

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ О.Е. КУТАФИНА (МГЮА)»**

Кафедра информационного права и цифровых технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Математика

ПД.01

год набора 2022

Код и наименование специальности:	40.02.03 Право и судебное администрирование
Уровень образования, на базе которого осуществляется подготовка специалистов:	основное общее
Профиль:	социально-экономический
Форма (формы) обучения:	очная
Квалификация:	специалист по судебному администрированию

Москва - 2022

Программа утверждена на заседании кафедры информационного права и цифровых технологий, протокол № 11 «27» июня 2022 года.

Автор(ы):

Карпов А.В. – преподаватель кафедры информационного права и цифровых технологий Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА)

Рецензент(ы):

Карпов А.В. Математика: рабочая программа учебного предмета / Карпов А.В. — М.: Издательский центр Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА), 2022.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СОО, ФГОС СПО.

©Университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА), 2022.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«Математика»

1.1. Место учебного предмета в структуре образовательной программы:

Учебный предмет «Математика» является профильным предметом общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СОО и профиля специальности 40.02.03 Право и судебное администрирование.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебного предмета:

В рамках программы учебной предмета обучающимися осваиваются умения и знания

Предметные, личностные и метапредметные результаты	Умения	Знания
личностных: 1. сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики; 2. понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; 3. развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования; 4. овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки; 5. готовность и способность к	– выполнение производственных заданий; решение прикладных задач; решение расчетных задач, решение задач повышенной сложности; – подготовка и защита групповых и индивидуальных проектов (исследований) по темам; – работа в группах, соревнования, обсуждения (рефлексии), выдвижение и обсуждение гипотез, введение межпредметных связей,	- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики; - обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления; - обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач; - обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном

<p>образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p> <p>6. готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;</p> <p>7. готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</p> <p>8. отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.</p> <p>метапредметных:</p> <p>1. умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <p>2. умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>3. владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>4. готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p>		<p>языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.</p>
--	--	--

<p>5. владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p> <p>6. владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;</p> <p>7. целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира.</p> <p>предметных:</p> <p>1. сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;</p> <p>2. сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;</p> <p>3. владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>4. владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;</p> <p>5. сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;</p> <p>6. владение основными понятиями о плоских и пространственных</p>		
---	--	--

<p>геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;</p> <p>7. сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;</p> <p>8. владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.</p>		
---	--	--

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебного предмета	234
в т.ч. в форме практической подготовки	110
в том числе:	
семинарские занятия	56
практические занятия	54
Самостоятельная работа обучающегося	124
Промежуточная аттестация	экзамен

2.2 Структура и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.
1	2	3
1 курс 1 семестр		124
Раздел 1 Алгебра. Уравнения и неравенства		38
Тема 1.1 Действительные числа	Содержание учебного материала	10
	1. Целые и рациональные числа	
	2. Действительные числа	
	3. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия	
	4. Арифметический корень натуральной степени	
	5. Степень с рациональным и действительным показателями	
	В том числе семинарских и практических занятий	10
	Семинарское занятие №1 Целые и рациональные числа	2
	Практическое занятие №1 Действительные числа	2
	Семинарское занятие №2 Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия	2
	Практическое занятие №2 Арифметический корень натуральной степени	2
	Семинарское занятие №3 Степень с рациональным и действительным показателями	2
	Самостоятельная работа обучающихся	10
	Выполнение домашних заданий по теме 1.1.	
	Решение прикладных задач	
Тема 1.2 Степенная функция	Содержание учебного материала	8
	1. Степенная функция, её свойства и график	
	2. Взаимно обратные функции	
	3. Равносильные уравнения и неравенства	
	4. Иррациональные уравнения	
	В том числе семинарских и практических занятий	8
	Семинарское занятие №4 Степенная функция, её свойства и график	2
	Практическое занятие №3 Взаимно обратные функции	2
	Практическое занятие №4 Равносильные уравнения и неравенства	2

	Семинарское занятие №5 Иррациональные уравнения	2
	Самостоятельная работа обучающихся	10
	1. Выполнение домашних заданий по теме 1.2.	
	2. Решение прикладных задач	
Раздел 2. Функции, их свойства и графики. Показательные и логарифмические функции		41
Тема 2.1 Показательная функция	Содержание учебного материала	8
	1. Показательная функция, её свойства и график	
	2. Показательные уравнения	
	3. Показательные неравенства	
	4. Системы показательных уравнений и неравенств	
	В том числе семинарских и практических занятий	8
	Семинарское занятие №6 Показательная функция, её свойства и график	2
	Практическое занятие №5 Показательные уравнения	2
	Семинарское занятие №7 Показательные неравенства	2
	Практическое занятие №6 Системы показательных уравнений и неравенств	2
	Самостоятельная работа обучающихся	10
	1. Выполнение домашних заданий по теме 2.1.	
	2. Решение прикладных задач	
Тема 2.2 Логарифмическая функция	Содержание учебного материала	13
	1. Логарифмы. Свойства логарифмов	
	2. Десятичные и натуральные логарифмы	
	3. Логарифмическая функция, её свойства и график	
	4. Логарифмические уравнения	
	5. Логарифмические неравенства	
	В том числе семинарских и практических занятий	13
	Практическое занятие №7 Свойства логарифмов	3
	Семинарское занятие №8 Десятичные и натуральные логарифмы	2
	Семинарское занятие №9 Логарифмическая функция, её свойства и график	2
	Практическое занятие №8 Логарифмические уравнения	3
	Практическое занятие №9 Логарифмические неравенства	3
	Самостоятельная работа обучающихся	10
	1. Выполнение домашних заданий по теме 2.2.	
	2. Решение прикладных задач	

Раздел 3. Основы тригонометрии		45
Тема 3.1 Тригонометрические формулы	Содержание учебного материала	17
	1. Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат	
	2. Определение синуса косинуса и тангенса угла	
	3. Знаки синуса, косинуса и тангенса	
	4. Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла	
	5. Тригонометрические тождества.	
	6. Синус, косинус и тангенс углов α и $-\alpha$	
	7. Формулы сложения. Синус косинус и тангенс двойного угла.	
	8. Формулы приведения	
	9. Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов.	
	В том числе семинарских и практических занятий	17
	Практическое занятие №10 Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат	2
	Семинарское занятие №10 Определение синуса косинуса и тангенса угла	2
	Практическое занятие № 11 Знаки синуса, косинуса и тангенса	3
	Семинарское занятие № 11 Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла	2
	Практическое занятие №12 Тригонометрические тождества.	2
	Семинарское занятие №12 Синус, косинус и тангенс углов α и $-\alpha$	2
	Практическое занятие №13 Формулы сложения. Синус косинус и тангенс двойного угла.	1
	Практическое занятие № 14 Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Формулы приведения	2
	Самостоятельная работа обучающихся	10
	1. Выполнение домашних заданий по теме 3.1.	
	2. Решение прикладных задач	
Тема 3.2 Тригонометрические уравнения	Содержание учебного материала	8
	1. Уравнение $\cos x = a$	
	2. Уравнение $\sin x = a$	
	3. Уравнение $\tan x = a$	
	В том числе семинарских и практических занятий	8
	Семинарское занятие №13 Уравнение $\cos x = a$	2

Промежуточная аттестация	Семинарское занятие №14 Уравнение $\sin x = a$	2
	Семинарское занятие №15 Уравнение $\operatorname{tg} x = a$	2
	Практическое занятие №15	2
	Самостоятельная работа обучающихся	10
	1. Выполнение домашних заданий по разделу 3.2. 2. Решение прикладных задач	
Всего		124
1 курс 2 семестр		110
Раздел 4. Геометрия. Параллельность прямых и плоскостей		18
Тема 4.1 Параллельность прямых, прямой и плоскости	Содержание учебного материала	2
	1. Параллельные прямые в пространстве.	
	2. Параллельность трёх прямых.	
	3. Параллельность прямой и плоскости.	
	Семинарское занятие №16 Параллельные прямые в пространстве.	2
Тема 4.2 Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми	Содержание учебного материала	2
	1. Скрещивающиеся прямые.	
	2. Углы с сонаправленными сторонами	
	3. Угол между прямыми	
	Семинарское занятие №17 Взаимное расположение прямых в пространстве	2
Тема 4.3 Параллельность плоскостей	Содержание учебного материала	2
	1. Параллельные плоскости.	
	2. Свойства параллельных плоскостей	
	Практическое занятие №16 Параллельность плоскостей	2
Тема 4.4 Тетраэдр и параллелепипед	Содержание учебного материала	2
	1. Тетраэдр.	
	2. Параллелепипед	
	3. Задачи на построение сечений.	
	Практическое занятие №17 Тетраэдр и параллелепипед	2
	Самостоятельная работа обучающихся	10
	1. Выполнение домашних заданий по темам 4.1- 4.4 2. Решение прикладных задач	
Раздел 5. Перпендикулярность прямых и плоскостей		16
Тема 5.1	Содержание учебного материала	2

Перпендикулярность прямой и плоскости	1. Перпендикулярные прямые в пространстве	
	2. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости.	
	3. Признак перпендикулярности прямой и плоскости.	
	4. Теорема о прямой перпендикулярной к плоскости.	
	Семинарское занятие №18 Перпендикулярность прямой и плоскости	
Тема 5.2 Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью	Содержание учебного материала	2
	1. Перпендикуляр и наклонные.	
	2. Угол между прямой и плоскостью	
	3. Расстояние от точки до плоскости	
	4. Теорема о трёх перпендикулярах	
	5. Угол между прямой и плоскостью	
	Семинарское занятие №19 Перпендикуляр и наклонные	2
Тема 5.3 Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей	Содержание учебного материала	2
	1. Двугранный угол	
	2. Признак перпендикулярности двух плоскостей	
	3. Прямоугольный параллелепипед	
	Практическое занятие №18 Двугранный угол	2
	Самостоятельная работа обучающихся	10
	1. Выполнение домашних заданий по темам 5.1- 5.3	
	2. Решение прикладных задач	
Раздел 6. Многогранники		18
Тема 6.1 Понятие многогранника. Призма	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие многогранника.	
	2. Призма	
	Семинарское занятие №20 Понятие многогранника. Призма	2
Тема 6.2 Пирамида	Содержание учебного материала	2
	1. Пирамида	
	2. Правильная пирамида	
	3. Усеченная пирамида	
	Семинарское занятие №21 Пирамида	2
Тема 6.3 Правильные многогранники	Содержание учебного материала	4
	1. Симметрия в пространстве	
	2. Понятие правильного многогранника.	

	3. Элементы симметрии правильных многогранников.	
	В том числе практические занятия	4
	Практическое занятие №19 Правильные многогранники	2
	Практическое занятие № 20 Решение задач по темам 6.1 – 6.3	2
	Самостоятельная работа обучающихся	10
	1. Выполнение домашних заданий по темам 6.1- 6.3	
	2. Решение прикладных задач	
Раздел 7. Векторы в пространстве		18
Тема 7.1 Понятие вектора в пространстве	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие вектора.	
	2. Равенство векторов	
	Семинарское занятие №22 Понятие вектора в пространстве	2
Тема 7.2 Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число	Содержание учебного материала	2
	1. Сложение и вычитание векторов	
	2. Сумма нескольких векторов	
	3. Умножение вектора на число	
	Семинарское занятие №23 Действия с векторами	2
Тема 7.3 Компланарные векторы	Содержание учебного материала	4
	1. Компланарные векторы	
	2. Правило параллелепипеда	
	3. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам	
	В том числе практические занятия	4
	Практическое занятие № 21 Компланарные векторы	2
	Практическое занятие № 22 Решение задач по темам 7.1 – 7.3	2
	Самостоятельная работа обучающихся	10
	1. Выполнение домашних заданий по темам 6.1- 6.3	
	2. Решение прикладных задач	
Раздел 8. Метод координат в пространстве. Движения		18
Тема 8.1 Координаты точки и координаты вектора	Содержание учебного материала	2
	1. Прямоугольная система координат в пространстве.	
	2. Координаты вектора	
	3. Связь между координатами векторов и координатами точек.	
	4. Простейшие задачи в координатах.	

	Семинарское занятие №24 Система координат в пространстве	2
Тема 8.2 Скалярное произведение векторов	Содержание учебного материала	2
	1. Угол между векторами	
	2. Скалярное произведение векторов	
	3. Вычисление угла между прямыми и плоскостями	
	Практическое занятие №23 Скалярное произведение векторов	2
Тема 8.3 Движения	Содержание учебного материала	2
	1. Центральная симметрия.	
	2. Осевая симметрия.	
	3. Зеркальная симметрия.	
	4. Параллельный перенос	
	Семинарское занятие №25 Движения	2
	Самостоятельная работа обучающихся	12
	1. Выполнение домашних заданий по темам 8.1- 8.3	
	2. Решение прикладных задач	
Раздел 9. Цилиндр. Конус. Шар		22
Тема 9.1 Цилиндр	Содержание учебного материала	3
	1. Понятие цилиндра	
	2. Площадь поверхности цилиндра	
	Семинарское занятие №26 Цилиндр	3
Тема 9.2 Конус, сфера и шар	Содержание учебного материала	7
	1. Понятие конуса, сферы и шара	
	2. Площадь поверхности конуса, сферы, шара	
	Семинарское занятие №27 Конус и шар	3
Промежуточная аттестация	Практическое занятие №24 Экзамен	4
	Самостоятельная работа обучающихся	12
	Выполнение домашних заданий по темам 9.1- 9.3	
	Решение прикладных задач	
Промежуточная аттестация в форме		экзамена
Всего:		234

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Для реализации программы учебного предмета должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Математика», оснащенный оборудованием, рабочее место для преподавателя, компьютер, рабочие места для обучающихся, моноблок (микрофон, камера), проектор, магнитно-маркерная доска, беспроводная сеть Wi-fi.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основная литература

Алимов Ш.А. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы: учебник базового и углубленного уровня / Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева. – 17-е изд. – М.: Просвещение, 2016. – 463 с.: ил. – ISBN 978-5-09-025258-4.

3.2.2 Дополнительная литература

1. Колягин Ю.М. Алгебра и начала математического анализа. 10 кл: учебник базового и углубленного уровня / Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева, Н.Е. Федерова, М.И. Шабунин; под ред. А.Б. Жижченко. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2018. – 358с.: – ISBN 978-5-09-022250-1.

2. Колягин Ю.М. Алгебра и начала математического анализа. 11 кл: учебник базового и углубленного уровня / Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева, Н.Е. Федерова, М.И. Шабунин; под ред. А.Б. Жижченко. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2018. – 358с.: – ISBN 978-5-09-071912-4, ISBN 978-5-09-074200-

3. Атанасян Л.С. Геометрия. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учрежд.: базовый и профил. уровни / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев. – М.: Просвещение, 2012. – 255с. – ISBN 978-5-09-024966-

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. <http://www.mathematics.ru> (Математика в Открытом колледже)
2. <http://www.allmath.ru> (Вся математика в одном месте)
3. <http://mathem.h1.ru> (Математика on-line)
4. www.math.ru (Библиотека математической литературы)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:		
<p>АЛГЕБРА:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения; - выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций; - строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций; - применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения - вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла; - решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы; 	<p>Выполнение домашних заданий Самостоятельные работы Тренировочные упражнения. Выполнение тестовых заданий</p>	<p>Устный опрос Контроль самостоятельной работы Экзамен</p>

<p>ГЕОМЕТРИЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями; - описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении; - анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве; - изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач; - строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды; - решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); - использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы; - проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; 		
Знания		
<p>- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и</p>	<p>Выполнение домашних заданий Самостоятельные работы Тренировочные упражнения. Выполнение тестовых заданий</p>	<p>Устный опрос Контроль самостоятельной работы Экзамен</p>

<p>явлений в природе и обществе;</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, - возникновения и развития геометрии; - универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; - вероятностный характер различных процессов окружающего мира. 		
---	--	--