

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия. 10-11 класс» составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон РФ №273-ФЗ «Об образовании РФ» от 29.12.2012
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Минпросвещения РФ от 22.03.2021 № 115;
- Приказ № 67817 Минпросвещения РФ от 11.02.2022 г. № 69 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Минпросвещения РФ от 22.03.2021 № 115»;

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413

- Приказ Министерства просвещения РФ от 28 декабря 2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» с изменениями от 18.05.2020 (Приказ Министерства просвещения РФ №249)
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648- 20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"
- Учебный план МБОУ ПТПЛ на 2023-2024 учебный год;
- Положение о рабочей программе МБОУ ПТПЛ.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Предметные результаты

№	Наименование разделов и тем	Дидактические единицы образовательного процесса	
		Выпускник научится	ученик получит возможность
1	Некоторые сведения из планиметрии	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Формулировать и доказывать</i> теоремы об угле между касательной и хордой, об отрезках пересекающихся хорд, о квадрате касательной; – <i>Выводить</i> формулы для вычисления углов между двумя пересекающимися хордами, между двумя секущими, приведенными из одной точки; – <i>Формулировать и доказывать</i> утверждения о свойствах и признаках вписанного и описанного четырехугольников; – <i>Решать</i> задачи с использованием изученных теорем и формул; – <i>Выводить</i> формулы, выражающие медиану и биссектрису треугольника через его стороны, а также различные формулы площади треугольника; – <i>Формулировать и доказывать</i> утверждения об окружности и прямой Эйлера; – <i>Формулировать и доказывать</i> теоремы Менелая и Чебы и использовать их при решении задач; – <i>Формулировать</i> определения эллипса, гиперболы и параболы, выводить их канонические уравнения и изображать эти кривые на рисунке 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Развивать</i> представление об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов; – <i>Развивать</i> критичность мышления, умение распознать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; – <i>Развивать</i> представление об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов; – <i>Развивать</i> креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении стереометрических задач; – <i>Оценивать</i> правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки
2	Введение	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Перечислять</i> основные фигуры в пространстве (точка, прямая, плоскость); – <i>Формулировать</i> три аксиомы об их взаимном расположении и иллюстрировать эти аксиомы примерами из окружающей обстановки; – <i>Формулировать и доказывать</i> теорему о плоскости, проходящей через прямую и не лежащую на ней точку, и теорему о плоскости, проходящей через две 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Развивать</i> умение ясно, грамотно, точно излагать свои мысли в устной и письменной форме; – <i>Формировать</i> качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе; – <i>Понимать</i> смысл поставленной задачи, выстраивая аргументацию, приводить примеры и

		пересекающиеся прямые	контрпримеры, пространственное воображение, интуиции, логического мышления
3	Параллельность прямых и плоскостей	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Формулировать</i> определение параллельных прямых в пространстве; – <i>Формулировать и доказывать</i> теоремы о параллельных прямых; – <i>Объяснять</i>, какие возможны случаи взаимного расположения прямой и плоскости в пространстве, и приводить иллюстрирующие примеры из окружающей обстановки; – <i>Формулировать</i> определение параллельных прямой и плоскости, формулировать и доказывать утверждения о параллельности прямой и плоскости (свойства и признак); – <i>Формулировать</i> определение скрещивающихся прямых, формулировать и доказывать теорему, выражающую признак скрещивающихся прямых, и теорему о плоскости, проходящей через одну из скрещивающихся прямых и параллельной другой прямой; – <i>Объяснять</i>, какие два луча называются сонаправленными, формулировать и доказывать теорему об углах с сонаправленными сторонами; – <i>Решать</i> задачи на вычисление и доказательство, связанные со взаимным расположением двух прямых и углом между ними; – <i>Формулировать и доказывать</i> утверждения о признаке и свойствах параллельных плоскостей, использовать эти утверждения при решении задач; – <i>Объяснять</i>, какая фигура называется тетраэдром и какая параллелепипедом, показывать на чертежах и моделях их элементы, изображать эти фигуры на рисунках, иллюстрировать с их помощью различные случаи взаимного расположения прямых и плоскостей в пространстве 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Развивать</i> умение ясно, грамотно, точно излагать свои мысли в устной и письменной форме; – <i>Формировать</i> качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе; – <i>Понимать</i> смысл поставленной задачи, выстраивая аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, пространственное воображение, интуиции, логического мышления; – <i>Развивать</i> критичность мышления, умение распознать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; – <i>Развивать</i> представление об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов. – <i>Развивать</i> креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении стереометрических задач; – <i>Развивать</i> критичность мышления, умение распознать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; – <i>Развивать</i> представление об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.
4	Перпендикулярность прямых и плоскостей	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Формулировать и доказывать</i> лемму о перпендикулярности двух параллельных прямых к третьей прямой; 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Развивать</i> умение ясно, грамотно, точно излагать свои мысли в устной и письменной форме,

		<ul style="list-style-type: none"> – <i>Формулировать</i> определение прямой, перпендикулярной к плоскости, и приводить иллюстрирующие примеры из окружающей обстановки; – <i>Формулировать и доказывать</i> теоремы (прямую и обратную) о связи между параллельностью прямых и их перпендикулярностью к плоскости; – <i>Решать</i> задачи на вычисление и доказательство, связанные с перпендикулярностью прямой и плоскости; – <i>Объяснять</i>, что такое перпендикуляр и наклонная к плоскости, что называется проекцией наклонной, что называется расстоянием: от точки до плоскости, между параллельными плоскостями, между параллельными прямой и плоскостью, между скрещивающимися прямыми; – <i>Объяснять</i>, что называется углом между прямой и плоскостью, и каким свойством он обладает; – <i>Объяснять</i>, что такое центральная проекция точки (фигуры) на плоскость; – <i>Объяснять</i>, какая фигура называется двугранным углом и как он измеряется; – <i>Доказывать</i>, что все линейные углы двугранного угла равны друг другу; – <i>Объяснять</i>, что такое угол между пересекающимися плоскостями и в каких пределах он изменяется; – <i>Объяснять</i>, какой параллелепипед называется прямоугольным, формулировать и доказывать утверждения о его свойствах; – <i>Объяснять</i>, какая фигура называется многогранным (в частности, трехгранным) углом и как называются его элементы, какой многогранный угол называется выпуклым 	<ul style="list-style-type: none"> формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, понимать смысл поставленной задачи, выстраивая аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, пространственное воображение, интуиции, логического мышления; – <i>Развивать</i> критичность мышления, умение распознать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; – <i>Развивать</i> представление об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов; – <i>Развивать</i> креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении стереометрических задач; – <i>Развивать</i> представление об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов; – <i>Развивать</i> креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении стереометрических задач
5	Многогранники	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Объяснять</i>, какая фигура называется многогранником и как называются его элементы, какой многогранник называется выпуклым, приводить примеры многогранников; – <i>Объяснять</i>, что такое геометрическое тело; – <i>Формулировать и доказывать</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Развивать</i> умение ясно, грамотно, точно излагать свои мысли в устной и письменной форме; – <i>Формировать</i> качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном

	<p>теорему Эйлера для выпуклых многогранников;</p> <p>– <i>Объяснять</i>, какой многогранник называется призмой и как называются ее элементы, какая призма называется прямой, наклонной, правильной, изображать призмы на рисунке;</p> <p>– <i>Выводить</i> формулу площади ортогональной проекции многоугольника и доказывать пространственную теорему Пифагора;</p> <p>– <i>Объяснять</i>, какой многогранник называется пирамидой и как называются ее элементы, что называется площадью полной (боковой) поверхности пирамиды;</p> <p>– <i>Объяснять</i>, какая пирамида называется правильной, доказывать утверждение о свойствах ее боковых ребер и боковых граней и теорему о площади боковой поверхности правильной пирамиды;</p> <p>– <i>Решать</i> задачи на вычисление и доказательство, связанные с пирамидами, а также задачи на построение сечений пирамид на чертеже;</p> <p>– <i>Объяснять</i>, 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;</p> <p>– <i>Объяснять</i> какие существуют виды правильных многогранников и какими элементами симметрии они обладают;</p> <p>– <i>Использовать</i> компьютерные программы при изучении темы «Многогранники»</p>	<p>обществе;</p> <p>– <i>Понимать</i> смысл поставленной задачи, выстраивая аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, пространственное воображение, интуиции, логического мышления;</p> <p>– <i>Развивать</i> критичность мышления, умение распознать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;</p> <p>– <i>Развивать</i> представление об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.</p> <p>– <i>Развивать</i> креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении стереометрических задач;</p> <p>– <i>Развивать</i> критичность мышления, умение распознать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;</p> <p>– <i>Развивать</i> представление об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.</p>
--	---	--

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

Выпускник научится:

- ✓ формулировать и удерживать учебную задачу;
- ✓ выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

- ✓ планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- ✓ предвидеть уровень освоения знаний, его временных характеристик;
- ✓ составлять план и последовательность действий;
- ✓ осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- ✓ адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- ✓ сличать способ действия и его результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

Обучающиеся получают возможность научиться:

- ✓ определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата;
- ✓ предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- ✓ выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения, давать самооценку своей деятельности;
- ✓ концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

Познавательные УУД:

Выпускник научится:

- ✓ самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели;
- ✓ использовать общие приемы решения задач;
- ✓ применять правила и пользоваться инструкциями, освоенными закономерностями;
- ✓ осуществлять смысловое чтение;
- ✓ создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- ✓ самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- ✓ понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- ✓ умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- ✓ умения находить в различных источниках, в том числе контролируемом пространстве Интернета, информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

Учащиеся получают возможность научиться:

- ✓ устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные) и выводы;
- ✓ формирования учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

- ✓ видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- ✓ выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- ✓ планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- ✓ осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- ✓ интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- ✓ оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- ✓ устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения.

Коммуникативные УУД:

Выпускник получит возможность научиться:

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

Личностные результаты:

У обучающегося будут сформированы:

- ✓ ответственного отношения к учению;
- ✓ готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- ✓ умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- ✓ начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- ✓ экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- ✓ формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.
- ✓ умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.

У учащихся могут быть сформированы:

- ✓ первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- ✓ критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- ✓ креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

2. Содержание учебного предмета

№	Содержание материала	Кол-во часов
1	<p>Тема «Некоторые сведения из планиметрии»</p> <p>Углы и отрезки, связанные с окружностью Решение треугольников Теорема Менелая и Чевы Эллипс, гипербола и парабола</p>	12
2	<p>Тема «Введение»</p> <p>Предмет стереометрии Аксиомы стереометрии Некоторые следствия из аксиом</p>	3
3	<p>Тема «Параллельность прямых и плоскостей»</p> <p>Параллельность прямых, прямой и плоскости Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми Параллельность плоскостей Тетраэдр и параллелепипед</p>	16
4	<p>Тема «Перпендикулярность прямых и плоскостей»</p> <p>Перпендикулярность прямой и плоскости Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей</p>	17
5	<p>Тема «Многогранники»</p> <p>Понятие многогранника. Призма Пирамида</p>	14

	Правильные многогранники	
6	Итоговое повторение изученного материала	6
	Повторение пройденного материала. Решение задач.	

С целью реализации воспитательного потенциала урока педагогами включены следующие элементы:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных, деловых, ситуационных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- организация шефства, наставничества мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Количество часов, отводимых на изучение каждой темы, и количество контрольных работ по данной теме приведено в таблице:

№ п/п	Изучаемый материал	Кол-во часов
1	Тема «Некоторые сведения из планиметрии»	12
2	Тема «Введение»	3
3	Тема «Параллельность прямых и плоскостей»	16
	Контрольная работа №1 по теме «Параллельность прямых и плоскостей» §1- §2 темы	1
	Контрольная работа №2 по теме «Параллельность прямых и плоскостей» §3- §4 темы	1
4	Тема «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	17
	Контрольная работа №3 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	1
5	Тема «Многогранники»	14
	Контрольная работа №4 по теме «Многогранники»	1
	Итоговое повторение изученного материала	6
	Итоговая контрольная работа	1
	Итого за год	68

Воспитательный компонент программы

№	Тема	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»
	Вводное повторение курса математики 9 класса	Проект по теме: «Неравенство Йенссенге»
1.	Выражения, тождества, уравнения	Урок – конференция: «Русский Архимед» Урок – конференция по теме : « Кто превзошел своим умом весь род человеческий»
2.	Функции	Олимпиада « Умники России» Урок – проект: « В мире интегралов» Урок - исследование: « История возникновения интегрального исчисления»
3.	Степени	Урок – конференция : « Зависимые случайные величины»
4.	Многочлены	Предметная неделя

5.	Формулы сокращенного умножения	<p>Проект: «Бином Ньютона и треугольник Паскаля»</p> <p>Проект по теме: «Знакомые и незнакомые формулы сокращенного умножения и их применение при решении задач»</p>
6.	Системы уравнений и неравенств	<p>Олимпиада «Olimpis»</p> <p>Урок – конференция : «Выдающиеся российские математики»</p> <p>Урок - исследование: «Теорема Виета и симметричные многочлены»</p>
7	Геометрия	<p>Проект: «Векторы в пространстве»</p> <p>Урок - исследование: «Уравнение плоскости»</p> <p>Проект: «Расстояния и углы в пространстве»</p> <p>Урок – конференция : «Задачи на вычисление площадей и объёмов тел вращения и многогранников»</p> <p>Поисково – творческая работа «Геометрия Лобачевского»</p>
8.	Повторение.	Урок – проект: «Нестандартные задачи»
	Итого:	

Календарно-тематическое планирование по геометрии на 2022-2023 учебный год для 10 класса Атанасян

№	Темы разделов и уроков	Кол-во часов	Дата	
			План.	КОРРЕКТИРОВКА
1	2	3	4	5
1. Тема «Некоторые сведения из планиметрии» (12 часов)				
1	Углы и отрезки, связанные с окружностью	1		
2	Углы и отрезки, связанные с окружностью	1		
3	Углы и отрезки, связанные с окружностью	1		
4	Углы и отрезки, связанные с окружностью	1		
5	Решение треугольников https://resh.edu.ru/subject/lesson/4677/main/	1		
6	Решение треугольников	1		
7	Решение треугольников	1		
8	Решение треугольников	1		
9	Теорема Менелая и Чевы	1		
10	Теорема Менелая и Чевы	1		
11	Эллипс, гипербола и парабола	1		
12	Эллипс, гипербола и парабола	1		
2. Тема «Введение» (3 часа)				
13	Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии	1		
14	Некоторые следствия из аксиом	1		
15	Некоторые следствия из аксиом	1		
3. Тема «Параллельность прямых и плоскостей» (16 часов)				

№	Темы разделов и уроков	Кол-во часов	Дата	
			План.	КОРРЕКТИРОВКА
1	2	3	4	5
16	Параллельные прямые в пространстве https://resh.edu.ru/subject/lesson/6065/main/	1		
17	Параллельные прямые в пространстве	1		
18	Параллельность трех прямых	1		
19	Параллельность прямой и плоскости https://resh.edu.ru/subject/lesson/6065/main/	1		
20	Скрещивающиеся прямые	1		
21	Углы с сонаправленными сторонами	1		
22	Угол между прямыми	1		
23	Контрольная работа №1 по теме «Параллельность прямых и плоскостей» ^{§1- §2} темы	1		
24	Параллельные плоскости https://resh.edu.ru/subject/lesson/6129/start/	1		
25	Свойства параллельных плоскостей https://resh.edu.ru/subject/lesson/6129/start/	1		
26	Свойства параллельных плоскостей	1		
27	Тетраэдр https://resh.edu.ru/subject/lesson/5444/start/	1		
28	Параллелепипед https://resh.edu.ru/subject/lesson/5444/start/	1		
29	Задачи на построение сечений https://resh.edu.ru/subject/lesson/5444/start/	1		
30	Задачи на построение сечений	1		
31	Контрольная работа №2 по теме «Параллельность прямых и плоскостей» ^{§3- §4} темы	1		
4. Тема «Перпендикулярность прямых и плоскостей» (17 часов)				
32	Перпендикулярные прямые в пространстве https://resh.edu.ru/subject/lesson/4724/main/	1		

№	Темы разделов и уроков	Кол-во часов	Дата	
			План.	КОРРЕКТИРОВКА
1	2	3	4	5
33	Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости	1		
34	Признак перпендикулярности прямой и плоскости https://resh.edu.ru/subject/lesson/4757/start/	1		
35	Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости	1		
36	Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости	1		
37	Расстояние от точки до плоскости https://resh.edu.ru/subject/lesson/6127/start/	1		
38	Расстояние от точки до плоскости	1		
39	Теорема о трех перпендикулярах	1		
40	Теорема о трех перпендикулярах	1		
41	Угол между прямой и плоскостью	1		
42	Угол между прямой и плоскостью	1		
43	Двугранный угол	1		
44	Признак перпендикулярности двух плоскостей https://resh.edu.ru/subject/lesson/4748/start/	1		
45	Признак перпендикулярности двух плоскостей			
46	Прямоугольный параллелепипед https://resh.edu.ru/subject/lesson/6063/start/	1		
47	Трехгранный угол. Многогранный угол.	1		
48	Контрольная работа №3 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	1		
5. Тема «Многогранники» (14 часов)				
49	Понятие многогранника. Геометрическое тело https://resh.edu.ru/subject/lesson/6018/start/	1		
50	Теорема Эйлера	1		
51	Призма https://resh.edu.ru/subject/lesson/5443/start/	1		

№	Темы разделов и уроков	Кол-во часов	Дата	
			План.	КОРРЕКТИРОВКА
1	2	3	4	5
52	Пространственная теорема Пифагора	1		
53	Пирамида https://resh.edu.ru/subject/lesson/5866/start/	1		
54	Пирамида	1		
55	Правильная пирамида	1		
56	Усеченная пирамида	1		
57	Симметрия в пространстве	1		
58	Симметрия в пространстве	1		
59	Понятие правильного многогранника https://resh.edu.ru/subject/lesson/4023/start/	1		
60	Понятие правильного многогранника	1		
61	Элементы симметрии правильных многогранников	1		
62	Контрольная работа №4 по теме «Многогранники»	1		
Итоговое повторение изученного материала (6 часов)				
63	Заключительное повторение курса геометрии 10 класса	1		
64	Заключительное повторение курса геометрии 10 класса	1		
65	Заключительное повторение курса геометрии 10 класса	1		
66	Заключительное повторение курса геометрии 10 класса	1		
67	Заключительное повторение курса геометрии 10 класса	1		
68	Итоговая контрольная работа	1		

Календарно-тематическое планирование 11 КЛ ПОГОРЕЛОВ

№ урока	Содержание учебного материала	дата	коррекция
	Многогранники (19 уроков)		
1-3	Повторение курса стереометрии 10 класса - 2ч. Двугранный угол. Линейный угол двугранного угла. Трехгранный и многогранный угол. Призма. https://www.youtube.com/watch?v=950ll7yxk68		
4-5	Сечение многогранников. Правильная призма. Поверхность призмы. https://resh.edu.ru/subject/lesson/4912/start/23573/		
6-7	Параллелепипед. Свойства граней и диагоналей параллелепипеда. https://www.youtube.com/watch?v=E02b-KlzHW4		
8-10	Симметрия. Решение задач.		
11	<i>Контрольная работа №1</i>		
12-14	Пирамида. Сечение пирамиды. Поверхность пирамиды. https://www.youtube.com/watch?v=xxCx7yODcuY		
15-16	Усеченная пирамида. Правильная пирамида. https://www.youtube.com/watch?v=QBCrOf-Vuko		
17-18	Правильные многогранники. Решение задач.		
19	<i>Контрольная работа №2</i>		
	Тела вращения (15 уроков)		
20-21	Цилиндр. Сечения цилиндра плоскостями https://resh.edu.ru/subject/lesson/6300/main/ теория https://resh.edu.ru/subject/lesson/6300/train/22498/ задания		
22-23	Вписанная и описанная призмы		
24-26	Конус. Сечения конуса плоскостями. https://resh.edu.ru/subject/lesson/4903/main/22650/ теория https://resh.edu.ru/subject/lesson/4903/train/22654/ задания		
27-28	Вписанная и описанная пирамиды. https://resh.edu.ru/subject/lesson/4911/main/23304/		
29-30	Шар. Сечение шара плоскостью. Касательная плоскость к шару https://resh.edu.ru/subject/lesson/4034/main/22795/ теория https://resh.edu.ru/subject/lesson/4034/train/22799/ задания		
31	<i>Домашняя контрольная работа №3</i>		
	Объемы многогранников (9 уроков)		
32-33	Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем наклонного параллелепипеда https://resh.edu.ru/subject/lesson/4904/main/280339/		
34-35	Объем призмы. Решение задач. https://resh.edu.ru/subject/lesson/5629/main/23086/		
36-37	Объем пирамиды.		