

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

## 10-11 классы

В соответствии с Основной образовательной программой начального общего образования МБОУ Лицей «Эврика» предмет «Математика» входит в обязательную часть предметной области Учебного плана «Математика».

### Цель изучения предмета.

Изучение математики 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, 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, понимания значимости математики для общественного прогресса.

### Структура предмета

В структуру предмета по математике входят следующие разделы:

- Числа и арифметические действия с ними;
- Текстовые задачи;
- Пространственные отношения. Геометрические фигуры и величины;
- Величины и зависимости между ними;
- Алгебраические представления;
- Математический язык и элементы логики;
- Работа с информацией и анализ данных;

**Основные образовательные технологии.** В процессе изучения предмета используются как традиционные, так и инновационные технологии проектного, игрового, ситуативно-ролевого, объяснительно-иллюстративного обучения и ИКТ.

**Формы контроля.** Самостоятельные работы по итогам изученных тем; решение тестовых заданий, итоговые контрольные работы в конце четверти и учебного года.

### Требования к результатам освоения предмета

В результате изучения математики ученик должен:

#### *Знать/понимать*

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки;
- идеи расширения числовых множеств как способа построения нового математического аппарата для решения практических задач и внутренних задач математики;
- значение идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций;

- возможности геометрии для описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений; их применимость в различных областях человеческой деятельности;
- различие требований, предъявляемых к доказательствам в математике, естественных, социально-экономических и гуманитарных науках, на практике;
- роль аксиоматики в математике; возможность построения математических теорий на аксиоматической основе; значение аксиоматики для других областей знания и для практики;  
вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира

**Общая трудоемкость предмета.** Программа рассчитана на 8 ч в неделю, всего 544 ч: в 10 и 11 классах по 272 ч,  
**Составитель:** Бобринская Г.Н. учитель математики МБОУ Лицей «Эврика».