**Муниципальное общеобразовательное учреждение**

**«Осташевская средняя общеобразовательная школа»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Согласовано» Зам. Директора по УВРВласова Т.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 202\_\_ г.  |  «Согласовано»На заседании ШМО Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_ г.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Утверждаю»Директор МОУПорцева И.В.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_202\_\_ г. |

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

|  |  |
| --- | --- |
| **Учебный предмет** | Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия |
|  |  |  |
| **Срок реализации**  | 2020-2021 учебный год |
|  |  |  |
| **Уровень обучения** | среднее общее | 10 класс  |
|  |  |  |  |
| **Общее количество часов:**  | 170 |
|  |  |  |  |
| **Количество часов в неделю**  | 5 |
|  |  |  |  |
| **Уровень** | расширенный базовый |
|  |  |  |  |
| **Учитель** | Шорникова С.П. |
|  |  |  |  |
| **Квалификационная категория**  | высшая |  |  |
|  |  |  |  |
| **Программа разработана на основе:**  | 1) Программа для общеобразовательных учреждений по алгебре и началу математического анализа 10-11 классы, базовый и углубленный уровни (ФГОС)/Т.А. Бурмистрова, М: Просвещение, 2018 г.  |
|  | 2) Программа для общеобразовательных учреждений по геометрии 10-11 классы, базовый и углубленный уровни (ФГОС)/Т.А. Бурмистрова, М.: Просвещение, 2018 г.  |
|  |  |
| **Учебник** | 1) Алгебра и начала математического анализа 10-11 классы, базовый и углубленный уровни (ФГОС)/Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева и др., М.: Просвещение, 2019 г., 464 стр. |
|  | 2) Геометрия 10-11 классы, базовый и углубленный уровни (ФГОС)/Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др., М.: Просвещение, 2019 г., 255 стр. |

с. Осташево

**1. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Предметные результаты**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов и тем** |  **Дидактические единицы образовательного процесса** |
| **ученик научится** | **ученик получит возможность** |
| **10 класс** |
| **1** | **Некоторые сведения из планиметрии** | * *Формулировать* и *доказывать* теоремы об угле между касательной и хордой, об отрезках пересекающихся хорд, о квадрате касательной;
* *Выводить* формулы для вычисления углов между двумя пересекающимися хордами, между двумя секущими, приведенными из одной точки;
* *Формулировать* и *доказывать* утверждения о свойствах и признаках вписанного и описанного четырехугольников;
* *Решать* задачи с использованием изученных теорем и формул;
* *Выводить* формулы, выражающие медиану и биссектрису треугольника через его стороны, а также различные формулы площади треугольника;
* *Формулировать* и *доказывать* утверждения об окружности и прямой Эйлера;
* *Формулировать* и *доказывать* теоремы Менелая и Чевы и использовать их при решении задач;
* *Формулировать* определения эллипса, гиперболы и параболы, выводить их канонические уравнения и изображать эти кривые на рисунке
 | * *Развивать* представление об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* *Развивать* критичность мышления, умение распознать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* *Развивать* представление об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* *Развивать* креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении стереометрических задач;
* *Оценивать* правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки
 |
| **2** | **Введение** | * *Перечислять* основные фигуры в пространстве (точка, прямая, плоскость);
* *Формулировать* три аксиомы об их взаимном расположении и иллюстрировать эти аксиомы примерами из окружающей обстановки;
* *Формулировать и доказывать* теорему о плоскости, проходящей через прямую и не лежащую на ней точку, и теорему о плоскости, проходящей через две пересекающиеся прямые
 | * *Развивать* умение ясно, грамотно, точно излагать свои мысли в устной и письменной форме;
* *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
 |
| **3** | **Параллельность прямых и плоскостей** | * *Формулировать* определение параллельных прямых в пространстве;
* *Формулировать и доказывать* теоремы о параллельных прямых;
* *Объяснять*, какие возможны случаи взаимного расположения прямой и плоскости в пространстве, и приводить иллюстрирующие примеры из окружающей обстановки;
* *Формулировать* определение параллельных прямой и плоскости, формулировать и доказывать утверждения о параллельности прямой и плоскости (свойства и признак);
* *Формулировать* 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;
* *Объяснять*, какие два луча называются сопротивленными, формулировать и доказывать теорему об углах с сонаправленными сторонами;
* *Решать* задачи на вычисление и доказательство, связанные со взаимным расположением двух прямых и углом между ними;
* *Формулировать и доказывать* утверждения о признаке и свойствах параллельных плоскостей, использовать эти утверждения при решении задач;
* *Объяснять*, 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
 | * *Развивать* умение ясно, грамотно, точно излагать свои мысли в устной и письменной форме;
* *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;
* *Развивать* критичность мышления, умение распознать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* *Развивать* представление об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.
* *Развивать* креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении стереометрических задач;
* *Развивать* критичность мышления, умение распознать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* *Развивать* представление об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.
 |
| **4** | **Перпендикулярность прямых и плоскостей** | * *Формулировать и доказывать* лемму о перпендикулярности двух параллельных прямых к третьей прямой;
* *Формулировать* определение прямой, перпендикулярной к плоскости, и приводить иллюстрирующие примеры из окружающей обстановки;
* *Формулировать и доказывать* теоремы (прямую и обратную) о связи между параллельностью прямых и их перпендикулярностью к плоскости;
* *Решать з*адачи на вычисление и доказательство, связанные с перпендикулярностью прямой и плоскости;
* *Объяснять*, 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;
* *Объяснять*, что называется углом между прямой и плоскостью, и каким свойством он обладает;
* *Объяснять*, что такое центральная проекция точки (фигуры) на плоскость;
* *Объяснять*, какая фигура называется двугранным углом и как он измеряется;
* *Доказывать*, что все линейные углы двугранного угла равны друг другу;
* *Объяснять*, что такое угол между пересекающимися плоскостями и в каких пределах он изменяется;
* *Объяснять*, какой параллелепипед называется прямоугольным, формулировать и доказывать утверждения о его свойствах;
* *Объяснять*, какая фигура называется многогранным (в частности, трехгранным) углом и как называются его элементы, какой многогранный угол называется выпуклым
 | * *Развивать* умение ясно, грамотно, точно излагать свои мысли в устной и письменной форме, 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;
* *Развивать* критичность мышления, умение распознать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* *Развивать* представление об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* *Развивать* креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении стереометрических задач;
* *Развивать* представление об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* *Развивать* креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении стереометрических задач
 |
| **5** | **Многогранники** | * *Объяснять*, какая фигура называется многогранником и как называются его элементы, какой многогранник называется выпуклым, приводить примеры многогранников;
* *Объяснять*, что такое геометрическое тело;
* *Формулировать и доказывать* теорему Эйлера для выпуклых многогранников;
* *Объяснять*, какой многогранник называется призмой и как называются ее элементы, какая призма называется прямой, наклонной, правильной, изображать призмы на рисунке;
* *Выводить* формулу площади ортогональной проекции многоугольника и доказывать пространственную теорему Пифагора;
* *Объяснять,* какой многогранник называется пирамидой и как называются ее элементы, что называется площадью полной (боковой) поверхности пирамиды;
* *Объяснять,* какая пирамида называется правильной, доказывать утверждение о свойствах ее боковых ребер и боковых граней и теорему о площади боковой поверхности правильной пирамиды;
* *Решать* задачи на вычисление и доказательство, связанные с пирамидами, а также задачи на построение сечений пирамид на чертеже;
* *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;
* *Объяснять* какие существуют виды правильных многогранников и какими элементами симметрии они обладают;
* *Использовать* компьютерные программы при изучении темы «Многогранники»
 | * *Развивать* умение ясно, грамотно, точно излагать свои мысли в устной и письменной форме;
* *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;
* *Развивать* критичность мышления, умение распознать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* *Развивать* представление об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.
* *Развивать* креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении стереометрических задач;
* *Развивать* критичность мышления, умение распознать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* *Развивать* представление об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.
 |

**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;
* cоставлять 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 получат 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 того, 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 получат 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 учета интересов и позиций всех участников;
* координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
* аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров 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** | **Повторение курса геометрии за 10 класс**  | **8** |
| **2** | **Тема «Введение»** | **3** |
| Предмет стереометрииАксиомы стереометрии Некоторые следствия из аксиом  |
| **3** | **Тема «Некоторые сведения из планиметрии»** | **4** |
| Углы и отрезки, связанные с окружностьюРешение треугольниковТеорема Менелая и ЧевыЭллипс, гипербола и парабола |
| **4** | **Тема «Параллельность прямых и плоскостей»** | **16** |
| Параллельность прямых, прямой и плоскостиВзаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми Параллельность плоскостейТетраэдр и параллелепипед  |
| **5** | **Тема «Перпендикулярность прямых и плоскостей»** | **15** |
| Перпендикулярность прямой и плоскостиПерпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостьюДвугранный угол. Перпендикулярность плоскостей |
| **6** | **Тема «Многогранники»** | **12** |
| Понятие многогранника. ПризмаПирамидаПравильные многогранники |
| **7** | **Итоговое повторение изученного материала** | **8** |
| Повторение пройденного материала. Решение задач. |
| **8** | **Резервные уроки\*** | **2** |

*\* Резервные уроки – если реальная продолжительность учебного года совпадает с нормативной, данные часы будут использованы для закрепления или корректировки элементов содержания, вызвавших затруднения у учащихся*

**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** | **Повторение курса геометрии за 10 класс**  | **8** |
| Входная контрольная работа  |
| Анализ входной контрольной работы  |
| **2** | **Тема «Введение»** | **3** |
| **3** | **Тема «Некоторые сведения из планиметрии»** | **4** |
| **4** | **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 |
| **5** | **Тема «Перпендикулярность прямых и плоскостей»** | **15** |
| Контрольная работа №3 по тему «Перпендикулярность прямых и плоскостей» | 1 |
| **6** | **Тема «Многогранники»**  | **12** |
| Контрольная работа №4 по теме «Многогранники» | 1 |
| **7** | **Итоговое повторение изученного материала** | **8** |
| Итоговая контрольная работа  | 1 |
| Анализ итоговой контрольной работы  | 1 |
| **8** | **Резервные уроки\*** | **2** |
|  | **Итого за год**  | **68** |

*\* Резервные уроки – если реальная продолжительность учебного года совпадает с нормативной, данные часы будут использованы для закрепления или корректировки элементов содержания, вызвавших затруднения у учащихся*

**Календарно-тематическое планирование по геометрии на 2020-2021 учебный год для 10 класса**

| **№** | **Темы разделов и уроков** | **Кол-во часов** | **Дата** |
| --- | --- | --- | --- |
| **План.** | **Факт.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **1. Повторение курса геометрии за 10 класс (8 часов)** |
| **1** | Повторение курса геометрии за 10 класс | 1 |  |  |
| **2** | Повторение курса геометрии за 10 класс | 1 |  |  |
| **3** | Повторение курса геометрии за 10 класс | 1 |  |  |
| **4** | Повторение курса геометрии за 10 класс | 1 |  |  |
| **5** | Повторение курса геометрии за 10 класс | 1 |  |  |
| **6** | Повторение курса геометрии за 10 класс | 1 |  |  |
| **7** | Входная контрольная работа  | 1 |  |  |
| **8** | Анализ входной контрольной работы  | 1 |  |  |
| **2. Тема «Введение» (3 часа)** |
| **9** | Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии | 1 |  |  |
| **10** | Некоторые следствия из аксиом | 1 |  |  |
| **11** | Некоторые следствия из аксиом | 1 |  |  |
| **3. Тема «Некоторые сведения из планиметрии» (4 часов)** |
| **12** | Углы и отрезки, связанные с окружностью  | 1 |  |  |
| **13** | Решение треугольников  | 1 |  |  |
| **14** | Теорема Менелая и Чевы  | 1 |  |  |
| **15** | Эллипс, гипербола и парабола  | 1 |  |  |
| **4. Тема «Параллельность прямых и плоскостей» (16 часов)**  |
| **16** | Параллельные прямые в пространстве  | 1 |  |  |
| **17** | Параллельные прямые в пространстве | 1 |  |  |
| **18** | Параллельность трех прямых  | 1 |  |  |
| **19** | Параллельность прямой и плоскости  | 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 | 1 |  |  |
| **25** | Свойства параллельных плоскостей  | 1 |  |  |
| **26** | Свойства параллельных плоскостей | 1 |  |  |
| **27** | Тетраэдр | 1 |  |  |
| **28** | Параллелепипед  | 1 |  |  |
| **29** | Задачи на построение сечений  | 1 |  |  |
| **30** | Задачи на построение сечений | 1 |  |  |
| **31** | Контрольная работа №2 по теме «Параллельность прямых и плоскостей» §3- §4 темы | 1 |  |  |
| **5. Тема «Перпендикулярность прямых и плоскостей» (15 часов)**  |
| **32** | Перпендикулярные прямые в пространстве  | 1 |  |  |
| **33** | Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости | 1 |  |  |
| **34** | Признак перпендикулярности прямой и плоскости | 1 |  |  |
| **35** | Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости  | 1 |  |  |
| **36** | Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости | 1 |  |  |
| **37** | Расстояние от точки до плоскости  | 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** | Двугранный угол  | 1 |  |  |
| **43** | Признак перпендикулярности двух плоскостей | 1 |  |  |
| **44** | Прямоугольный параллелепипед  | 1 |  |  |
| **45** | Трехгранный угол. Многогранный угол.  | 1 |  |  |
| **46** | Контрольная работа №3 по тему «Перпендикулярность прямых и плоскостей» | 1 |  |  |
| **6. Тема «Многогранники» (12 часов)** |
| **47** | Понятие многогранника. Геометрическое тело | 1 |  |  |
| **48** | Теорема Эйлера  | 1 |  |  |
| **49** | Призма  | 1 |  |  |
| **50** | Пространственная теорема Пифагора  | 1 |  |  |
| **51** | Пирамида  | 1 |  |  |
| **52** | Пирамида  | 1 |  |  |
| **53** | Правильная пирамида  | 1 |  |  |
| **54** | Усеченная пирамида  | 1 |  |  |
| **55** | Симметрия в пространстве | 1 |  |  |
| **56** | Понятие правильного многогранника  | 1 |  |  |
| **57** | Элементы симметрии правильных многогранников  | 1 |  |  |
| **58** | Контрольная работа №4 по теме «Многогранники» | 1 |  |  |
| **7. Итоговое повторение изученного материала (8 часов)**  |
| **59** | Заключительное повторение курса геометрии 10 класса  | 1 |  |  |
| **60** | Заключительное повторение курса геометрии 10 класса | 1 |  |  |
| **61** | Заключительное повторение курса геометрии 10 класса  | 1 |  |  |
| **62** | Заключительное повторение курса геометрии 10 класса | 1 |  |  |
| **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** | Итоговая контрольная работа  | 1 |  |  |
| **8. Резервные уроки (2 часа)** |
| **67** | Резервные уроки\* | 1 |  |  |
| **68** | Резервные уроки\* | 1 |  |  |

*\* Резервные уроки – если реальная продолжительность учебного года совпадает с нормативной, данные часы будут использованы для закрепления или корректировки элементов содержания, вызвавших затруднения у учащихся.*