

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» (10-11 КЛАСС)

**Тип программы:** программа среднего (полного) общего образования.

**Статус программы:** рабочая программа учебного предмета.

**Назначение программы:**

- для обучающихся (слушателей) образовательная программа обеспечивает реализацию их права на информацию об образовательных услугах, права на выбор образовательных услуг и права на гарантию качества получаемых услуг;
- для педагогических работников МАОУ Лицей №2 программа определяет приоритеты в содержании среднего (полного) общего образования и способствует интеграции и координации деятельности по реализации общего образования;
- для администрации МАОУ Лицей №2 программа является основанием для определения качества реализации среднего (полного) общего образования.

**Категория обучающихся:** учащиеся МАОУ Лицей №2 г. Балаково

**Сроки освоения программы:** 2 года.

**Объем учебного времени на профильном уровне:**

- 10 класс - 6 часов в неделю,
- 11 класс - 6 часов в неделю.
- Региональный компонент в 10 и 11 классе - 1 час в неделю.

**Форма обучения:** очная.

**Формы контроля:** тесты, самостоятельные и контрольные работы.

**Учебники:**

- Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др. Алгебра и начало математического анализа (базовый и углубленный уровень) 10 класс.-М: Просвещение;
- Мордкович А.Г., Семенов П.В. Алгебра и начала математического анализа (профильный уровень): 11 класс в 2-х частях. - М.: Мнемозина;
- Погорелов А.В. Геометрия: Учебник для 10 - 11 классов общеобразовательных учреждений. - М.: Просвещение.

**Изучение математики в старшей школе на профильном уровне направлено на достижение следующих целей:**

- **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 естественно-научных дисциплин, для продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- **развитие** логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, развитие математического мышления и интуиции, творческих способностей на уровне, необходимом для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;
- **воспитание** средствами математики культуры личности: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимание значимости математики для общественного прогресса.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

В ходе изучения математики в профильном 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;
- решения 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.

В профильном курсе содержание образования, представленное в основной школе, развивается в **следующих направлениях**:

- систематизация сведений о числах; формирование представлений о расширении числовых множеств от натуральных до комплексных как способе построения нового математического аппарата для решения задач окружающего мира и внутренних задач математики; совершенствование техники вычислений;
- развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований, решения уравнений, неравенств, систем;
- систематизация и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие
- развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире;
- совершенствование математического развития до уровня, позволяющего свободно применять изученные факты и методы при решении задач из различных разделов курса, а также использовать их в нестандартных ситуациях;
- формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных дисциплин, углубление знаний об особенностях применения математических методов к исследованию процессов и явлений в природе и обществе.