

Аннотация к рабочей программе по математике 10 класс

Общее количество часов – 102 часа.

Количество часов в неделю – 4 часа.

Рабочая программа ориентирована на работу по УМК:

Алимов Ш. А. Математика: алгебра и начала математического анализа. 10 – 11 классы. Учебник для общеобразовательных организаций.

Погорелов А. В. Геометрия. 10 – 11 классы. Учебник для общеобразовательных организаций.

Глизбург В. И. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс.

Контрольные работы.

Рурукин А. Н. Алгебра и начала анализа 10 класс. Контрольно – измерительные материалы.

Рурукин А. Н. Геометрия 10 класс. Контрольно – измерительные материалы.

Шабунин М. И. Дидактические материалы по алгебре и началам анализа.

Зив Б. Г. Дидактические материалы по геометрии.

Цели и задачи курса

1. Формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
2. Развитие логического мышления. Пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;
3. Овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
4. Воспитание средствами математической культуры личности: отношение к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

В результате изучения курса учащиеся должны получить следующие знания:

1. Понимать значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки;
2. Знать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; вероятностный характер различных процессов окружающего мира;
3. Уметь находить значением корня натуральной степени, степени с рациональным показателем;
4. Уметь строить графики изученных функций, описывать по графику поведение и свойства функций, находить наибольшие и наименьшие значения;

5. Уметь использовать для приближённого решения уравнений и неравенств графический метод, изображать на плоскости множества решений простейших уравнений и их систем;
6. Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, практических расчётов по формулам;
7. Уметь распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве; выполнять чертежи по условиям задач;
8. Уметь решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин; проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
9. Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для исследования несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;

Тематическое планирование

Название темы	Количество часов
Действительные числа.	10
Аксиомы стереометрии и их простейшие следствия.	7
Степенная функция.	9
Параллельность прямых и плоскостей.	16
Показательная функция.	8
Логарифмическая функция.	8
Перпендикулярность прямой и плоскости.	12
Тригонометрические формулы.	14
Перпендикулярность плоскостей.	7
Тригонометрические уравнения.	10
Декартовы координаты и векторы в пространстве.	18
Тригонометрические функции.	10
Повторение.	7