

АННОТАЦИЯ

дисциплины **Математика в современном профессиональном образовании**

Объём трудоёмкости: 2 зач. ед. (72 часа:, из них контактная работа - 12 лекции, 12 практические занятия, КСР 26,7; ИКР 0,3; самостоятельная работа 21)

Цель дисциплины: формирование знаний и умений, содействие становлению компетентностей магистров в области ряда направлений развития математики в современном профессиональном образовании, связанных с актуальными областями приложений в других науках; развитие навыков самостоятельной работы с литературой; воспитание абстрактного и логического мышления; подготовка студентов к практическому применению полученных знаний.

1.2 Задачи дисциплины

- привить студентам практические навыки в изучении и анализе достижений и проблем математики в современном профессиональном образовании;
- научить применять знания по математике при изучении других дисциплин и в профессиональной деятельности;
- привить студенту определенную математическую грамотность, достаточную для самостоятельной работы с литературой;
- привить практические навыки к математическому моделированию.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Математика в современном профессиональном образовании» для магистров по направлению «Математика» относится к учебному циклу обязательных дисциплин (Б1.В.07). Дисциплина базируется на знаниях, полученных по стандарту высшего образования в области математики и информатики, является основой для решения исследовательских задач. Для успешного освоения дисциплины магистрант должен владеть обязательным минимумом содержания основных образовательных программ по математике и информатике для бакалавров.

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие дисциплины: математический анализ, линейная алгебра, аналитическая геометрия, теория вероятностей и математическая статистика, основные направления развития современной математики и компьютерных наук, новые информационные технологии. Данная дисциплина является предшествующей для следующих: математические модели в научных исследованиях и образовании, интерактивные технологии в образовательном процессе, а также для научно-исследовательской работы

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся *следующих* компетенций ПК-7.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-7	способностью к применению методов математического и алгоритмического моделирования при анализе экономических и социальных процессов, задач бизнеса, финансовой и актуарной математики	сущность, структуру математической дисциплины в современном профессиональном образовании, методы математического и алгоритмического моделирования	ориентироваться в современных педагогических технологиях и, используя различные источники информации, применять методы математического моделирования при анализе экономических и социальных процессов	различными технологиями и методическими приемами для обучения математике в современном профессиональном образовании

Основные разделы дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Современные проблемы математического образования	6	2	2		2
2.	Теоретические основы развивающего обучения математике	6	2	2		2
3.	Современные информационные образовательные технологии в профессиональном образовании	14	4	4		6
4.	Место и роль математики в современном профессиональном образовании	19	4	4		11
	<i>Итого по дисциплине:</i>	45	12	12		21

Лабораторные занятия не предусмотрены.

Курсовые работы не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Основная литература

1. С. П. Грушевский, О. В. Иванова, А. А. Остапенко Модульная визуализация учебной информации в профессиональном образовании : монография /; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар : 2017. - 199 с. - ISBN 978-5-91447-183-2

2. Л. Н. Ясницкий, Т. В. Данилевич Современные проблемы науки: учебное пособие для студентов вузов. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. - 294 с.

Авторы РПД доцент кафедры ИОТ Мороз О.В.,
доцент кафедры ИОТ Засядко О.В.