АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ПСИХОЛОГИИ
(наименование дисциплины)
37.03.01

(код направления подготовки)

7 семестр

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины (модуля) «Математические методы в психологии являются»:

- подготовить студентов психологов к использованию на практике математических, прежде всего теоретико-вероятностных и статистических знаний;
- научить студентов психологов применять формально логические схемы и методы автоматизированной обработки данных в решении профессиональных психологических задач;
- научить студентов профессиональной психологической интерпретации результатов обработки данных;
- познакомить студентов психологов с наиболее стройными и точными математическими моделями психических процессов и явлений;
- привить студентам психологам вкус к строгим рассуждениям во всех областях психологии.

Задачи дисциплины:

- усвоить основные понятия и методы соответствующих разделов теории вероятности и математической статистики;
- выработать профессиональный психологический подход к использованию математических схем и конструкций в практической деятельности;
- выработать навыки профессиональной психологической интерпретации результатов обработки данных;
- освоить строгие формы основных психологических закономерностей;
- понять суть и уяснить практическую ценность наиболее стройных и точных математических моделей психических процессов и явлений;
- выработать навыки использования наиболее современных средств обработки психологических данных;
- выработать умение и желания использовать строгие рассуждения в профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Математические методы в психологии» относится к базовой части учебного плана ОПОП по направлению 37.03.01 «Психология».

Дисциплина является логическим продолжением дисциплин «Психодиагностика», «Общий психологический практикум» и служит основой для освоения дисциплин «Экспериментальная психология», «Психология труда, инженерная психология и эргономика» и др.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- *Общая психология*

Знания: психические процессы, свойства и состояния; направления в психологии; соотношение научной и житейской психологии;

Умения: вести дискурс, оставаясь в рамках определенной теоретической позиции;

Навыки: изучения научной литературы, аргументации принятой точки зрения.

- *Дифференциальная психология*

Знания: индивидуальные особенности психики каждого человека, понятие о защитных механизмах психики; закономерности формирования индивидуальных стилей деятельности, познания, совладающего поведения.

Умения: понимать проявления индивидуальных особенностей человека; сопоставлять различные типологии темперамента, характера и индивидуальности;

Навыки: описания и объяснения межполовых, социальных и культурных различий; составления сравнительной характеристики отдельных типов темпераментов, характеров, акцентуаций характера и индивидуальностей в целом.

- *Психология развития и возрастная психология*

Знания: стадии онтогенеза человека и особенности психической деятельности человека на каждой из стадий;

Умения: вести дискурс, оставаясь в рамках определенной теоретической позиции;

Навыки: изучения научной литературы, аргументации принятой точки зрения.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

профессиональными компетенциями (ПК):

практическая деятельность:

- способностью к отбору и применению психодиагностических методик, адекватных целям, ситуации и контингенту респондентов с последующей математико-статистической обработкой данных и их интерпретацией (ПК-2).

научно-исследовательская деятельность:

- способностью к участию в проведении психологических исследований на основе применения общепрофессиональных знаний и умений в различных научных и научно-практических областях психологии (ПК-7);
- способностью к проведению стандартного прикладного исследования в определенной области психологии (ПК-8).

В результате изучения дисциплины должны

знать:

- принципы поиска и подбора психологически адекватных математических, прежде всего, теоретико-вероятностных, статистических методов и методик;
- теоретические основания строгих построений в психологии, схемы обработки данных, интерпретации результатов обработки;
- признаки ситуаций, в которых целесообразно использовать ту или иную методику или батарею методик.

уметь:

- самостоятельно формулировать цели и ставить задачи автоматизированной обработки данных психологической практики;
- оценивать с профессиональных позиций различные ситуации психологической практики и подбирать или разрабатывать строгие схемы их описания;
- корректно применять подобранные методы и методики и проводить статистическую обработку получаемых данных;
- психологически корректно интерпретировать результаты автоматизированной обработки и использовать получаемые данные для решения поставленных задач.

владеть:

- современными методами и методиками автоматизированной обработки данных психологических исследований в их наиболее надежных вариантах (ПК-2; ПК-7; ПК-8);
- анализом математических моделей психологических явлений, выделяя их достоинства и ограничения (ПК-2; ПК-7; ПК-8).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Измерительные шкалы психологические данные и их соотнесение. Основные математические понятия и закономерности, используемые при обработке психологических

данных. Наиболее популярные методы обработки психологических данных. Универсальные компьютерные программы обработки данных. Специальные компьютерные программы обработки психологических данных. Интерпретация результатов обработки данных, возможности и ограничения методов автоматизированной обработки. Общая характеристика состояния, практической полезности и ограничений математического моделирования в психологии. Моделирование когнитивных процессов и структур. Модели индивидуального и группового поведения. Использование психологических знаний в автоматизированных системах. Развитие компьютерных систем, использующих психологические знания.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ- экзамен (27 часов)

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 3 зачетные единицы

Составитель: _____ старший преподаватель Шаманин Н.В.

Заведующий кафедрой «Психология личности и специальная педагогика» _____ к. пс. н., доцент Филатова О.В.

Председатель учебно-методической комиссии направления 37.03.01 _____ к. пс. н., доцент Филатова О.В.

Директор Гуманитарного института _____ Е.М. Петровичева Дата: 03.02.15г.

М.П.