



федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)

Утверждено
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)
«20» января 2021
протокол №1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Математика

основная профессиональная Высшее образование - бакалавриат - программа бакалавриата
38.00.00 Экономика и управление
38.03.02 Менеджмент
Менеджмент в здравоохранении

Цель освоения дисциплины Математика

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

ОК-6; Способность к самоорганизации и самообразованию

ПК-10; Владеть навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления (ПК-10)

Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ОК-6	Способность к самоорганизации и самообразованию	теоретические факты и практически е методы решения математических задач	использовать аппарат математического анализа и линейной алгебры в прикладных областях	понятийным аппаратом математического анализа и линейной алгебры	Тесты по матанализу и лин.алгебре
2	ПК-10	Владеть навыками количественного и качественного анализа информации	основные теоретические факты и практически е методы решения задач	применить теоретические факты, практически е математические методы	навыками применения понятийного аппарата и методами математического анализа	Тесты по матанализу и лин.алгебре



		при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления (ПК-10)	математического анализа и линейной алгебры	и алгоритмы к реальным задачам прикладного характера		
--	--	--	--	--	--	--

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

п/№	Код компетенции	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства
1	ОК-6, ПК-10	1. Аналитическая геометрия 1.1 Векторы. Операции над ними. 1.2 Линии на плоскости. 1.3 Кривые второго порядка 1.4 Плоскость и прямая в пространстве	сложение, вычитание векторов угол между прямыми окружность, эллипс, гипербола, парабола плоскость, прямая	
2	ОК-6, ПК-10	2. Линейная алгебра 2.1 Матрицы 2.2 Определители 2.3 Системы линейных уравнений	столбцы, строки, диагонали детерминанта формула Крамера, метод Гаусса	Тесты по матанализу и лин.алгебре
3	ОК-6, ПК-10	3. Математический анализ		



	3.1 Предел функции	замечательные пределы, нахождение пределов	
	3.2 Производная функции	геометрический и физический смысл	
	3.3 Дифференциал функции	применение	
	3.4 Исследование функций и построение графиков	асимптоты, экстремумы	
	3.5 Частные производные. Полный дифференциал.	частные производные, полный дифференциал	
	3.6 Интегрирование функций. Неопределенный интеграл.	первообразная	Тесты по матанализу и лин.алгебре
	3.7 Интегрирование функций. Определенный интеграл.	формула Ньютона-Лейбница	
	3.8 Дифференциальные уравнения.		

Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	Семестр 0	Семестр 1
Контактная работа, в том числе		32	4	28
Консультации, аттестационные испытания (КАТТ) (Экзамен)		8		8
Лекции (Л)		8	4	4
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)		16		16
Клинико-практические занятия (КПЗ)				
Семинары (С)				
Работа на симуляторах (РС)				
Самостоятельная работа студента (СРС)		148	26	122



ИТОГО	6	180	30	150
-------	---	-----	----	-----

Разделы дисциплин и виды учебной работы

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (Ч)								
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	КАтт	РС	СРС	Всего
	Семестр 0	Часы из АУП	4							26	30
1		Аналитическая геометрия	4							26	30
		ИТОГ:	4							26	30
	Семестр 1	Часы из АУП	4		16			8		122	150
1		Линейная алгебра	2		4					33	39
2		Математический анализ	2		12					89	103
		ИТОГ:	4		16			8		122	142

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Письменный Д.Т. Конспект лекций по высшей математике. Полный курс. 2006, 4-е издание

Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Бобков Н.Н. Курс математического анализа для студентов экономических специальностей: учебник. М.: Издательский дом ГУ - ВШЭ, "МАКС Пресс", 2007

Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	Математика Менеджмент бакалавриат	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	Тесты по матанализу и лин.алгебре	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»

Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	№	Адрес учебных аудиторий	Наименование оборудованных
-------	---	-------------------------	----------------------------



	учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	и объектов для проведения занятий	учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования
1	6-9	105043, г. Москва, б-р. Измайловский, д. 8, стр. 1	

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Медицинской и биологической физики ИБиМСС

