**Филиал МАОУ Петелинская СОШ**

**«Заводопетровская средняя общеобразовательная школа»**

**627045, Тюменская область, Ялуторовский район, с. Заводопетровское, ул. Ленина, 1, тел/факс: 96-493**

**zavodopetrovsk@yandex.ru**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНА На заседании методического советаПротокол №\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_гПредседатель МС школы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_   | ПРИНЯТА на педагогическом совете Протокол № \_\_\_\_\_\_от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_ г  | УТВЕРЖДЕНА Приказомот «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_ г № \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по математике геометрия

для обучающихся 10-го класса

 Учитель математики:

Читаева Т.В.

Дата разработки: 2016 учебный год

**Пояснительная записка**

 Рабочая программа учебного предмета геометрия для 10-ого класса составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Приказ Минобразования России от 05.03.2004 №1089 (ред.от 31.01.2012 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
2. Примерная программа по математике для основной школы. Программно- методические материалы. Математика 5-11 классы. Сборник нормативных документов. Москва, «Дрофа», 2004;
3. **Программа для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев по математике 5-11 классы.** Составители Г.М. Кузнецова, Н.Г. Миндюк– М: «Дрофа», 2001.
4. Учебный план филиала МАОУ Петелинская СОШ «МАОУ Заводопетровская СОШ» №39

 от 25.05.2016;

1. Приказ Минобрнауки России от 08.06.2015 №576 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. №253

**Общая характеристика учебного предмета**

 Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, она необходима для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования воображения и интуиции, математической культуры и эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

 **Место предмета в федеральном базисном учебном плане**

Данная программа рассчитана на 136 учебных часов (68 часов в 10 классе и 68 часов в 11 классе). В учебном плане для изучения математики отводится 5 часов в неделю, из которых предусмотрено 3 часа в неделю на изучение курса алгебры и начал математического анализа и 2 часа на изучение геометрии. Для обучения геометрии в 10 – 11 классах выбрана содержательная линия Л.С. Атанасяна. Данное количество часов полностью соответствует авторской программе.

 ***Задачи III ступени образования:***

Задачами среднего (полного) общего образования являются развитие интереса к познанию и творческих способностей обучающегося, формирование навыков самостоятельной учебной деятельности на основе дифференциации обучения. В дополнение к обязательным предметам вводятся предметы по выбору самих обучающихся в целях реализации интересов, способностей и возможностей личности.

***Цель курса:***

Способствовать формированию математической культуры, формированию интелектуально-грамотной личности, способной самостоятельно получать знания, осмысленно выбирать профессию и специальность в соответствии с заявленным профилем образования в условиях модернизации системы образования РФ.

Изучение математики в 10-11 классах направлено на достижение следующих ***целей***:

- формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;

- овладение устным и письменным математическим языком, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин, для продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;

- развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, развитие математического мышления и интуиции, творческих способностей на уровне, необходимом для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;

- воспитание средствами математики культуры личности: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимание значимости математики для общественного прогресса.

В ходе изучения курса математики учащиеся должны овладеть следующими ***ключевыми компетенциями:***

***Познавательная деятельность.***

Использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование и др.). Определение структуры объекта познания, поиск и выделение значимых функциональных связей и отношений между частями целого. Умение разделять процессы на этапы, звенья. Выделение характерных причинно – следственных связей.

Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них.

Сравнение, сопоставление, классификация, ранжирование объектов по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям. Умение различать факт, мнение, доказательство, гипотезу, аксиому.

Исследование несложных практических ситуаций, выдвижение предложений, понимание необходимости их проверки на практике.

Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности.

***Информационно – коммуникативная деятельность.***

Адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.

Осознанное беглое чтение текстов различных стилей и жанров, проведение информационно – смыслового анализа текста. Использование различных видов чтения

Владение монологической и диалогической речью. Умение вступать в речевое общение, участвовать в диалоге. Создание письменных высказываний, адекватно передающих прослушанную и прочитанную информацию с заданной степенью свернутости (кратко, выборочно, полно). Составление плана, тезисов, конспекта. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов. Отражение в письменной или устной форме результатов своей деятельности.

Умение перефразировать мысль. Выбор и использование выразительных средств языка и знаковых систем (текст, таблица, схема, аудиовизуальный ряд и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения.

Использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, справочники, Интернет – ресурсы и другие базы данных.

***Рефлексивная деятельность.***

Самостоятельная организация учебной деятельности (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.). Владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть результаты своих действий. Поиск и устранение причин возникших трудностей. Оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности, своего физического и эмоционального состояния. Осознанное определение сферы своих интересов и возможностей. Соблюдение норм поведения в окружающей среде, правил здорового образа жизни.

Владение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения (лидер, подчиненный и др.).

Оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей. Использование своих прав и выполнение своих обязанностей как гражданина, члена общества и учебного коллектива.

**Требования к математической подготовке учащихся**

***Уровень обязательной подготовки обучающегося***

* Уметь решать простые задачи по всем изученным темам, выполняя стереометрический чертеж.
* Уметь описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.
* Уметь анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве.
* Уметь изображать основные многоугольники; выполнять чертежи по условию задач.
* Уметь строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды.
* Уметь решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей).
* Уметь использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы.

***Уровень возможной подготовки обучающегося***

* Уметь распознавать на чертежах и моделях пространственные формы.
* Уметь описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении.
* Проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.
* Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: исследования (моделирования) 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.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Темы | **Количество часов**  | Контрольные работы |
| 10кл | 11кл | 10кл | 11кл |
| 1 | Геометрия на плоскости  | 12 |  |  |  |
| 2 | Введение  | 3 |  |  |  |
| 3 | Параллельность прямых и плоскостей | 16 |  | 2 |  |
| 4 | Перпендикулярность прямых и плоскостей  | 17 |  | 1 |  |
| 5 | Многогранники  | 14  |  | 1 |  |
| 6 | Векторы в пространстве |  | 6 |  |  |
| 7 | Метод координат в пространстве. Движение.  |  | 15 |  | 1 |
| 8 | Цилиндр, конус, шар.  |  | 16  |  | 1 |
| 9 | Объемы тел и площади их поверхностей  |  | 17  |  | 1 |
| 10 | Повторение  | 6 | 14 |  |  |
| итог |  | 68 | 68 | 4 | 3 |

**Содержание обучения**

**Введение.**

|  |
| --- |
| Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом» *Основная цель* - познакомить учащихся с содержанием курса стереометрии, с основными понятиями и аксиомами, принятыми в данном курсе, вывести первые следствия из аксиом, дать представление о геометрических телах и их поверхностях, об изображении пространственных фигур на чертеже, о прикладном значении геометрии. Изучение стереометрии должно базироваться на сочетании наглядности и логической строгости. Опора на наглядность непременное условие успешного усвоения материала, и в связи с этим нужно уделить большое внимание правильному изображению на чертеже пространственных фигур. Однако наглядность должна быть пронизана строгой логикой. Курс стереометрии предъявляет в этом отношении более высокие требования к учащимся. В отличие от курса планиметрии здесь уже с самого начала формулируются аксиомы о взаимном расположении точек, прямых и плоскостей в пространстве, и далее изучение свойств взаимного расположения прямых и плоскостей проходит на основе этих аксиом. Тем самым задается высокий уровень строгости в логических  |

**Параллельность прямых и плоскостей.**

|  |
| --- |
| Параллельность прямых, прямой и плоскости. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед. *Основная цель* - сформировать представления учащихся о возможных случаях взаимного расположения двух прямых в пространстве (прямые пересекаются, прямые параллельны, прямые скрещиваются), прямой и плоскости (прямая лежит в плоскости, прямая и плоскость пересекаются, прямая и плоскость параллельны), изучить свойства и признаки параллельности прямых и плоскостей. Особенность данного курса состоит в том, что уже в первой главе вводятся в рассмотрение тетраэдр и параллелепипед и устанавливаются некоторые их свойства. Это дает возможность отрабатывать понятия параллельности прямых и плоскостей (а в следующей главе также и понятия перпендикулярности прямых и плоскостей) на этих двух видах многогранников, что, в свою очередь, создает определенный задел к главе «Многогранники». Отдельный пункт посвящен построению на чертеже сечений тетраэдра и параллелепипеда, что представляется важным как для решения геометрических задач, так и, вообще, для развития пространственных представлений учащихся. В рамках этой темы учащиеся знакомятся также с параллельным проектированием и его свойствами, используемыми при изображении пространственных фигур на чертеже. **Ключевые компетенции** *Учебно-познавательная:* приводить примеры, формулировать выводы, в устной и письменной форме отражать результаты своей деятельности. *Информационно-коммуникативная:* уметь общаться, участвовать в диалоге, составлять план-конспект урока, приводить примеры, аргументировать. *Рефлексивная:* самостоятельно организовывать учебную деятельность; оценивать свои учебные возможности |

**Перпендикулярность прямых и плоскостей.**

|  |
| --- |
| Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. *Трехгранный угол. Многогранный угол.* *Основная цель*  ввести понятия перпендикулярности прямых и плоскостей, изучить признаки перпендикулярности прямой и плоскости, двух плоскостей, ввести основные метрические понятия: расстояние от точки до плоскости, расстояние между параллельными плоскостями, между параллельными прямой и плоскостью, расстояние между скрещивающимися прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между двумя плоскостями, изучить свойства прямоугольного параллелепипеда |

**Многогранники.**

|  |  |
| --- | --- |
| Понятие перпендикулярности и основанные на нем метрические понятия (расстояния, углы) существенно расширяют класс стереометрических задач, появляется много задач на вычисление, широко использующих известные факты из планиметрии. **Ключевые компетенции** *Учебно-познавательная:* приводить примеры, формулировать выводы, в устной и письменной форме отражать результаты своей деятельности. *Информационно-коммуникативная:* уметь общаться, участвовать в диалоге, составлять план-конспект урока, приводить примеры, аргументировать. *Рефлексивная:* самостоятельно организовывать учебную деятельность; оценивать свои учебные возможности. |  |
| Понятие многогранника. Призма. Пирамида. Правильные многогранники. *Основная цель*  познакомить учащихся с основными видами многогранников (призма, пирамида, усеченная пирамида), с формулой Эйлера для выпуклых многогранников, с правильными многогранниками и элементами их симметрии. С двумя видами многогранников  тетраэдром и параллелепипедом  учащиеся уже знакомы. Теперь эти представления расширяются. Многогранник определяется как поверхность, составленная из многоугольников и ограничивающая некоторое геометрическое тело (его тоже называют многогранником). В связи с этим уточняется само понятие геометрического тела, для чего вводится еще ряд новых понятий (граничная точка фигуры, внутренняя точка и т. д.). Усвоение их не является обязательным для всех учащихся, можно ограничиться наглядным представлением о многогранниках. *Наряду с формулой Эйлера в этом разделе содержится также один из вариантов пространственной теоремы Пифагора, связанный с тетраэдром, у которого все плоские углы при одной вершине*  *прямые. Доказательство основано на формуле площади прямоугольной проекции многоугольника, которая предварительно выводится.* **Ключевые компетенции** *Учебно-познавательная:* приводить примеры, формулировать выводы, в устной и письменной форме отражать результаты своей деятельности. *Информационно-коммуникативная:* уметь общаться, участвовать в  |

**Повторение.**

Цель: повторить и обобщить материал, изученный в 10 классе.

Календарно-тематическое планирование

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Тема раздела, урока*** | ***Кол-во часов*** | **ЗУН** | ***Дата*** ***план*** | ***Дата (факт)*** |
| **Некоторые сведения из планиметрии. ( 12часов)** |
| 1 | Углы и отрезки, связанные с окружностью. | 1 | Уметь решать задачи, применяя теоретические знания по теме. |  |  |
| 2 | Углы и отрезки связанные с окружностью. | 1 | Уметь решать задачи, применяя теоретические знания по теме. |  |  |
| 3 | Углы и отрезки связанные с окружностью. | 1 | Уметь решать задачи, применяя теоретические знания по теме. |  |  |
| 4 | Углы и отрезки связанные с окружностью. | 1 | Уметь решать задачи, применяя теоретические знания по теме. |  |  |
| 5 | Решение треугольников. | 1 | Уметь решать треугольники с помощью. |  |  |
| 6 | Решение треугольников. | 1 | Уметь решать треугольники с помощью. |  |  |
| 7 | Решение треугольников. | 1 | Уметь решать треугольники с помощью. |  |  |
| 8 | Решение треугольников. | 1 | Уметь решать треугольники с помощью. |  |  |
| 9 | Теоремы Менелая и Чевы. | 1 | Уметь применять теоретический материал при решении задач. |  |  |
| 10 | Теоремы Менелая и Чевы. | 1 | Уметь применять теоретический материал при решении задач. |  |  |
| 11 | Эллипс, гипербола и парабола. | 1 | Уметь применять теоретический материал при решении задач. |  |  |
| 12 | Эллипс, гипербола и парабола. | 1 | Уметь применять теоретический материал при решении задач. |  |  |
|  **Аксиомы стереометрии и их следствия (**3часа) |
| 13 | Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. | 1 | Знать аксиомы о взаимном расположении точек, прямых и плоскостей. |  |  |
| 14 | Некоторые следствия из аксиом. | 1 | Знать две теоремы, доказательство которых основано на изученных аксиомах стереометрии. |  |  |
| 15 | Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий. | 1 | Уметь решать задачи на применение аксиом стереометрии и их следствий. |  |  |
| **Глава I. Параллельность прямых и плоскостей (16часов)** |
| 16 | Параллельность прямых. Прямой и плоскости. | 1 | Знать понятие параллельных и скрещивающихся прямых, взаимное расположение двух прямых в пространстве. |  |  |
| 17 | Параллельность прямых. Прямой и плоскости. | 1 | Знать понятие параллельности прямой и плоскости, признак параллельности прямой и плоскости. |  |  |
| 18 | Параллельность прямых. Прямой и плоскости. | 1 | Сформировать навыки по применению изученных теорем при решении задач. |  |  |
| 19 | Параллельность прямых. Прямой и плоскости. | 1 | Уметь решать задачи на использование изученных теорем |  |  |
| 20 | Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми. | 1 | Знать определение скрещивающихся прямых. Уметь доказывать признак и свойство скрещивающихся прямых. |  |  |
| 21 | Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми. | 1 | Уметь находить угол между прямыми в пространстве, Знать формулировку и доказательство теоремы о равенстве углов с сонаправленными сторонами. |  |  |
| 22 | Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми. | 1 | Уметь решать задачи по данной теме. |  |  |
| 23 | Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми. **Контрольная работа №1.1 по теме «Аксиомы стереометрии. Взаимное расположение прямых, прямой и плоскости». (20мин)** | 1 | Уметь решать задачи по данной теме.Уметь демонстрировать теоретические и практические знания по теме «Аксиомы стереометрии. Взаимное расположение прямых, прямой и плоскости». |  |  |
| 24 | Параллельность плоскостей. | 1 | Знать понятие параллельных плоскостей, признак параллельности двух плоскостей. |  |  |
| 25 | Параллельность плоскостей. | 1 | Уметь решать задачи на применение изученных свойств параллельных плоскостей |  |  |
| 26 | Тетраэдр и параллелепипед. | 1 | Знать понятие тетраэдра, уметь решать задачи, связанные с тетраэдром. |  |  |
| 27 | Тетраэдр и параллелепипед. | 1 | Сформировать навыки по решению задач на применение свойств параллелепипеда. |  |  |
| 28 | Тетраэдр и параллелепипед. | 1 | Уметь решать задачи на построение сечений тетраэдра и параллелепипеда |  |  |
| 29 | Тетраэдр и параллелепипед. | 1 | Уметь решать задачи на построение сечений тетраэдра и параллелепипеда |  |  |
| 30 | **Контрольная работа №1.2 по теме «Параллельность плоскостей. Тетраэдр. Параллелепипед».** | 1 | Уметь демонстрировать теоретические и практические знания по теме «Параллельность плоскостей. Тетраэдр. Параллелепипед». |  |   |
| 31 | **Зачет №1.** | 1 | Знать теоретические знания по теме, уметь продемонстрировать знание основных геометрических понятий и умение применять их на практике. |  |   |
| **Глава II. Перпендикулярность прямых и плоскостей.(17часов)** |
| 32 | Перпендикулярность прямой и плоскости. | 1 | Знать понятие перпендикулярных прямых в пространстве, лемму о перпендикулярности двух параллельных прямых к третьей прямой, теоремы, в которых устанавливается связь между параллельностью прямых и их перпендикулярностью к плоскости. |  |  |
| 33 | Перпендикулярность прямой и плоскости. | 1 | Уметь решать задачи на применение признака перпендикулярности прямой и плоскости. |  |  |
| 34 | Перпендикулярность прямой и плоскости. | 1 | Знать и уметь доказывать теорему существования и единственности прямой, перпендикулярной плоскости. |  |  |
| 35 | Перпендикулярность прямой и плоскости. | 1 | Сформировать навыки решения основных типов задач на перпендикулярность прямой и плоскости. |  |  |
| 36 | Перпендикулярность прямой и плоскости. | 1 | Сформировать навыки решения основных типов задач на перпендикулярность прямой и плоскости. |  |  |
| 37 | Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. | 1 | Сформировать навыки решения задач на применение теоремы о трех перпендикулярах. |  |  |
| 38 | Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. | 1 | Сформировать навыки решения задач, в которых используется угол между прямой и плоскостью. |  |  |
| 39 | Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. | 1 | Сформировать навыки решения задач, в которых используется угол между прямой и плоскостью, а также задач на применение теоремы о трех перпендикулярах. |  |  |
| 40 | Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. | 1 | уметь применять изученный теоретический материал на практике |  |  |
| 41 | Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. | 1 | Уметь решать задачи с использованием теоремы о трех перпендикулярах. |  |  |
| 42 | Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. | 1 | Уметь решать задачи на нахождение угла между прямой и плоскостью. |  |  |
| 43 | Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. | 1 | Знать понятия двугранного и его линейного угла, уметь решать задачи на применение этих понятий. |  |  |
| 44 | Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. | 1 | Знать понятия угла между плоскостями, определение перпендикулярных плоскостей, признак перпендикулярности двух плоскостей. |  |  |
| 45 | Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. | 1 | уметь применять свойства прямоугольного параллелепипеда в процессе решения задач. |  |  |
| 46 | Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. | 1 | уметь применять свойства прямоугольного параллелепипеда в процессе решения задач. |  |  |
| 47 | **Контрольная работа №2.1 по теме «Перпендикулярность прямой и плоскости».** | 1 | Уметь демонстрировать теоретические и практические знания по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей». |  |   |
| 48 | **Зачет №2.** | 1 | Знать теоретические знания по теме, демонстрация усвоения основных геометрических понятий и умение применять их на практике. |  |   |
| **Глава III. Многогранники.(14часов)** |
| 49 | Понятие многогранника. Призма. | 1 | Знать понятие многогранника, призмы и их элементов. |  |  |
| 50 | Понятие многогранника. Призма. | 1 | Уметь решать задачи на применение формулы для вычисления площади поверхности прямой призмы. |  |  |
| 51 | Понятие многогранника. Призма. | 1 | Уметь решать задачи на применение формулы площади боковой поверхности призмы. |  |  |
| 52 | Пирамида. | 1 | Знать понятие пирамиды, уметь решать задачи, связанные с пирамидой. |  |  |
| 53 | Пирамида. | 1 | Уметь решать задачи на нахождение площади боковой поверхности правильной пирамиды. |  |  |
| 54 | Пирамида. | 1 | Уметь решать задачи на вычисление площади поверхности произвольной пирамиды. |  |  |
| 55 | Пирамида. | 1 | Уметь демонстрировать изученный материал при выполнении самостоятельной работы на вычисление элементов и площади поверхности правильной пирамиды. |  |  |
| 56 | Правильные многогранники. | 1 | Знать понятие «правильного многогранника», уметь решать задачи с правильными многогранниками. |  |  |
| 57 | Правильные многогранники. | 1 | Знать понятие «правильного многогранника», уметь решать задачи с правильными многогранниками. |  |  |
| 58 | Правильные многогранники. | 1 | Знать понятие «правильного многогранника», уметь решать задачи с правильными многогранниками. |  |  |
| 59 | Правильные многогранники. | 1 | Знать понятие «правильного многогранника», уметь решать задачи с правильными многогранниками. |  |  |
| 60 | Правильные многогранники. | 1 | Знать понятие «правильного многогранника», уметь решать задачи с правильными многогранниками. |  |  |
| 61 | **Контрольная работа №3.1 по теме «Многогранники».** | 1 | Уметь демонстрировать теоретические и практические знания по теме «Многогранники». |  |   |
| 62 | **Зачет №3 по теме «Многогранники».** | 1 | Знать теоретические знания по теме, демонстрация усвоения основных геометрических понятий и умение применять их на практике. |  |   |
| **Итоговое повторение курса стереометрии 10 класса (6часов)**   |
| 63 | Итоговое повторение. | 1 | Знать теоретический материал, уметь его обобщать и систематизировать, а также уметь решать задачи по теме «Аксиомы стереометрии и их следствия». |  |  |
| 64 | Итоговое повторение. | 1 | Знать теоретический материал, уметь его обобщать и систематизировать, а также уметь решать задачи по теме «Параллельность прямых и плоскостей». |  |  |
| 65 | Итоговое повторение. | 1 | Знать теоретический материал, уметь его обобщать и систематизировать, а также уметь решать задачи на вычисление площадей поверхностей призмы, пирамиды. |  |  |
| 66 | Итоговое повторение. | 1 | Знать теоретический материал, уметь его обобщать и систематизировать, а также уметь решать задачи на вычисление площадей поверхностей призмы, пирамиды. |  |   |
| 67 | Итоговое повторение. | 1 | Знать теоретический материал, уметь его обобщать и систематизировать, а также уметь решать задачи на вычисление площадей поверхностей призмы, пирамиды. |  |  |
| 68 | Итоговое повторение. | 1 | Знать теоретический материал, уметь его обобщать и систематизировать, а также уметь решать задачи по всем темам стереометрии 10 класса. |  |  |