

Аннотация к учебной рабочей программе по математике для 10-11 классов.

Рабочая программа по математике соответствует требованиям Федерального государственного стандарта, положению «Об учебной рабочей программе педагога».

Модуль «Алгебра и начала математического анализа» разработан с учётом Примерной программы среднего общего образования по математике и авторской программы: Математика: рабочие программы: 5-11 классы/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. – 2-е изд. перераб. – М.: Вентана-Граф, 2017. – 164 с. Изменения в содержание учебного материала не внесены. Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта: алгебра; функции; тригонометрия; начала математического анализа; уравнения и неравенства; элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей. В основу программы положена концепция, предусматривающая формирование функциональных знаний и умений, которые обеспечивают целесообразное применение знаний по алгебре и началам анализа.

Учебные пособия для общеобразовательных организаций:

- Математика. Алгебра и начала математического анализа. Базовый уровень: 10 класс: учебник / А.Г.Мерзляк, Д.А. Номировский, В.Б. Полонский; под ред. В.Е. Подольского. – 5-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2020. – 368 с.: ил. – (Российский учебник).
- Математика. Алгебра и начала математического анализа. Базовый уровень: 11 класс: учебник / А.Г.Мерзляк, Д.А. Номировский, В.Б. Полонский, М.С. Якир; под ред. В.Е. Подольского. – 3-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2020. – 288 с.: ил. – (Российский учебник).

При составлении модуля «Геометрия» была использована авторской программы Л.С. Атанасяна, В.Ф.Бутузова, С.Б. Кадомцева и др. из сборника «Геометрия. Сборник рабочих программ. 10-11классы». Учебное пособие для общеобразовательных организаций. Базовый и углублённый уровни. Составитель Т.А. Бурмистрова 2-е издание, переработанное. Москва. «Просвещение». Изменения в содержание учебного материала не внесены. Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта: геометрия на плоскости; прямые и плоскости в пространстве; многогранники; тела вращения.

Учебные пособия для общеобразовательных организаций:

- Геометрия, 10-11. Учебник для общеобразовательных учреждений. Базовый и профильный уровни. М. Просвещение, 2017. Рекомендовано Министерством образования и науки РФ. Авторы: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, и др.

На изучение математики отводится 340 часов:

в 10 классе (170 часов в год: 3 часа в неделю модуль «Алгебра и начала математического анализа» и 2 часа – модуль «Геометрия»);

в 11 классе (170 часов в год: 3 часа в неделю модуль «Алгебра и начала математического анализа» и 2 часа – модуль «Геометрия»).

Срок реализации рабочей программы 2 года.

Изучаемые разделы:

Математика. Алгебра и начала математического анализа

10 класс

Повторение материала 7-9 классов (3 ч).

Повторение и расширение сведений о функции (11 ч).

Степенная функция (17 ч).

Тригонометрические функции (27 ч).

Тригонометрические уравнения и неравенства (15 ч).

Производная и её применение (26 ч).

Повторение (3 ч).

11 класс

Повторение материала 10 класса (3 часа)

Показательная и логарифмическая функции (28 ч).

Интеграл и его применение (11 ч).

Элементы комбинаторики. Бином Ньютона (12 ч).

Элементы теории вероятностей (13 ч).

Повторение (35 ч)

Математика. Геометрия

10 класс

Введение (5 ч).

Параллельность прямых и плоскостей (18 ч).

Перпендикулярность прямых и плоскостей (21 ч).

Многогранники (12 ч).

Векторы в пространстве (7 ч).

Повторение курса геометрии 10 класса (5 ч).

11 класс

Цилиндр, конус, шар. (16 ч).

Объемы тел. (22 ч).

Метод координат в пространстве. (14 ч).

Повторение курса стереометрии. (16 ч).