

Концепции развития математического образования и проект «Математическая вертикаль»

Концепция развития математического образования в России:

направления требований к результатам математического образования для каждого выпускника

- Математика для жизни
- Математика для применения в профессии
- Математика для творческого использования в профессии

Три направления требований к результатам: два уровня ЕГЭ и олимпиады

- Математика для жизни
 - Базовый ЕГЭ
- Математика для применения в профессии
 - Профильный ЕГЭ
 - Олимпиады из Перечня 2го и 3-го уровней
- Математика для творческого использования в профессии
 - Профильный ЕГЭ
 - Всероссийская олимпиада школьников
 - Олимпиады из Перечня 1-го и 2-го уровней

Математическая вертикаль

- Запросы города будущего
- К 2025 году более половины перспективных профессий в городе-мегаполисе будут требовать хорошей математической подготовки
- Запросы московских семей
- Качественное базовое образование, развитие таланта каждого ребенка

Математическая вертикаль

Развитие математического образования в Москве

От системы поддержки и развития

математических классов,
математических кружков,
математических олимпиад

к возможности получения качественного профильного математического образования в каждой школе

Содержание проекта

- Это не «математика как искусство», а математика для применения в самых современных профессиях
- Подготовительный этап 6 класс
 - пригласительная работа по математике (декабрь 6 класса)
 - пилотные классы/группы – январь 6 класса
 - кружок (январь-апрель 6 класса)
 - вступительная работа (апрель 6 класса)
- Основной этап 7-9 класс
 - Специализированный учебный план по математике
 - **Алгебра, геометрия, вероятность и статистика, математический кружок**
 - Предпрофильные занятия по естественно-научным и инженерным направлениям
 - Профорientационные мероприятия на базе ВУЗов и предприятий города
- Специальные разработанные и размещенные в МЭШ учебно-методические пособия
 - В соответствии с обновленным ФГОС, предусматривающим **углубленное изучение математики в 7-9 классах**

Измеряемые показатели

- Сдача ОГЭ на уровне, достаточном для успешного продолжения образования в профильных, предпрофессиональных, инженерных, академических, IT-классах
- Успешное прохождение специализированных диагностик после 7го и 8го классов
- Успешное выступление на муниципальном этапе всероссийской олимпиады школьников
- В дальнейшем –
 - Успешная учеба в профильных, предпрофессиональных 10-11 классах
 - успешное окончание школы и ВУЗа
 - **успешная карьера в любимом городе**

Математическая вертикаль: аспекты содержания

- Алгебра 4 часа
- Геометрия 3 часа
- Вероятность и статистика 1 час
- Кружок 1 час
- Индивидуальные и групповые консультации 2 часа

- Кружки и факультативы по естественно-научным, инженерным направлениям, 3D моделирование, IT

Учебный план 7 класс

Учебные предметы		7М
Обязательная (инвариантная часть)	Русский язык	4
	Литература	2
	Иностранный язык (английский/немецкий)	3
	Алгебра	4
	Геометрия	3
	История	2
	Обществознание	1
	Биология	2
	География	2
	Физика	2
	Физическая культура	3
	Итого	28
Вариативная часть (формируется участниками образовательного процесса)	Информатика и ИКТ	2
	Статистика	1
	Алгебра	1
	Итого	32

Внеурочная деятельность

№	Разделы учебного курса	Кол-во часов	Кол-во часов в год	Примечание
1.	3D моделирование	1 час/неделю	34	По выбору
2.	Подготовка к олимпиадам	1 час в две недели	17	По плану
4.	Математическая академия	1 час/неделю	34	По выбору
5.	Индивидуальные консультации	1 час в две недели	17	По плану