

АННОТАЦИЯ
дисциплины Б1.В.06 МАТЕМАТИКА В СОВРЕМЕННОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ
ОБРАЗОВАНИИ

для направления 01.04.01 МАТЕМАТИКА

Объем трудоемкости: (144 часов, из них – 66,3 часов аудиторной нагрузки: лекционных 26 ч., лабораторных 26 ч.; 0,3 часа ИКР; 14 часов КРП; 42 (77,7) часа самостоятельной работы).

Цель освоения 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.

Задачи дисциплины.

- 1) привить студентам практические навыки в изучении и анализе достижений и проблем математики в современном профессиональном образовании;
- 2) научить применять знания по математике при изучении других дисциплин и в профессиональной деятельности;
- 3) привить студенту определенную математическую грамотность, достаточную для самостоятельной работы с литературой;
- 4) привить практические навыки преподавания математики в средней школе, специальных учебных заведениях, высших учебных заведениях на основе полученного фундаментального образования.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Математика в современном профессиональном образовании» для магистров по направлению «Математика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплина базируется на знаниях, полученных по стандарту высшего образования в области математики и информатики, является основой для решения задач в области преподавания математики. 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 профессиональных компетенций: ПК-6

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-6	Обладать навыками преподавания математики и информатики в средней шко-	сущность, структуру математической дисци-	ориентироваться в современных педагогических	различными технологиями и методическими прие-

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		ле, специальных учебных заведениях, высших учебных заведениях на основе полученного фундаментального образования	плины в современном профессиональном образовании	технологиях преподавания математики в высших учебных заведениях	мами для обучения математике в современном профессиональном образовании

Основные разделы дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач.ед. (144 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО)

Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые во 2 семестре (для студентов ОФО)

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Математическая подготовка студентов в вузе в контексте будущей профессиональной деятельности		4		4	5
2.	Теоретические основы развития педагогических систем и технологий математического образования.		4		4	5
3.	Концептуальные основания проектирования педагогических технологий математического образования		2		2	6
4.	Технологии организации познавательной деятельности обучающихся в процессе обучения математики.		4		4	5
5.	Прикладная направленность преподавания математики как средства профессиональной направленности		2		2	5
6.	Теоретические основы личностно ориентированного и развивающего обучения математике		4		4	5
7.	Современные информационные образовательные технологии в профессиональном образовании		4		4	6

8.	Технология использования Интернет-ресурсов в обучении математики в процессе профессионального образования		2		2	5
	<i>Итого по дисциплине:</i>		26		26	42

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *экзамен* (2 семестр).

Основная литература:

1. С. П. Грушевский, О. В. Засядко, О. В. Иванова, О. В. Мороз Высшая математика в схемах и таблицах учебно-методическое пособие; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар, 2016. - 109 с. :ISBN 978-5-8209-1217-7

2. Методика и технология обучения математике [Текст] : лабораторный практикум : учебное пособие для студентов вузов / [под науч. ред. В. В. Орлова ; Н. Л. Стефанова и др.]. - М. : Дрофа, 2007. - 319 с. - (Высшее образование). - Авторы указаны на обороте тит. листа. - Библиогр. : с. 297-305. - Библиогр. : с. 274-291. - ISBN 9785358013049.

3. Темербекова, А.А. Методика обучения математике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.А. Темербекова, И.В. Чугунова, Г.А. Байгонакова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 512 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/56173>. — Загл. с экрана.

Автор (ы) РПД _____ Шелехова Л.В.