I. Основное общее образование.

Мне кажется, что нужно обратить внимание на эстетическую сторону школьной геометрии. Из всего курса школьной математики в геометрии больше всего красивых и доступных для большинства школьников рассуждений. Именно эта красота больше всего остается в памяти, когда все уже забыто через несколько лет после окончания школы. Кроме того, иногда даже слабые школьники с удовольствием решают геометрические задачи.

Тему "Поверхности и тела в пространстве" без всякого ущерба можно исключить. Все это к 10 классу забудется, так как время на решение задач по этой теме скорее всего не предусмотрено.

Не нашел понятия ГМТ.

В разделе "Элементы статистики и вероятность" (если он вообще нужен) следует оставить только "Элементы комбинаторики". Все остальное — бесполезная трата драгоценного времени (все равно почти никто ничему не научится). Лучше это время потратить на решение геометрических задач.

II. Среднее (полное) образование. Базовый уровень.

Цели изучения математики.

Что означает красивая фраза: "Формирование представлений ... об особенностях математического метода исследования и его отличии от методов естественных и гуманитарных наук"? Может ли эти представления сформировать школьный учитель?

Математическая компетентность.

"... умеет применять классическую модель вероятности для оценки справедливости случайных игр и для взвешивания личных шансов в таких играх, прогнозировать наступление событий на основе статистики и вероятности". Означает ли это, что даже блестящий выпускник мехмата университета, умеющий все это применять и прогнозировать, более удачлив в подобных играх? Мне известно множество примеров, когда наиболее удачливые — граждане, которые плохо учились в школе и с трудом складывали обыкновенные дроби.

Содержание образования.

Функции и начала анализа.

Не нашел в проекте стандартов: Четность, нечетность. Обратная функция. Логарифмическая функция как обратная показательной.

III. Профильный уровень.

Если предполагается, что профильному обучению предшествует основная школа, то оказываются пропущенными следующие геометрические темы:

1. Теорема о внешнем угле треугольника.
2. Признаки равенства прямоугольных треугольников.
3. Катет прямоугольного треугольника, лежащий против угла в 30 градусов.
4. Площадь трапеции.
5. Замечательное свойство окружности.
6. Теоремы о медианах и высотах треугольника.
7. Замечательное свойство трапеции.
8. Основные построения: касательной к окружности, среднего пропорционального двух отрезков, четвертого пропорционального трех отрезков, квадратного корня из суммы и разности двух отрезков.

В обязательном минимуме содержания основных оразовательных программ (профильный уровень) осутствуют темы:

Взаимное расположение двух окружностей.

Теорема о сумме квадратов диагоналей параллелограмма.

Формула площади треугольника по двум сторонам и углу между ними.

Формула Герона.

Формула площади треугольника по периметру и радиусу вписанной окружности. Основные задачи на максимум и минимум.

Элементы математического анализа.

Также отсутствуют примеры приложения производной в геометрии (задачи на максимум и минимум).

Почему в базовом уровне есть вероятность и статистика, а в профильном — нет? Может, было бы лучше наоборот?

Гордин Р.К.