

Аннотация

дисциплины Б1.В.02 «Математические методы в социальной работе»
Направление подготовки «39.04.02 Социальная работа»
направленность (профиль) «Психолого-педагогические технологии в
социальной работе» (уровень магистратуры)
Форма обучения - очная

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 часов).

Из них в семестре А 10,2 часов контактной работы, в том числе: лабораторных 10 ч., ИКР – 0,2 ч., 26 часов самостоятельной работы, контроль – зачет. В семестре В 14,2 часов контактной работы, в том числе: лабораторных 14 ч., ИКР – 0,2 ч., 58 часов самостоятельной работы, контроль – зачет.

Цель освоения дисциплины

В соответствии с ФГОС ВО целью дисциплины «Математические методы в социальной работе» является формирование системы представлений о математических методах, используемых в социальной работе, возможностей применения этих методов для решения практических задач с использованием современных информационных технологий.

Задачи дисциплины

В соответствии с ФГОС ВО задачи дисциплины:

- развитие представлений студентов об основных математических методах, используемых в современных социальных исследованиях;
- понимание содержательной логики применения математических методов для решения конкретных прикладных задач в области социальной работы;
- формирование у студентов необходимого уровня теоретических и практических знаний и навыков в решении практических задач с использованием современных статистических методов обработки и интерпретации информации в их профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Математические методы в социальной работе» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана по направлению подготовки 39.04.02 «Социальная работа», направленность (профиль) «Психолого-педагогические технологии в социальной работе» (уровень магистратуры).

Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения учебной дисциплины «Математические методы в социальной работе» формируются в процессе изучения учебных дисциплин бакалавриата «Математическая статистика», «Вероятностные методы в социальной работе», «Информационные технологии в социальной сфере». Дисциплина «Математические методы в социальной работы» изучается параллельно с дисциплиной «Методология и методы организации научного исследования».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение дисциплины «Математические методы в социальной работе» направлено на формирование у студентов профессиональных компетенций ПК1 и ПК14.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ПК 1	способность проводить фундаментальные и прикладные научные исследования в области социальной работы на основе использования отечественного и зарубежного опыта, с помощью современных исследовательских методов, с применением современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий	- современные исследовательские методы с применением информационных технологий для проведения прикладных научных исследований в области социальной работы на основе использования отечественного и зарубежного опыта	- выбирать исследовательские методы с применением информационных технологий для получения статистических фактов в соответствии с планом прикладного научного исследования в области социальной работы	- навыками проведения прикладных научных исследований в области социальной работы на основе использования отечественного и зарубежного опыта, с помощью современных исследовательских методов, с применением информационных технологий
	ПК 14	способность к осуществлению оценки и контроля качества в области реализации социальной работы на основе достижений современной квалиметрии и стандартизации	- основные понятия дисциплины для осуществления оценки и контроля качества в области реализации социальной работы на основе достижений современной квалиметрии и стандартизации (измерение, метрические и неметрические шкалы, эмпирическая выборка, протокол эмпирических данных); - алгоритм построения распределения частот, описания выборки;	- анализировать и протоколировать сырые эмпирические данные, полученные в результате исследования в области социальной работы; - применять для решения учебных задач основные математические методы (построение распределения частот, описание выборки, параметрические и непараметрические критерии, случайного отбора респондентов, корреляционный анализ); - выбирать критерии сравнения или корреляции для получения статистических фактов; - моделировать	- возможностями MS EXCEL для протоколирования и анализа эмпирических данных; - основными формулами математических и статистических функций MS EXCEL

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
				выводы как следствия статистических фактов	

Структура и содержание дисциплины.

Распределение видов учебной работы и их трудоемкость по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины для студентов в семестре А (ОФО):

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Основные понятия дисциплины	8	-	-	2	6
2	Выборочный метод	8			2	6
3	Распределения частот выборки	8	-	-	2	6
4	Основные описательные статистики	12	-	-	4	8
	Итого по дисциплине:		-	-	10	26

Разделы (темы) дисциплины для студентов в семестре В (ОФО):

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Отношения между свойствами, корреляции		-	-	4	12
2	Статистический вывод о различиях свойств		-	-	2	14
3	Параметрические критерии сравнения		-	-	4	16
4	Непараметрические критерии сравнения		-	-	4	16
	Итого по дисциплине:		-	-	14	58

Курсовые работы - не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет.

Основная литература

1. Ермолаев-Томин О. Ю. Математические методы в психологии : учебник для академического бакалавриата / О. Ю. Ермолаев-Томин. — 5-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 511 с. URL: <https://biblio-online.ru/book/matematicheskie-metody-v-psihologii-402593>

2. Высоков, И. Е. Математические методы в психологии : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. Е. Высоков. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 386 с. URL: <https://biblio-online.ru/book/matematicheskie-metody-v-psihologii-413160>

Авторы РПД: профессор кафедры психологии личности и общей психологии, канд. психол. наук, профессор Некрасов С.Д., преподаватель кафедры психологии личности и общей психологии Босенко М.В.