

Аннотация к рабочей программе по математике для учащихся 10 класса

Рабочая программа по дисциплине «Математика» составлена для обучения указанному предмету учащихся 10-х классов общеобразовательных учебных учреждений. При составлении рабочей программы были использованы:

-Федеральный государственный стандарт основного общего образования. Программа по алгебре реализуется в учебном комплексе под редакцией С.М Никольский, М.К, Потапов, Н.Н Решетников, А.В. Шевкин, Математика 10 класс, Учебник для образовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2018 г.

-Программа по геометрии реализуется в учебном комплексе под редакцией Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Геометрия.10-11 классы, Учебник для образовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2020 г.

Программа рассчитана на 175 учебных часов, 5 часов в неделю. Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и показывает распределение учебных часов по разделам курса.

Цели и задачи освоения дисциплины

Обучение математике в старшей школе направлено на достижение следующих целей:

-в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; в метапредметном направлении
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности; в предметном направлении
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в высших учебных заведениях или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Применительно к курсу математики в 10-м классе цели состоят в 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; Промежуточная аттестация по математике за курс 10 класса заканчивается контрольной работой.

Аннотация к рабочей программе по математике для 11 класса

Программа рассчитана на 140 учебных часов в год, 4 часа в неделю. Программа реализуется в учебном комплексе под редакцией С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин, Алгебра и начала математического анализа, 11 класс: учебник для учащихся образовательных учреждений, базовый и профильный уровни. – М.: Просвещение, 2018 г. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия 10-11. – М.: Просвещение, 2014.

Изучение математики 11 класса на базовом уровне направлено на достижение **следующей цели**

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.

Учащиеся могут использовать понятие элементарных функций, исследовать функции и строить их графики элементарными методами, задачи, приводящие к понятию производной, определение производной, её геометрический и физический смысл, уравнение касательной к графику функции, алгоритм отыскания производной, формулы и правила дифференцирования, исследование функции на монотонность и экстремумы, понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции, формулу Ньютона-Лейбница, площадь криволинейной трапеции, решение показательных и логарифмических уравнений и неравенств, основные приемы решения систем уравнений: подстановка, алгебраическое сложение, введение новых переменных, решение рациональных, иррациональных неравенств и систем неравенств с одной переменной, теорию комплексных чисел, знать основные формы записи комплексных чисел, цилиндр и конус, усеченный конус, осевые сечения и сечения параллельные основанию, шар и сфера, их сечения, касательная плоскость к сфере, понятие об объеме тела, отношение объемов подобных тел, формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра, формулы объема пирамиды и конуса, формулы площади поверхностей цилиндра и конуса, формулы объема шара и площади сферы. Реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебного процесса, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий. В ходе реализации данной программы предусмотрены следующие виды и формы контроля: самостоятельные работы, тестирование, математические диктанты, контрольные работы. Промежуточная аттестация предусмотрена в виде контрольной работы.