

Аннотации к рабочей программе по математике 10-11 классы

Математика

Изучение математики на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Алгебра и начала анализа 10

Изучается как самостоятельный учебный предмет.

Место в учебном плане: 10 класс - 102 часа в год (3 часа в неделю).

Рабочие программы ориентированы на содержание авторской программы под ред. Т.А. Бурмистровой.

Обучение ведется по учебникам: Алгебра и начала математического анализа: учеб. для 10- 11кл. общеобразоват. учреждений / [А.Н. Колмогоров, А. М. Абрамов, Ю. П. Дудницын и др.]; под ред. А. Н. Колмогорова. – 20-е издание. – М.: Просвещение, 2014.

Разделы курса 10 класс:

- Тригонометрические функции.
- Производная и ее применение.

- Итоговое повторение.

Алгебра и начала анализа 11

Изучается как самостоятельный учебный предмет.

Место в учебном плане: 11 класс - 102 часа в год (3 часа в неделю).

Рабочие программы ориентированы на содержание авторской программы под ред. Т.А. Бурмистровой.

Реализация учебной программы обеспечивается УМК, утвержденным приказом по школе №106/11 от 28.08.2013 года в списке учебников, используемых в 2014– 2015 учебном году: Алгебра и начала математического анализа: учеб. для 10-11кл. общеобразоват. учреждений / [А.Н. Колмогоров, А. М. Абрамов, Ю. П. Дудницын и др.]; под ред. А. Н. Колмогорова. – 20 -е издание. – М.: Просвещение, 2014.

Разделы курса 11 класс:

- Повторение курса алгебры и начал анализа 10-го класса
- Первообразная и интеграл
- Показательная и логарифмические функции
- Элементы теории вероятностей
- Итоговое повторение

Предусмотрены следующие формы контроля: контрольные, самостоятельные работы.

Аннотация к рабочим программам по геометрии 10-11 классы

Рабочая программа по геометрии (10-11 класс, профильный уровень) составлена в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта общего образования (2004 г). Программа составлена на основе Примерной программы основного общего образования по геометрии МО РФ 2004 г. и программы общеобразовательных учреждений по геометрии 10-11 классы/ составитель Т.А. Бурмистрова – М.: Просвещение, 2016

Общая характеристика курса геометрии.

Изучение курса стереометрии должно базироваться на сочетании наглядности и логической строгости. Курс стереометрии предъявляет в этом отношении более высокие требования к учащимся, в отличие от курса планиметрии. Здесь с самого начала формулируются аксиомы о взаимном расположении точек, прямых и плоскостей в пространстве. Тем самым задается высокий уровень строгости в логических рассуждениях, который должен выдерживаться на протяжении всего курса. Важная роль при изучении стереометрии отводится задачам. «Геометрия в историческом развитии» предназначена для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения. В профильном курсе содержание образования, представленное в основной школе, развивается в следующих направлениях:

- планирование и осуществление алгоритмической деятельности о систематизация сведений
- числах; формирование представлений о расширении числовых множеств от натуральных до комплексных как способе построения нового математического аппарата для решения задач окружающего мира и внутренних задач математики;
- решение разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения
- расширение системы сведений о свойствах плоских фигур, систематическое изучение свойств пространственных тел, развитие представлений о геометрических измерениях;
- развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использование различных языков математики, интерпретации, аргументации и доказательства

- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии

Цели и задачи обучения

1. Овладение системой математических знаний и умений
2. Интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности
3. Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов
4. Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Место предмета в учебном плане.

В базисном учебном плане на изучение геометрии в 10-11 классах отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

В ходе изучения математики в профильном курсе старшей школы учащиеся продолжают овладение разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт:

- проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, использования различных языков математики для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- решения широкого класса задач из различных разделов курса, поисковой и творческой деятельности при решении задач повышенной сложности и нетиповых задач;
- планирования и осуществления алгоритмической деятельности: выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале;
- использования и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и результатов эксперимента; выполнения расчетов практического характера;

- построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин и реальной жизни;
- проверки и оценки результатов своей работы, соотнесения их с поставленной задачей, с личным жизненным опытом;
- самостоятельной работы с источниками информации, анализа, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт.

Планируемые результаты обучения

Результаты обучения задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся, оканчивающие основную школу, и достижения которых являются обязательным условием положительной аттестации ученика за курс основной школы. Эти требования структурированы по 3 компонентам: знать/понимать, уметь, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования.

Учебно-методический комплект

Программа:

Т. А. Бурмистрова. Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С. Атанасяна и др. 10-11 класс. – М.: Просвещение, 2014 г.

Учебник:

1. Геометрия. 10-11: учебник для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни/[Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.] – М.: Просвещение, 2014.
2. Зив Б.Г. . Дидактические материалы по геометрии для 10 класса. – М.: Просвещение, 2014.
3. А.П. Ершова, В.В. Голобородько, А.С. Ершова. Самостоятельные и контрольные работы по геометрии для 10 класса. М.: ИЛЕКСА, 2013
4. А.Н. Рурукин. Контрольно-измерительные материалы. Геометрия. 10 и 11 класс., М: ВАКО, 2013