

АННОТАЦИЯ
Дисциплины Б1.Б.12 «Математика»
Направление подготовки 38.03.03 УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ
Направленность (профиль) - Управление персоналом

Объем трудоемкости: 6 зачетных единиц (216 часа, из них – 96.6 часа контактной нагрузки: лекционных 36 ч., практических 54 ч.; КРС 6 ч., ИКР- 0,6 ч., 48 часов самостоятельной работы, 71,4 контроль)

Цель дисциплины: Цели изучения дисциплины определены государственным образовательным стандартом высшего образования и соотнесены с общими целями ООП по направлению подготовки «Управление персоналом», в рамках которой преподается дисциплина. «Математика» – общеобразовательная математическая дисциплина, объектом изучения которой являются язык математического анализа и методы аналитической геометрии и линейной алгебры, которые составляют основу фундаментального математического образования студентов, поскольку используются для описания законов природы, разнообразных процессов в экономике и обществе. Владение элементами линейной алгебры и основами математического анализа необходимо для освоения методов исследования и оптимизации при решения профессиональных задач специальных дисциплин.

Основными **целями** изучения дисциплины «Математика» являются следующие:

- формирование у студентов достаточно широкого взгляда на аналитическую геометрию и линейную алгебру;
- изучение основного метода аналитической геометрии - метода координат,
- а также векторного метода, метода геометрических преобразований, проективного метода;
- изучение применений этих методов к исследованию плоских и пространственных объектов, определяемых уравнения первой и второй степеней;
- раскрытие возможностей обобщения этих методов при построении многомерных геометрий;
- бесконечно большие и бесконечно малые величины, функции, производные и интегралы функций.
- развитие математической культуры и мышления студентов, навыков доказательств.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов понятия различных векторных пространств;
- изучить прямые, плоскости, линии и поверхности второго порядка в двухмерных и трехмерных пространствах;
- научиться применять аппарат векторной алгебры, метод координат, геометрические и проективные преобразования к решению геометрических задач.
- освоение методов исследования локальных свойств функций;
- применение методов дифференциального и интегрального исчисления при моделировании состояний равновесия статических систем;
- применение научных знаний математического анализа для моделирования и исследования динамических процессов;
- разработка методов и алгоритмов решения оптимизационных задач;
- способность изучать современную научно-техническую литературу.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Математика» тесно связана с другими дисциплинами математического и естественнонаучного цикла. концепции современного естествознания, уравнения математической физики. В рамках изучения дисциплины «Математика» излагается материал, относящийся к общим основам математики. Полученные знания по данной дисциплине используются при изучении большинства специальных дисциплин.

Дисциплины, на которых базируется данная дисциплина:

- школьный курс математики, алгебра и геометрия. В совокупности изучение этой дисциплины готовит обучающихся к различным видам практической, научно-теоретической и исследовательской деятельности. Дисциплина «Математика» является пререквизитом для дисциплин, для которых она является базовой: теория вероятностей и математическая статистика, физика, концепции современного естествознания, для многих дисциплин профессионального цикла, а также для производственной практики и бакалаврской выпускной работы.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-3; ОПК-6; ПК-26

перечислить компетенции

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	способы статистического измерения и наблюдения социально-экономических явлений; - статистические методы исследования экономической конъюнктуры, выявления трендов и циклов, моделирования и прогнозирования развития социально-экономических процессов.	- применять экономический понятийно-категориальный аппарат; - использовать основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности; - выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций;	- практическим применением статистических методов исследования, моделирования и прогнозирования социально-экономических процессов; - навыками применения методов и приемов статистики для анализа общественных процессов и явлений; - методами социально-экономического прогнозирования; - навыками самостоятель

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
					ного проведения идентификац ии эконометриче ских моделей; - навыками практическог о применения теоретически х знаний при проведении анализа и прогнозирава ния экономически х процессов; - навыками проведения эконометриче ского анализа и прогнозирава ния с использовани ем компьютерны х и программных средств
2.	ОПК-6	Владение культурой мышления, способностью к восприятию, обобщению и экономическому анализу информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; способностью отстаивать свою точку зрения, не	культуру мышления, принципы целеполагания	обобщать и анализировать информацию, отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношения.	: навыками восприятия, обобщения и экономического анализа информации, способностью к постановке цели и выбору путей ее достижения

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		разрушая отношения			
3.	ПК-26	знание основ проведения аудита и контроллинга персонала и умением применять их на практике, владением важнейшими методами экономического и статистического анализа трудовых показателей, методами бюджетирования затрат на персонал	систему показателей результатов производственно-хозяйственной деятельности предприятия; типовые методики расчета основных экономических показателей; законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую деятельность;	использовать типовые методики расчета показателей деятельности предприятия; анализировать результаты деятельности предприятий; произвести поэлементный расчет затрат.	навыками расчета результатов основных показателей деятельности предприятия; навыками подготовки информационного обеспечения проведения расчета экономических показателей; навыками самостоятельной работы, самоорганизации.

Основные разделы дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	КСР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Комплексные числа		2	2		1,4
2.	Теория матриц, определители, системы линейных алгебраических уравнений.		4	8		10
3.	Векторная алгебра.		4	8	2	10
4.	Аналитическая геометрия. Прямые линии и плоскости		4	8		10
5.	Линии и поверхности второго порядка.		4	4	2	10
6.	Пределы последовательностей и функций		6	8		10
7.	Дифференциальное и интегральное исчисление функции одной переменной		6	8	2	10

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	КСР	
8.	Теория вероятностей и математическая статистика		6	8		10
	<i>Всего:</i>	216	36	54	6	71,4

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *экзамен и экзамен в первом и втором семестре*

Основная литература:

1. Бурмистрова, Е. Б. Линейная алгебра : учебник и практикум для академического бакалавриата / Е. Б. Бурмистрова, С. Г. Лобанов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 421 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3588-2. [электронный ресурс] ЭБС: URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/6A5A6F52-FA19-4717-80BF-28331B7BA668#page/1>
2. Кудрявцев, Л. Д. Курс математического анализа в 3 т. Том 1 : учебник для бакалавров / Л. Д. Кудрявцев. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 703 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3701-5. ЭБС: URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/7C2C72EF-CCB8-46A9-8933-E57E32874DC0#page/1>
3. Васильев, А. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. А. Васильев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 253 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05175-9. ЭБС: URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/3F13A609-9D28-44A2-A070-1A025A293A4F#page/1>
4. Кремер, Н. Ш. Теория вероятностей и математическая статистика в 2 ч. Часть 1. Теория вероятностей : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. Ш. Кремер. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 264 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01925-4. ЭБС: URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/426BE322-E08B-4904-B13E-D01A9872443A#page/1>