

## АННОТАЦИЯ

Дисциплине «Математические методы в психологии» разработана для студентов 2 курса по направлению 37.03.01 «Психология» профиля подготовки «Психологическое консультирование и психодиагностика»

Дисциплина «Математические методы в психологии» входит в базовую часть профессионального цикла (Б1.Б.12).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), лабораторные занятия (54 часа), самостоятельная работа студента (54 часов), в том числе с использованием МАО (42 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 и 4 семестрах.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов: измерение в психологии, типы шкал, представление данных, описательная статистика, меры связи, метрика, методы одномерной и многомерной прикладной статистики, анализ данных на компьютере, статистические пакеты, приближенные вычисления, стандарты обработки данных, нормативы представления результатов анализа данных в научной психологии.

Преподавание курса связано с другими курсами государственного образовательного стандарта: «Математика», «Общая психология», «Профессиональная этика», «Основы психодиагностики», «Общий психологический практикум».

Изучаемая дисциплина формирует у студентов положительную мотивацию на использование современных математических и компьютерных методов в фундаментальных прикладных психологических исследованиях.

**Цель курса** - ориентация студентов в сущности применения математических методов в психологических науках.

**Задачи курса**

1. Показать, как нужно организовать исследование, чтобы его результаты были доступны математико-статистической обработке в соответствии с проблемами исследования.

2. Научить правильно выбирать метод обработки.

3. Показать возможности содержательной интерпретации результатов обработки.

4. Ознакомить с основными (наиболее часто используемыми) математическими моделями объектов психологического исследования.

5. Акцентировать внимание студентов на практических проблемах выбора метода, модели и особенностях интерпретации получаемых результатов.

Дисциплина «Математические методы в психологии» логически и тематически связана с общей и возрастной психологией, психодиагностикой, психометрикой, экспериментальной и инженерной психологией.

Для изучения дисциплины «Математические методы в психологии» должны быть сформированы предварительные компетенции:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

- способностью к психологической диагностике, прогнозированию изменений и динамики уровня развития познавательной и мотивационно-волевой сферы, самосознания, психомоторики, способностей, характера, темперамента, функциональных состояний, личностных черт и акцентуаций в норме и при психических отклонениях с целью гармонизации психического функционирования человека (ПК-5);

- способностью к постановке профессиональных задач в области научно-исследовательской и практической деятельности (ПК-6).

В результате изучения дисциплины «Математические методы в психологии» студентов должны быть сформированы следующие компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-8,	Знает	Методы и средства физической культуры для

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Умеет	Использовать в своей деятельности методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Владеет	Методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОПК-1, Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности	Знает	Основные статистические программы обработки данных
	Умеет	Использовать программы в психологических исследованиях и находить адекватные способы решения конкретных проблем и ситуаций.
	Владеет	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности; Навыками анализа результатов использования методов математической статистики.
ПК-2, Способность осуществлять постановку проблем, целей и задач исследования, обосновывать гипотезы, разрабатывать программу и методическое обеспечение исследования (теоретического, эмпирического)	Знает	Методы и способы постановки проблем в психологии; современные приборы и оборудование, применяемое в практической психологии
	Умеет	Формулировать проблемы и гипотезы, разрабатывать программу психологического исследования; применять современное оборудование для проведения статистических расчетов
	Владеет	всеми методами расчетов на ПК
ПК-7, Способность к участию в проведении психологических исследований на основе применения общепрофессиональных знаний и умений в различных научных и	Знает	Методы и методики научного исследования
	Умеет	Проводить психологическое исследование, формулировать задачи исследования, выбирать методы для исследования и обработки данных
	Владеет	Всеми приемами и методами обработки данных на ПК результатов психологического исследования

научно-практических областях психологии		
--	--	--

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Математические методы в психологии» применяются следующие методы активного обучения:

1. Лекционные занятия
2. Практические занятия с использованием информационных ресурсов.
3. Лабораторные работы с использованием ПК и программ Excel и SPSS.