

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.07. МАТЕМАТИКА

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является овладение базовыми знаниями фундаментальных разделов математики, в объеме, необходимом для овладения математическим аппаратом социологических наук, используемом для обработки информации и анализа данных; изучение теории по темам: дифференциальное и интегральное исчисление, линейная алгебра и аналитическая геометрия; развитие навыков решения задач по данным темам.

Для достижения цели ставятся задачи:

- формирование у студентов основных понятий о методах математической обработки данных социологических исследований,
- формирование представлений о моделях, проблемах, постановках исследовательских задач и методах их решения.

Цель и задачи дисциплины определены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «Социальная работа» (квалификация – «бакалавр»).

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина Б1.О.07 «Математика» относится к обязательной части блока Б1.

«Дисциплины» (модули). Дисциплина (модуль) изучается

- по очному обучению: на 1 курсе в 1 и 2 семестрах
- по заочному обучению: на установочной, зимней и летней сессиях 1 курса.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Индекс	Б1.О. 07.
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Учебная дисциплина «Математика» является базовой, знакомит студентов с самыми общими представлениями о профессии и опирается на входные знания, полученные в общеобразовательной школе.	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Изучение дисциплины «Математика» необходимо для успешного освоения дисциплины профессионального цикла «Прогнозирование, проектирование и моделирование в социальной работе», «Социология», «Методы исследования в социальной работе» и др.	

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) «Математика»

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения (компетенциями) по дисциплине (модулю):

Код компетенций	Содержание компетенций в соответствии с ФГОС ВО/ ОПОП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации	УК. Б.1.1 - Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-Б.1.2 Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию,	Знать: основные определения и понятия; воспроизводить основные математические факты; распознавать математические объекты; понимать связь между различными математическими объектами, основные методы доказательства теорем и утверждений, основные методы математики,

	и, применять системный подход для решения поставленных задач	требуемую для решения поставленной задачи УК-Б.1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	применяемые для решения типовых задач. Уметь: решать типовые задачи по предложенным методам и алгоритмам, графически иллюстрировать задачу; оценивать достоверность полученного решения, проводить доказательства математических утверждений, не аналогичных ранее изученным, но тесно примыкающих к ним; решать математические задачи и проблемы, аналогичные ранее изученным, но более высокого уровня сложности; Владеть: математическим языком предметной области: основными терминами, понятиями, определениями разделов математики; основными способами представления математической информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.)
ОПК-2	способен описывать социальные явления и процессы на основе анализа и обобщения профессиональной информации, научных теорий, концепций и актуальных подходов	ОПК- 2.1. основные понятия математического анализа, линейной алгебры, аналитической геометрии, понимать суть задач каждого из основных разделов, представлять взаимосвязи разделов математики с основными типовыми профессиональными задачами социологии; ОПК- 2.2.Способен использовать основные математические методы для сбора, обработки и анализа данных социологической природы; интерпретировать математические результаты решения задач социологической природы с помощью социологических понятий и терминов; применять информационно-математические и статистические методы в конкретных эмпирических исследованиях ОПК- 2.3. Умеет осуществлять выбор методов решения задач в области социологии на основе теоретических знаний.	Знать: базовые понятия и математические методы из разделов фундаментального математического цикла: математического анализа, линейной алгебры, аналитической геометрии, основы теории обыкновенных дифференциальных уравнений для решения задач профессиональной деятельности Уметь: употреблять математические понятия и символы для выражения количественных и качественных отношений; доводить решения задач до приемлемого практического результата – числа, функции (ее графика), точного качественного вывода с применением адекватных вычислительных средств, таблиц, справочников, в том числе при использовании технологий онлайн-обучения. Владеть: доступными методами математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, при решении типовых и простейших задач в области социологии.

4. **Общая трудоемкость дисциплины** 216 часов (6 зачетных единиц)

5. **Разработчик:** старший преподаватель Башкаева О.П.

