Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

г.о. Королёв Московской области

«Средняя общеобразовательная школа № 15»

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ СОШ №15\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Т.Ю. Мальгинова)

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г.

М.П.

**Рабочая программа по математике (геометрии)**

11 «А,Б» классы

Составитель:

Кувизина Ольга Николаевна

учитель математики

2018 г.

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике (геометрии) для учащихся 11 «А» класса МБОУ СОШ № 15 (базовый уровень) составлена на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования; примерной программы по математике для основного общего образования, федерального перечня учебников, допущенных к использованию в ОУ (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г., пр. №253) и авторской программы Л.С. Атанасяна (М.: Просвещение, 2011). Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника: Геометрия: 10-11 классы. Учебник для общеобразовательных учреждений. Базовый и профильный уровень. / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др.]. — М.: Просвещение, 2013.

Выбор указанной авторской программы, рекомендованной Министерством образования РФ для общеобразовательных классов, мотивирован следующим:

* программа раскрывает и детализирует содержание стандартов;
* программа построена с учётом принципов системности, научности, доступности и преемственности;
* программа реализует коммуникативно - деятельностный подход в обучении математики в 10 классе;
* программа способствует развитию интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* программа обеспечивает условия для реализации практической направленности обучения;
* программа учитывает возрастные психологические особенности, возможности и потребности обучающихся 11-х классах;
* программа учитывает образовательные запросы родителей обучающихся.

Форма организации учебного процесса – классно-урочная система.

При изучении программы используются следующие инновационные технологии: здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения, групповой деятельности, личностно-ориентированного обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов, ИКТ.

Календарно – тематическое планирование разработано в соответствии с учебным планом МБОУ СОШ № 15, в котором на геометрии в 11 классе отводится 2 часа в неделю (всего 68 часов в год).

***Цели***

Изучение предмета направлено на достижение следующих целей:

* овладение системой знаний и умений, не­обходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* интеллектуальное развитие, формирование свойственных математической деятельности качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном общест­ве: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышле­ния, элементов алгоритмической культуры, способности к преодолению трудностей;
* формирование представлений об идеях и ме­тодах геометрии как как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

## Тематическое планирование учебного материала

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ параграфа учебника** | **Тема** | | **Кол-во**  **часов** |
| Глава 5. Метод координат в пространстве (15 часов) | | | |
| 1 | Координаты точки и координаты вектора | | 6 |
|  | ***Контрольная работа №1*** | | 1 |
| 2 | Скалярное произведение векторов | | 4 |
| 3 | Движения | | 2 |
|  | Решение задач | | 1 |
|  | ***Контрольная работа №2*** | | 1 |
| **Глава 6. Цилиндр, конус и шар (17 часов)** | | | |
| 1 | Цилиндр | | 3 |
| 2 | Конус | | 4 |
| 3 | Сфера | | 4 |
| 4 | Разные задачи на многогранники, цилиндр, конус и шар | | 3 |
|  | Решение задач | | 2 |
|  | ***Контрольная работа 3*** | | 1 |
| **Глава 7. Объёмы тел (23 часа)** | | | |
| 1 | Объём прямоугольного параллелепипеда | | 3 |
| 2 | Объём прямой призмы и цилиндра | | 3 |
| 3 | Объём наклонной призмы, пирамиды и конуса | | 7 |
|  | Решение задач | | 1 |
|  | | ***Контрольная работа 4*** | 1 |
| 4 | | Объём шара и площадь сферы | 4 |
|  | | Разные задачи на многогранники, цилиндр, конус и шар | 2 |
|  | | Решение задач | 1 |
|  | | ***Контрольная работа №5*** | 1 |
|  | | **Повторение курса стереометрии (13 часов)** |  |
|  | | Повторение. Решение задач | 12 |
|  | | ***Контрольная работа № 6(итоговая)*** | 1 |
| **Итого** | |  | **68 часов** |

**Содержание программы для 11 класса**

***Тела и поверхности вращения.***Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание*,* высота, боковая поверхность, образующая, развёртка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию, Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере. Сфера, вписанная и описанная в многогранник, сфера, описанная около многогранника.

***Объёмы тел и площади их поверхностей***. Понятие об объёме тела. Отношение объёмов подобных тел. Формулы объёма куба, параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объёма пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объёма шара и площади сферы.

***Координаты и векторы***. Декартовые координаты в пространстве. Формулы расстояния между двумя точками. Уравнение сферы и плоскости. Координаты вектора. Связь между координатами векторов и координатами точек. Простейшие задачи в координатах. Скалярное произведение векторов. Коллинеарные векторы. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Компланарные векторы. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам.

***Движения***. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Параллельный перенос.

**Требования к уровню подготовки учащихся**

В результате изучения математики ученик должен

знать/понимать:

* основные понятия и определения геометрических фигур по программе;
* формулировки аксиом стереометрии, основных теорем и следствий;
* возможности геометрии в описании свойств реальных предметов и их взаимного расположения;
* роль аксиоматики в геометрии;

уметь:

* соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур;
* изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи;
* решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппарат;
* проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса;
* вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, площади поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций;
* строить сечения многогранников;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

* исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изучения формул и свойств фигур;
* вычисления длин и площадей реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Дата | Тема урока | Технологии | Характеристика основных видов деятельности |
| *Глава 5. Метод координат в пространстве (15 часов)* | | | | |
|  | 1-ая неделя сентября | Прямоугольная система координат в пространстве | Здоровьесбережения, педагогики со­трудничества, разви­вающего обучения | Фронтальная беседа, работа у доски и в те­традях  Решение задач по готовым чертежам. |
|  | Координаты вектора | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности | Фронтальная работа с классом, групповая работа  Решение соответствующих задач |
|  | 2-ая неделя сентября | Координаты вектора | Здоровьесбережения, педагогики со­трудничества, разви­вающего обучения | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом, работа у доски. Решение простейших задач |
|  | Связь между координатами вектора и координатами точек | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом, работа у доски. Решение простейших задач |
|  | 3-ья неделя сентября | Простейшие задачи в координатах | Здоровьесбережения, поэтапного форми­рования умственных действий, развития исследовательских навыков | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классов  Решение простейших задач |
|  | Простейшие задачи в координатах | Здоровьесбереже­ния, ИКТ, развития исследовательских | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классов  Решение задач |
|  | 4-ая неделя сентября | **Контрольная работа № 1** «Координаты точки и координаты вектора» | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения | Написание контрольной работы |
|  | Угол между векторами | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом, работа у доски |
|  | 1-ая неделя октября | Скалярное произведение векторов | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения | Фронтальная работа с классом, работа у доски  Решение задач |
|  | Вычисление углов между прямыми и плоскостями | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества | Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом. Решение задач по теме |
|  | 2-ая неделя октября | Решение задач по теме «Скалярное произведение векторов» | Здоровьесбережения, ИКТ, развития исследовательских | Работа у доски и в те­традях, индивидуальная работа (карточки) |
|  | Осевая и центральная симметрия | Здоровьесбереже­ния, развития ис­следовательских на­выков, проблемного обучения, индивиду­ально обучения | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях |
|  | 3-ья неделя октября | Осевая и центральная симметрия | Здоровьесбережения, развития исследова­тельских навыков, развивающего обуче­ния, самокоррекции результатов | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа  Решение задач |
|  | Урок обобщающего повторения по теме «Метод координат в пространстве» | Здоровьесбережения, развития исследова­тельских навыков, самокоррекции результатов | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом  Решение задач |
|  | 4-ая неделя октября | **Контрольная работа № 2** «Метод координат в пространстве» | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения | Написание контрольной работы |
| *Глава 6. Цилиндр, конус и шар (17 часов)* | | |
|  | Понятие цилиндра | Здоровьесбережения, педагогики со­трудничества, разви­вающего обучения | Фронтальная беседа, работа у доски и в те­традях Решение задач по чертежам. |
|  | 5-ая неделя октября | Площадь поверхности цилиндра | Здоровьесбережения, развития исследова­тельских навыков, самокоррекции результатов | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом  Решение задач |
|  | Решение задач по теме «Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра» | Здоровьесбережения, ИКТ, развития исследовательских | Анализ ошибок. Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом. Решение простейших задач |
|  | 1-ая неделя ноября | Понятие конуса | Здоровьесбережения, педагогики со­трудничества, разви­вающего обучения | Фронтальная беседа, работа у доски и в те­традях  Решение задач по готовым чертежам. |
|  | Площадь поверхности конуса | Здоровьесбереже­ния, развития иссле­довательских навы­ков, коллективного взаимодействия | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях. Решение простейших задач |
|  | 2-ая неделя ноября | Усеченный конус | Здоровьесбережения, развития исследова­тельских навыков, развивающего обуче­ния, самодиагности­ки и самокоррекции результатов | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа  Решение простейших задач |
|  | Конус. Решение задач | Здоровьесбереже­ния, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества | Фронтальная работа с классом, индивиду­альная работа (карточ­ки-задания). Решение простейших задач |
|  | 3-ья неделя ноября | Сфера и шар | Здоровьесбережения, развития исследова­тельских навыков, самодиагностики и самокоррекции ре­зультатов | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа  Решение задач |
|  | Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере. | Здоровьесбережения, развития исследова­тельских навыков, развивающего обуче­ния, самодиагности­ки и самокоррекции результатов | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа  Решение простейших задач |
|  | 4-ая неделя ноября | Площадь сферы | Здоровьесбереже­ния, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества | Фронтальная работа с классом, индивиду­альная работа (карточ­ки-задания). Решение задач |
|  | Решение задач по теме « Сфера» | Здоровьесбережения, развития исследова­тельских навыков, развивающего обуче­ния, самодиагности­ки и самокоррекции результатов | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа  Решение простейших задач |
|  | 1-ая неделя декабря | Решение задач на многогранники, цилиндр, шар и конус | Здоровьесбереже­ния, личностно-ориентированного обучения, педагоги­ки сотрудничества | Фронтальная работа с классом, индивидуальная работа (карточки-задания). Решение задач |
|  | Решение задач на многогранники, цилиндр, шар и конус | Здоровьесбережения, поэтапного форми­рования умственных действий, развития исследовательских навыков | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом  Решение простейших задач |
|  | 2-ая неделя декабря | Решение задач на многогранники, цилиндр, шар и конус | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения | Математический дик­тант, работа у доски  Решение задач |
|  | Урок обобщающего повторения по теме « Цилиндр, шар и конус» | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом  Решение задач |
|  | 3-ья неделя декабря | **Контрольная работа № 3** «Цилиндр, конус и шар» | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения | Написание контрольной работы |
|  | Работа над ошибками | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самокоррекции результатов | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом  Решение задач |
| *Глава 7. Объёмы тел (23 часа)* | | | | |
|  | 4-ая неделя декабря | Понятие объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа  Решение задач |
|  | Объём прямоугольного параллелепипеда | Здоровьесбереже­ния, развития ис­следовательских на­выков, проблемного обучения, индивиду­ально-личностного обучения | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски  Решение простейших задач |
|  | 1-ая и 2-ая недели января | Решение задач по теме «Объём прямоугольного параллелепипеда» | Здоровьесбережения, проблемного обуче­ния, индивидуально­го и коллективного проектирования | Текущий тестовый контроль, работа с тек­стом учебника, работа у доски и в тетрадях. Решение задач |
|  | Объём прямой призмы | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях. Решение задач |
|  | 3-ья неделя января | Объём пирамиды | Здоровьесбережения, развития исследова­тельских навыков, развивающего обуче­ния, самокоррекции результатов | Работа у доски и в те­традях, самостоятель­ная работа  Решение задач |
|  | Решение задач по теме «Объём прямой призмы и цилиндра» | Здоровьесбережения, развития исследова­тельских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов | Написание контроль­ной работы  Решение задач |
|  | 4-ая неделя января | Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла | Здоровьесбережения, развития исследова­тельских навыков, самодиагностики и самокоррекции ре­зультатов | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски  Решение простейших задач |
|  | Объём наклонной призмы | Здоровьесбереже­ния, развития ис­следовательских на­выков, проблемного обучения, индивиду­ально обучения | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски  Решение простейших задач |
|  | 1-ая неделя февраля | Объём пирамиды | Здоровьесбереже­ния, личностно-ориентированного обучения, педагоги­ки сотрудничества | Фронтальная работа с классом, работа с тек­стом учебника  Решение задач |
|  | Объём пирамиды | Здоровьесбереже­ния, развития навы­ков, развивающего обучения | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом. |
|  | 2-ая неделя февраля | Решение задач по теме «Объём пирамиды» | Здоровьесбереже­ния, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифферен­цированного подхо­да | Математический дик­тант, работа у доски  Решение задач |
|  | Объём конуса | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях. Решение задач |
|  | 3-ья неделя февраля | Решение задач по теме: Объём конуса» | Здоровьесбереже­ния, развития иссле­довательских навы­ков, развивающего обучения | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом, проверка домашнего задания. Решение задач |
|  | Урок обобщающего повторения по теме  « Объём пирамиды и конуса» | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом  Решение задач |
|  | 4-ая неделя февраля | **Контрольная работа № 4**«Объёмы тел» | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения | Написание контрольной работы |
|  | Объём шара | Здоровьесбережения, развития исследова­тельских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях. Решение задач |
|  | 1-ая неделя марта | Объём шара | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обуче­ния, развивающего обучения, проектной деятельности | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях. Решение задач |
|  | Объём шара и его частей. Решение задач | Здоровьесбереже­ния, развития иссле­довательских навы­ков, развивающего обучения | Работа с текстом учеб­ника, фронтальная ра­бота с классом, проверка домашнего задания. Решение задач |
|  | 2-ая неделя марта | Площадь сферы | Здоровьесбереже­ния, проблемного обучения, развития исследовательских навыков | Фронтальная беседа с классом, работа с тек­стом учебника  Решение простейших задач |
|  | Решение задач на многогранники, цилиндр, шар и конус | Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, группового обучения, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях  Решение задач |
|  | 3-ья неделя марта | Решение задач на многогранники, цилиндр, шар и конус | Здоровьесбереже­ния, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифферен­цированного подхо­да в обучении | Математический дик­тант, индивидуальная работа (карточки-зада­ния), работа у доски  Решение задач |
|  | Урок обобщающего повторения по теме  « Объёмы шара и площади сферы» | Здоровьесбереже­ния, развития исследовательских на­выков, проблемного обучения, индивиду­ально-личностного обучения | Устная работа, работа у доски  Решение задач |
|  | 4-ая неделя марта | **Контрольная работа № 5** «Объёмы шара и площади сферы» | Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения | Написание контрольной работы |
| *Повторение курса стереометрии(13 часов)* | | |
|  | Повторение темы «Параллельность прямых и плоскостей» | Здоровьесбере­жения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски  Решение задач |
|  | 1-ая неделя апреля | Повторение темы «Перпендикулярность прямых и плоскостей» | Здоровьесбере­жения, развития исследовательских навыков, информа­ционно-коммуника­ционные, дифферен­цированного подхода в обучении | Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски. Решение задач |
|  | Повторение темы «Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей» | Здоровьесбережения, развития исследова­тельских навыков, самодиагностики и самокоррекции ре­зультатов | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски  Решение задач |
|  | 2-ая неделя апреля | Повторение по теме «Декартовы координаты и векторы в пространстве» | Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски  Решение задач |
|  | Повторение по теме «Декартовы координаты и векторы в пространстве» | Здоровьесбереже­ния, личностно-ориентированного обучения, педагоги­ки сотрудничества | Фронтальный опрос, работа в группах, рабо­та у доски  Решение задач |
|  | 3-ья неделя апреля  4-ая неделя апреля | Повторение по теме «Площади и объёмы многогранников» | Здоровьесбереже­ния, проблемного обучения, группового обучения, развития исследовательских навыков | Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях  Решение задач |
|  | Повторение по теме «Площади и объёмы тел вращения» | Здоровьесбережения, развития исследова­тельских навыков, самодиагностики и самокоррекции ре­зультатов | Написание контроль­ной работы  Решение задач |
|  | Решение задач | Здоровьесбереже­ния, проблемного обучения, группового обучения, развития исследовательских навыков | Теоретический тест с последующей самопроверкой, самостоятельное решение задач по готовым чертежам |
|  | Контрольная работа 6(итоговая) | Здоровьесбереже­ния, личностно-ориентированного обучения, педагоги­ки сотрудничества | Написание контрольной работы  Решение задач |
|  | 1-ая и 2-ая недели мая | Решение задач | Здоровьесбереже­ния, личностно-ориентированного обучения, педагоги­ки сотрудничества | Написание контрольной работы  Решение задач |
|  | Решение задач | Здоровьесбережения, развития исследова­тельских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов | Математический диктант из дидактических материалов |
|  | 3-ая неделя мая | Решение задач | Здоровьесбереже­ния, личностно-ориентированного обучения, педагоги­ки сотрудничества | Математический диктант из дидактических материалов |
|  | Решение задач | Здоровьесбережения, развития исследова­тельских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов | Математический диктант из дидактических материалов |

**Перечень учебно-методического обеспечения**

**Литература для учителя:**

**Литература для учителя:**

1. Геометрия: 10-11 классы. Учебник для общеобразовательных учреждений. Базовый и профильный уровень. / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др.]. — М.: Просвещение, 2014.

2. Изучение геометрии в 10-11 классах: методические рекомендации: книга для учителя / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков и др.]. - М.: Просвещение, 2014.

3. Примерная программа общеобразовательных учреждений по геометрии 10–11 классы, к учебному комплексу для 10-11 классов (авторы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», М: «Просвещение», 2014.

5. Гусев В. А. Геометрия: дидактические материалы для 10 класса / В. А. Гусев, А. И. Медяник. — М.: Просвещение, 2014.

6. Зив Б. Г. .Геометрия: дидактические материалы для 11 класса / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. — М.: Просвещение, 2014.

**Литература для ученика:**

1. Геометрия: 10-11 классы. Учебник для общеобразовательных учреждений. Базовый и профильный уровень. / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др.]. — М.: Просвещение, 2014.

2. Зив Б.Г., Мейлер В.М. Дидактические материалы по геометрии для 11 класса. – М.: Просвещение, 2014г.

3. Ю.А. Глазков, И.И. Юдина, В.Ф. Бутузов. Рабочая тетрадь,11 класс. Пособие для учащихся образовательных школ. М. Просвещение, 2014 г.

**Лист корректировки рабочей программы (2017-2018 учебный год)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела | Тема урока | Дата  проведения  по плану | Причина корректировки | Корректирующие мероприятия | Дата  проведения  по факту |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

"СОГЛАСОВАНО" "СОГЛАСОВАНО"

|  |  |
| --- | --- |
| Протокол заседания методического  объединения учителей от \_\_.\_\_\_\_№ 01  Руководитель ШМО г.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.С. Горелова | Заместитель директора  по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В. И. Моисеева  "\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г. |