

Аннотация программы Геометрия 10-11 класс

Рабочая программа по геометрии 10-11 класс к учебнику Атанасян, Л. С. (учебник для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений - М.: Просвещение, 2012.) составлена на основе

- Программы для образовательных школ, гимназий, лицеев: Математика. 5-11 класс /Сост. Г. М. Кузнецова, Н. Г. Миндюк – М.: Дрофа, 2004г. /
- Авторской программы и УМК Л. С. Атанасяна, В. Ф. Бутузова, С. Б. Кадомцева и др.,/Сост.Т.А. Бурмистрова – М.:Просвещение, 2009 г. – 92 стр. (26-38 стр.)
- Стандарт основного общего образования по математике.
- Стандарт среднего (полного) общего образования по математике // Математика в школе.– 2004г,- № 4 ,- с.9 .

Данная программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Цели

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжения образования;
- приобретение опыта планирования и осуществления алгоритмической деятельности;
- приобретение умений ясного и точного изложения мыслей;
- развить пространственные представления и умения, помочь освоить основные факты и методы планиметрии;
- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов.

Задачи обучения:

- закрепить сведения о векторах и действиях с ними, ввести понятие компланарных векторов в пространстве;
- сформировать умение учащихся применять векторно-координатный метод к решению задач на вычисление углов между прямыми и плоскостями и расстояний между двумя точками, от точки до плоскости;
- дать учащимся систематические сведения об основных телах и поверхностях вращения – цилиндре, конусе, сфере, шаре;
- ввести понятие объема тела и вывести формулы для вычисления объемов основных многогранников и круглых тел.

Отличительных особенностей рабочей программы по сравнению с примерной нет.

Используемый учебно-методический комплект

10 класс:

1. Программы по геометрии к учебнику 10-11. Автор Атанасян Л.С., В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. (Составитель сборника программ: Т. А .Бурмистрова. «Просвещение», 2009)
2. Геометрия, учеб. для 10-11 кл./ [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.] – 16-е изд. – М.: Просвещение, 2008
- 3 Смирнов В.А. Планиметрия: пособие для подготовки к ЕГЭ/ Под ред. И.В. Яценко и А.В. Семёнова. – М.: МЦНМО, 2009

11 класс:

1. Программы по геометрии к учебнику 10-11. Автор Атанасян Л.С., В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. (Составитель сборника программ: Т. А. Бурмистрова. «Просвещение», 2009)
2. Геометрия, учеб. для 10-11 кл./ [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.] – 16-е изд. – М.: Просвещение, 2008
3. Зив Б.Г. Геометрия: Дидактические материалы для 11 класса/ Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. – М.: Просвещение, 2008
4. Изучение геометрии в 10-11 классах: методические рекомендации: кн. для учителя/ С.М. Саакян, В.Ф. Бутузов]- М.: Просвещение, 2008

Количество учебных часов на которое рассчитана программа

10 класс: Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии в 10 классе отводится 2 ч в неделю, всего 70 ч.

В том числе:

Контрольных работ – 4 часа, которые распределены по разделам следующим образом: «Параллельность прямых и плоскостей» 1 час, «Параллельность плоскостей. Тетраэдр. Параллелепипед» 1 час, «Перпендикулярность прямых и плоскостей» 1 час, «Многогранники» 1 час, .

11 класс: Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии в 11 классе отводится 2 ч в неделю, всего 68 ч.

В том числе:

Контрольных работ – 5 часов, которые распределены по разделам следующим образом: «Векторы» 1 час, «Метод координат в пространстве» 1 час, «Цилиндр, конус, шар» 1 час, «Объемы тел» 1 час
«Объем шара и его частей. Площадь сферы.» 1 час

Срок реализации рабочей учебной программы – два учебных года- 138 часов

Предпочитаемые формы организации учебного процесса:

Общеклассные формы: урок, семинар, лекция, консультация, зачетный урок.

Групповые формы: групповая работа на уроке

Индивидуальные формы: работа с литературой или электронными источниками информации, письменные упражнения, выполнение индивидуальных заданий

Методы обучения: *словесные* - лекция, рассказ, беседа; *наглядные* - иллюстрации, демонстрации как обычные, так и компьютерные; *практические* —самостоятельная работа со «справочниками и литературой (обычной и электронной), самостоятельные письменные упражнения, самостоятельная работа за компьютером.

Логический характер применения методов обучения: *индуктивный; дедуктивный; гностический; репродуктивный; поисковый; репродуктивно-поисковый.*

Методы стимулирования учебно-познавательной деятельности: формирование интереса к учению; формирование долга и ответственности в учении.

Методы контроля и самоконтроля: *устный контроль* - фронтальный опрос, индивидуальный опрос, компьютерное тестирование; *письменный контроль* — контрольная работа; выполнение письменных тестовых заданий; математические диктанты, самостоятельные работы, *самоконтроль* - устное воспроизведение изученного материала; письменное воспроизведение изученного материала; работа с обучающими программами; компьютерные тесты.

Общая характеристика учебного предмета

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства. Преобразование геометрических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству.

Образовательные и воспитательные задачи обучения геометрии должны решаться комплексно с учетом возрастных особенностей обучающихся, специфики геометрии как учебного предмета, определяющего её роль и место в общей системе школьного обучения и воспитания. При планировании уроков следует иметь в виду, что теоретический материал осознается и усваивается преимущественно в процессе решения задач. Организуя решение задач, целесообразно шире использовать дифференцированный подход к учащимся. Важным условием правильной организации учебно-воспитательного процесса является выбор учителем рациональной системы методов и приемов обучения, сбалансированное сочетание традиционных и новых методов обучения, оптимизированное применение объяснительно-иллюстрированных и эвристических методов, использование технических средств, ИКТ -компонента. Учебный процесс необходимо ориентировать на рациональное сочетание устных и письменных видов работы, как при изучении теории, так и при решении задач. Внимание учителя должно быть направлено на развитие речи учащихся, формирование у них навыков умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов.

Место предмета в базисном учебном плане

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения геометрии на этапе основного общего образования (10-11 классы) отводится **не менее** 100 часов из расчета 1,5 часа в неделю.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и даёт распределение учебных часов по разделам курса.

В данной рабочей программе на изучение геометрии в 10 классе отводится 70 ч (2 часа в неделю), в 11 классе 68 часов(2 часа в неделю)

Распределение учебных часов по разделам программы

10 класс:

1. Введение. Аксиомы стереометрии и их следствия (3 ч)
2. Параллельность прямых и плоскостей. (19 ч)
3. Перпендикулярность прямых и плоскостей. (21ч)
4. Многогранники. (16(ч)
5. Повторение.(11ч)

11 класс

1. Векторы в пространстве(6ч)
2. Метод координат в пространстве. (15 ч)
3. Цилиндр, конус, шар (16 ч)
4. Объемы тел (17 ч)
5. Обобщающее повторение (14 ч)