

**Аннотация к рабочей программе учебного предмета
«Математика: алгебра и начала математического анализа
(углубленный уровень) в 10 -11классах**

Программа по алгебре и началам анализа для 10-11 классов составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования, примерной программы среднего (полного) общего образования по математике (углубленный уровень), авторской программы по алгебре и началам анализа А.Г. Мерзляка, Д.А. Номировского, В.М.Полякова. Программы образовательных учреждений. Математика. 10-11 классы. – М., Вентана - Граф, 2020).

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Изучение математики 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 обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;
- 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; отношения к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного процесса.

Задачи.

В ходе освоения содержания математического образования учащиеся овладевают разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт:

- построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;
- выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; выполнения расчётов практического характера; использования математических формул и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и эксперимента;

- самостоятельной работы с источником информации, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования её в личный опыт;
- проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, различения доказанных и недоказанных утверждений, аргументированных и эмоционально убедительных суждений;
- самостоятельной и коллективной деятельности, включения своих результатов в результаты работы группы, соотнесение своего мнения с мнением других участников учебного коллектива и мнением авторитетных источников.

Календарно-тематическое планирование составлено на основе нормативных документов:

- ✓ Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования;
- ✓ примерной программы среднего (полного) общего образования по математике (углубленный уровень),
- ✓ авторской программы по алгебре и началам анализа А.Г. Мерзляка, Д.А.Номировского, В.М.Полякова.
- ✓ Программы образовательных учреждений. Математика. 10-11 классы. – М., Просвещение, 2009.

Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации, на углубленное изучение математики на этапе общего среднего образования в 10-11 классах отводится 408 часов , по 204 часа (4 часа в неделю) каждый учебный год.

Для реализации программы используется учебно-методический комплекс под редакцией:

- 1) А.Г. Мерзляк, Д.А. Номировский, В.М. Поляков; под ред. Подольского В.Е. Математика. Алгебра и начала математического анализа (углубленный уровень), 10 класс. –М.: Вента-Граф, 2021.
- 2) А.Г. Мерзляк, Д.А. Номировский, В.М. Поляков; под ред. Подольского В.Е. Математика. Геометрия (углубленный уровень), 10 класс. –М.: Вента-Граф, 2021.
- 3) А.Г.Мерзляк, Д.А. Номировский, В.М. Поляков; под ред. Подольского В.Е. Математика.Алгебра и начала математического анализа (углубленный уровень), 11 класс. –М.: ВентаГраф, 2021.
- 4) А.Г. Мерзляк, Д.А. Номировский, В.М. Поляков; под ред. Подольского В.Е. Математика. Геометрия (углубленный уровень), 11 класс. –М.: Вента-Граф, 2021.