**Муниципальное общеобразовательное учреждение**

**Иркутского районного муниципального образования**

**«Никольская средняя общеобразовательная школа»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрена на заседании МО учителей математики и информатики  Протокол № 1  от     25.08.2017  г.  Руководитель МО /\_\_\_\_\_\_\_\_/А.Н.Погодаева | Принята на заседании педагогического совета.     Протокол №1 от   30.08. 2017 г.  Председатель педагогического совета  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.М. Донская/ | «УТВЕРЖДАЮ»  Приказ № ОД-187  от « 31» августа 2017г.  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_/О.Б. Лепешкина/ |

**Рабочая программа**

**по геометрии**

**для 10 класса**

(уровень: общеобразовательный)

**Учитель Бахчеван Людмила Григорьевна**

**(первая квалификационная категория).**

2017/2018 учебный год

**Пояснительная записка**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Рабочая программа по математике разработана в соответствии со следующими документами:  1. Федеральный базисный учебный план (приказ Минобразования Российской Федерации от 09.03. 2004 г. № 1312) «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования».  2. Приказ Минобрнауки РФ от 01.02.2012 г. №74 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования».  3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения общеобразовательных учреждений» (с изменениями №1 к СанПиН 2.4.2.2821-10 от 29.06.2011 №85).  4. Региональный учебный план для образовательных учреждений Иркутской области стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, 2011-2012, 2012-2013 учебные годы», утвержденным распоряжением министерства образования Иркутской области от 12.08.2011 г. № 920-мр. «О региональном учебном плане для общеобразовательных учреждений Иркутской области» и распоряжением министерства образования Иркутской области от 13.05.2013г. №471-мр «О продлении срока действия регионального учебного плана учреждений Иркутской области» (с изменениями, внесенными распоряжениями от 07.08.2012 №962-мр; от 10.05.2012, №561-мр).  5. Устав МОУ ИРМО «Никольская СОШ»;  6. ООП СОО.  7. Программа Л.С.Атанасяна по геометрии (базовый и профильный уровни) для 10-11 классов общеобразовательных школ.- Москва: Просвещение, 2011.  Курс геометрии в 11 классе рассчитан на 68 часов, 2 часа в неделю.  **Учебник:**  Атанасян Л.С.,Бутузов В.Ф.. Кадомцев С.Б. и др. «Геометрия, 10 - 11 класс» (Москва: «Просвещение», 2013 г.)    ***Требования к уровню подготовки учащихся 10 класса***  **Должны знать.**  **Аксиомы стереометрии и следствия из них.**  **Параллельность прямых и плоскостей.** Параллельные прямые в пространстве. Параллельность трех прямых. Параллельность прямой и плоскости. Скрещивающиеся прямые. Углы с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми. Параллельные плоскости. Свойства параллельных плоскостей. Тетраэдр.  **Перпендикулярность прямых и плоскостей.** Перпендикулярные прямые в пространстве. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости. Расстояние от точки до плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Признак перпендикулярности двух плоскостей. Прямоугольный параллелепипед.  **Многогранники.** 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, *в призме и пирамиде. Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Примеры симметрий в окружающем мире.* Сечения куба, призмы, пирамиды.  Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр). **Векторы в пространстве.** Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов. Умножение вектора на число. Компланарные вектора. Правило параллелепипеда. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам.  **Должны уметь (на продуктивном и творческом уровнях освоения): ­­­­**   * распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями; * анализировать в взаимное расположение объектов в пространстве; * изображать основные многогранники; выполнять чертежи по условиям задач; * строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды; * решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей); * использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы; * проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;   **владеть компетенциями:** учебно – познавательной, ценностно – ориентационной, рефлексивной, коммуникативной, информационной, социально – трудовой**;** **способны использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**   * исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур; * вычисления площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.   **Содержание программы**   |  |  | | --- | --- | | **Раздел** | **Количество часов в рабочей программе** | | Повторение | 5 | | Введение в стереометрию. Аксиомы стереометрии и следствия из них | 8 | | Параллельность прямых и плоскостей | 18 | | Перпендикулярность прямых и плоскостей | 17 | | Многогранники | 14 | | Обобщающее повторение курса геометрии 10 класса | 6 |   Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.  **Критерии и нормы оценки знаний, умений, навыков**  **1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.**  *Ответ оценивается отметкой «5», если:*  1) работа выполнена полностью;  2) в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;  3) в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).  *Отметка «4» ставится, если:*  1) работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);  2)допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).  *Отметка «3» ставится, если:*  1) допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.  *Отметка «2» ставится, если:*  1) допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.  Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.  **2.Оценка устных ответов обучающихся по математике**  *Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:*   * полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; * изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности; * правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу; * показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания; * продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; * отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя; * возможны одна – две неточности при освещение второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.   *Ответ оценивается отметкой «4»,*  *если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5»,*  *но при этом имеет один из недостатков:*   * в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа; * допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя; * допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.   *Отметка «3» ставится в следующих случаях*:   * неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке учащихся» в настоящей программе по математике); * имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя; * ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме; * при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.   *Отметка «2» ставится в следующих случаях:*   * не раскрыто основное содержание учебного материала; * обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала; * допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Календарно – тематическое планирование** | | | | | | | | №  п/п | Тема | Кол-во  часов | Месяц  /  неделя | Дата | | Форма контроля | | По плану | Фак  тически | |  |  |  | **сентябрь** |  |  |  | |  | **Повторение** |  |  |  |  |  | | 1 | Замечательные точки  треугольника | 1 | 2 неделя | 05.09 |  |  | | 2 | Решение треугольников | 1 |  | 07.09 |  |  | | 3 | Вписанные и описанные  окружности | 1 | 3 неделя | 12.09 |  |  | | 4 | Вводное тестирование | 1 |  | 14.09 |  | тест | | 5 | Изображение пространственных фигур | 1 | 4 неделя | 19.09 |  |  | |  | **Введение** |  |  |  |  |  | | 6 | Предмет стереометрии. | 1 |  | 21.09 |  |  | | 7 | Основные понятия и аксиомы стереометрии | 1 | 5 неделя | 26.09 |  |  | | 8 | Основные понятия и аксиомы стереометрии | 1 |  | 28.09 |  |  | |  |  |  | **октябрь** |  |  |  | | 9 | Аксиомы стереометрии | 1 | 2 неделя | 03.10 |  |  | | 10 | Аксиомы стереометрии | 1 |  | 05.10 |  |  | | 11 | Некоторые следствия из аксиом стереометрии | 1 | 3 неделя | 10.10 |  | С.р. | | 12 | Некоторые следствия из аксиом стереометрии | 1 |  | 12.10 |  |  | | 13 | Некоторые следствия из аксиом стереометрии | 1 | 4 неделя | 17.10 |  |  | |  | **Глава 1. Параллельность прямых и плоскостей** |  |  |  |  |  | | 14 | Параллельные прямые в пространстве | 1 |  | 19.10 |  |  | | 15 | Параллельность прямой и  плоскости | 1 | 5 неделя | 24.10 |  |  | | 16 | Параллельность прямой и  плоскости | 1 |  | 26.10 |  |  | | 17 | Параллельность прямой и  плоскости | 1 |  | 26.10 |  |  | | 18 | Параллельность прямой и  плоскости | 1 | 6 неделя | 28.10 |  |  | |  |  |  | **ноябрь** |  |  |  | | 19 | Параллельность прямой и  плоскости | 1 | 2 неделя | 07.11 |  |  | |  | **Взаимное расположение**  **прямых в пространстве** |  |  |  |  |  | | 20 | Скрещивающиеся прямые | 1 |  | 09.11 |  |  | | 21 | Скрещивающиеся прямые | 1 | 3 неделя | 14.11 |  |  | | 22 | Углы с сонаправленными сторонами | 1 |  | 16.11 |  |  | | 23 | Угол между прямыми.  Контрольная работа №1.1 | 1 | 4 неделя | 21.11 |  | К.р. | |  | **Параллельность плоскостей** |  |  |  |  |  | | 24 | Параллельные плоскости | 1 |  | 23.11 |  |  | | 25 | Свойства параллельных  плоскостей | 1 | 5 неделя | 28.11 |  |  | |  | **Тетраэдр и параллелепипед** |  |  |  |  |  | | 26 | Тетраэдр | 1 |  | 30.11 |  | П.р. | |  |  |  | **декабрь** |  |  |  | | 27 | Параллелепипед | 1 | 2 неделя | 05.12 |  |  | | 28 | Тетраэдр, параллелепипед | 1 |  | 07.12 |  |  | | 29 | Построение плоских сечений | 1 | 3 неделя | 12.12 |  | С.р. | | 30 | Контрольная работа №1.2. | 1 |  | 14.12 |  | К.р. | | 31 | Зачёт №1 | 1 | 4 неделя | 19.12 |  | З.№1 | |  | **Глава 2** |  |  |  |  |  | |  | **Перпендикулярность**  **прямой и плоскости** |  |  |  |  |  | | 32 | Перпендикулярные прямые в пространстве | 1 |  | 21.12 |  |  | |  |  |  | **январь** |  |  |  | | 33 | Параллельные прямые, перпендикулярные плоскости | 1 | 2 неделя | 11.01 |  |  | | 34 | Параллельные прямые, перпендикулярные плоскости | 1 | 3 неделя | 16.01 |  |  | | 35 | Перпендикулярность прямой и плоскости | 1 |  | 18.01 |  |  | | 36 | Перпендикулярность прямой и плоскости | 1 | 4 неделя | 23.01 |  |  | |  | **Перпендикуляр и наклонные.**  **Угол между прямой и плоскостью** |  |  |  |  |  | | 37 | Перпендикуляр и наклонные | 1 |  | 25.01 |  |  | | 38 | Перпендикуляр и наклонные | 1 | 5 неделя | 30.01 |  |  | |  |  |  | **февраль** |  |  |  | | 39 | Теорема о трёх перпендикулярах | 1 | 1 неделя | 01.02 |  | С.р. | | 40 | Угол между прямой и  плоскостью. | 1 | 2 неделя | 06.02 |  |  | | 41 | Перпендикуляр и наклонные.  Угол между прямой и плоскостью. | 1 |  | 08.02 |  |  | | 42 | Перпендикуляр и наклонные.  Угол между прямой и плоскостью. | 1 | 3 неделя | 13.02 |  |  | |  | **Двугранный угол. Перпендикулярность**  **плоскостей** |  |  |  |  |  | | 43 | Двугранный угол | 1 |  | 15.02 |  |  | | 44 | Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. | 1 | 4 неделя | 20.02 |  |  | | 45 | Прямоугольный параллелепипед | 1 |  | 22.02 |  |  | | 46 | Прямоугольный параллелепипед | 1 | 5 неделя | 27.02 |  |  | |  |  |  | **март** |  |  |  | | 47 | Контрольная работа №2.1 | 1 | 1 неделя | 01.03 |  | К.р. | | 48 | .Зачёт №2 | 1 | 2 неделя | 06.03 |  | З.№2. | |  | **Глава 3.Понятие многогранника.**  **Призма.** |  |  |  |  |  | | 49 | Понятие многогранника | 1 | 3 неделя | 13.03 |  |  | | 50 | Призма | 1 |  | 15.03 |  |  | | 51 | Призма | 1 | 4 неделя | 20.03 |  |  | |  | **Пирамида** |  |  |  |  |  | | 52 | Пирамида | 1 |  | 22.03 |  | С.р. | |  |  |  | **апрель** |  |  |  | | 53 | Правильная пирамида | 1 | 2 неделя | 05.04 |  |  | | 54 | Усечённая пирамида | 1 | 3 неделя | 10.04 |  | С.р. | | 55 | Усечённая пирамида | 1 |  | 12.04 |  |  | |  | **Правильные многогранники.** |  |  |  |  |  | | 56 | Симметрия в пространстве | 1 | 4 неделя | 17.04 |  |  | | 57 | Понятие правильного  многогранника | 1 |  | 19.04 |  |  | | 58 | Понятие правильного  многогранника | 1 | 5 неделя | 24.04 |  |  | | 59 | Решение задач | 1 |  | 26.04 |  |  | |  |  |  | **май** |  |  |  | | 60 | Решение задач | 1 | 1 неделя | 03.05 |  |  | | 61 | Контрольная работа №3.1 | 1 | 2 неделя | 08.05 |  | К.р. | | 62 | Зачёт №3 | 1 |  | 12.05 |  | З.№3 | |  | **Повторение** |  |  |  |  |  | | 63 | Параллельность и перпендикулярность в  пространстве | 1 | 3 неделя | 15.05 |  |  | | 64 | Теорема о трёх перпендикулярах | 1 |  | 17.05 |  |  | | 65 | Многогранник | 1 |  | 18.05 |  |  | | 66 | Многогранник | 1 | 4 неделя | 22.05 |  |  | | 67 | Построение плоских сечений | 1 |  | 24.05 |  | С.р. | | 68 | Заключительный урок | 1 | 5 неделя | 29.05 |  |  | |  | Итого | 68 |  |  |  |  | |  | Контрольных работ | 4 |  |  |  |  |     **Рабочая программа ориентирована     на     использование учебников и методических материалов:**   1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. Изучение геометрии в 10-11 классах. М., 2009 2. Зив. Б.Г., Мейлер В.М., Баханский А.Г. Задачи по геометрии для 7-11 классов. М., 1991; 3. Звавич Л.И. Контрольные и проверочные работы по геометрии 10-11 класс. М., 2001; 4. Математика. Еженедельное приложение к газете «Первое сентября»; 5. Математика в школе. Ежемесячный научно-методический журнал. |