

Аннотация к рабочей программе по геометрии 11 класс.

Рабочая учебная программа составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012г. № 273-ФЗ)
- Федеральный государственный образовательный стандарт ООО (приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010г. № 1897)
- Приказы Минобрнауки от 31.12.2015г. № 1577, №1578 « О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт, основного общего и среднего общего образования»,
- Федеральный перечень учебников, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации,
- Положение о порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов МБОУ «Школа № 99» (приказ № 266 от 31.08.2020г.)
- Учебный план МБОУ «Школа № 99» на 2020-2021 учебный год (протокол педагогического совета № 1 от 27.08.2020г.)
- Программы для общеобразовательных учреждений, 10-11 классы, Геометрия, издательство «Просвещение», Москва, 2011, 3-е издание, исправленное и дополненное, составитель Т.А. Бурмистрова

Методические рекомендации по преподаванию геометрии в 10- 11 классе по учебно-методическому комплексу Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов

Зив Б. Г. Дидактические материалы по геометрии для 10 класса. 2013 г , М. Просвещение
Е.М. Рабинович. Математика. Задачи на готовых чертежах. Геометрия. 10-11 классы.

Саакян С. М. Изучение геометрии в 10-11 классах. Методическое пособие для учителей. 2010, М.: Просвещение

Ефремова А.П. Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы, Геометрия. 11, 2006г, (электронная версия)

Максимовская М.А. Тесты по математике. 5-11 классы. 1999гМ.«Олимп» М.«Астрель» .

Зив Б. Г. Мейлер В.М. Баханский А.Г. Самостоятельные и контрольные работы1999М.«Олимп» М.«Астрель». .

Цели программы обучения:

Изучение математики на ступени среднего полного образования направлено на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Основные задачи преподавания предмета:

Задачами среднего (полного) общего образования являются развитие интереса к познанию и творческих способностей обучающегося, формирование навыков самостоятельной учебной деятельности на основе дифференциации обучения.

Общая характеристика учебного предмета

Математическое образование в средней школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): алгебра и начала анализа; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране,

учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

Содержание учебного предмета.

Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).

Тела и поверхности вращения. Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения параллельные основанию.

Шар и сфера, их сечения. Эллипс, гипербола, парабола как сечения конуса. Касательная плоскость к сфере. Сфера, вписанная в многогранник, сфера, описанная около многогранника.

Цилиндрические и конические поверхности.

Объемы тел и площади их поверхностей. Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел.

Формулы объема куба, параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.

Координаты и векторы. Декартовы координаты в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы и плоскости. Формула расстояния от точки до плоскости.

Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов и умножение вектора на число. Угол между векторами. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Коллинеарные векторы. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Компланарные векторы. Разложение по трем некомпланарным векторам.

Структура дисциплины:

Согласно учебному плану учебный предмет «Геометрия» для 11 класса представлен предметной областью «Математика». Всего на изучение курса предмета выделяется 68 часов, 2 часа в неделю, 34 учебных недели, то есть программа реализуется полностью, без изменений.

Результаты обучения:

Изучение математики по данной рабочей программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. В ходе изучения математики в 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;
- решение 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.

Основные образовательные технологии.

Технологии, используемые в обучении – развивающего обучения, обучения в сотрудничестве, проблемного обучения, индивидуальной проектной деятельности, критического мышления, здоровьесбережения, личностно ориентированного обучения, информационные, проблемно-диалогического обучения и т.д.

Формы контроля.

Основными формами и видами контроля знаний, умений и навыков являются: текущий контроль в форме устного, фронтального опроса, индивидуальных заданий, самостоятельных работ; тематический контроль, проверочные работы.

Учебно-методический комплекс.

УМК по геометрии для 10–11-х классов системы учебников «Просвещение» Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др., 2019г

Программа утверждена приказом № 266 от 31.08.2020г