

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 14.06.2024 07:31:14  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**Бюджетное учреждение высшего образования**  
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры  
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ Е.В. Коновалова

16 июня 2022 г., протокол УС №6

## Математические методы в психологии рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Психологии**

Учебный план s370501-КлинПсих-22-4.plx  
37.05.01 КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ  
Специализация: Патопсихологическая диагностика и психотерапия

Квалификация **Клинический психолог**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144  
в том числе:  
аудиторные занятия 48  
самостоятельная работа 69  
часов на контроль 27

Виды контроля в семестрах:  
экзамены 7

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	17 3/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	32	32	32	32
Практические	16	16	16	16
В том числе инт.	9	9	9	9
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	69	69	69	69
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

*К.психол.н, доцент, доцент, Хохлова Н.И.*

Рабочая программа дисциплины

**Математические методы в психологии**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 37.05.01 КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ (приказ Минобрнауки России от 12.09.2016 г. № 1181)

составлена на основании учебного плана:

37.05.01 КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Специализация: Патопсихологическая диагностика и психотерапия

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 16.06.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Психологии**

Зав. кафедрой к.ф.н., доцент Родермель Т.А.

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1	сформировать представление об основных математических понятиях и статистических методах, стандартных статистических пакетах для обработки данных, используемых в психологических исследованиях; обеспечить понимание содержательной логики, логического мышления при применении вводимых понятий и методов для решения конкретных экспериментальных и прикладных задач; сформировать навыки обработки и анализа экспериментальных данных
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Практикум по планомерно-поэтапному формированию действия
2.1.2	Экспериментальная психология
2.1.3	Практикум по психологии труда и профессиональному консультированию
2.1.4	Производственная практика, педагогическая
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Гендерная психология и психология сексуальности
2.2.2	Диагностика и коррекция аномалий поведения в период подросткового кризиса
2.2.3	Спецпрактикум по продуктивным видам деятельности в практике коррекционно-развивающего обучения
2.2.4	Производственная практика, научно-исследовательская работа
2.2.5	Производственная практика, преддипломная практика
2.2.6	Производственная практика, преддипломная практика
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</b>	
<b>ОК-4: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности</b>	

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	базовые статистические критерии, способы абстрагирования (на основе анализа и синтеза) условий психологической задачи для оценки экспериментальных выводов; основные математические и статистические методы, стандартные статистические пакеты для обработки данных; методов обработки данных с помощью дисперсионного анализа; многомерного анализа данных (факторный, кластерный) в задачах, в том числе современного экономического формата в профессиональной деятельности
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	определять соответствующий базовый статистический критерий на основе абстрагирования (используя приемы анализа и синтеза) условий психологической задачи для оценки экспериментальных выводов; в соответствии поставленной цели использовать основные математические и статистические методы, стандартные статистические пакеты для обработки данных; определять методы обработки данных с помощью дисперсионного анализа; многомерного анализа данных (факторный, кластерный) в задачах, в том числе современного экономического формата в профессиональной деятельности.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	базовыми статистическими критериями, способами абстрагирования (на основе анализа и синтеза) условий психологической задачи для оценки экспериментальных выводов; основными математическими и статистическими методами, стандартными статистическими пакетами для обработки данных; методами обработки данных с помощью дисперсионного анализа; многомерного анализа данных (факторный, кластерный) в задачах, в том числе современного экономического формата в профессиональной деятельности.

<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. Раздел 1. Основные понятия теории вероятности и математической статистики.</b>					
1.1	Основные понятия теории вероятности и математической статистики: табулирование и представление данных, оценка случайных величин статистическими методами. /Лек/	7	8	ОК-4 ОК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1	
1.2	Основные понятия теории вероятности и математической статистики: табулирование и представление данных, оценка случайных величин статистическими методами. /Пр/	7	2	ОК-4 ОК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Э2	

1.3	Основные понятия теории вероятности и математической статистики: табулирование и представление данных, оценка случайных величин статистическими методами. /Ср/	7	20	ОК-4 ОК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2	
1.4	Основные понятия теории вероятности и математической статистики: характеристика распределения случайных величин. Виды распределения вероятностей и оценка математическими методами /Лек/	7	8	ОК-4 ОК-1	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.1 Э3	
1.5	Основные понятия теории вероятности и математической статистики: характеристика распределения случайных величин. Виды распределения вероятностей и оценка математическими методами /Пр/	7	4	ОК-4 ОК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2	
1.6	Основные понятия теории вероятности и математической статистики: характеристика распределения случайных величин. Виды распределения вероятностей и оценка математическими методами /Ср/	7	20	ОК-4 ОК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Э2 Э3	
<b>Раздел 2. Элементы теории корреляции и взаимосвязи.</b>						
2.1	Основные математические и статистические методы: элементы теории корреляции и взаимосвязи. Логическое обоснование выбора критерия /Лек/	7	8	ОК-4 ОК-1	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1	
2.2	Основные математические и статистические методы: элементы теории корреляции и взаимосвязи. Логическое обоснование выбора критерия /Пр/	7	4	ОК-4 ОК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э2 Э3	
2.3	Основные математические и статистические методы: элементы теории корреляции и взаимосвязи. Логическое обоснование выбора критерия /Ср/	7	20	ОК-4 ОК-1	Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2 Э2 Э3	
2.4	Элементы корреляции и взаимосвязи /Контр.раб./	7	8	ОК-1	Л1.3Л2.2Л3.1	
<b>Раздел 3. Методы многомерной прикладной статистики</b>						
3.1	Методы многомерной прикладной статистики. Стандартные статистические пакеты для обработки данных, в том числе программа SPSS /Лек/	7	8	ОК-1	Л1.3Л2.1Л3.1 Э1	
3.2	Методы многомерной прикладной статистики. Стандартные статистические пакеты для обработки данных, в том числе программа SPSS /Пр/	7	6	ОК-4 ОК-1	Л1.3Л2.2Л3.1 Э2 Э3	
3.3	Методы многомерной прикладной статистики. Стандартные статистические пакеты для обработки данных, в том числе программа SPSS /Ср/	7	9	ОК-1	Л1.3Л2.2Л3.1 Л3.2 Э2 Э3	
3.4	Корреляционные взаимосвязи, многомерная статистика /Экзамен/	7	19	ОК-1	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Представлено отдельным документом.

<b>5.2. Темы письменных работ</b>				
Представлено отдельным документом.				
<b>5.3. Фонд оценочных средств</b>				
Представлено отдельным документом.				
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>6.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Ермолаев-Томин О. Ю.	Математические методы в психологии в 2 ч. Часть 1.: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022, электронный ресурс	1
Л1.2	Ермолаев-Томин О. Ю.	Математические методы в психологии в 2 ч. Часть 2.: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022, электронный ресурс	1
Л1.3	Высоков И. Е.	Математические методы в психологии: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022, электронный ресурс	1
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Новиков А.И., Новикова Н.В.	Математические методы в психологии: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021, электронный ресурс	1
Л2.2	Перевозкин, С. Б., Перевозкина, Ю. М.	Математические методы в психологии: учебное пособие	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021, электронный ресурс	1
<b>6.1.3. Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Хохлова Н. И.	Математические методы в психологии: методические рекомендации и задания для практических занятий	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2020, электронный ресурс	1
Л3.2	Новиков А.И., Новикова Н.В.	Математические методы в психологии (логопедии): Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020, электронный ресурс	1
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Портал психологических изданий <a href="http://psyjournals.ru">http://psyjournals.ru</a>			
Э2	Электронная библиотека диссертаций <a href="http://www.dissercat.com/catalog/psikhologicheskie-nauki">http://www.dissercat.com/catalog/psikhologicheskie-nauki</a>			
Э3	Каталог бесплатных авторефератов и диссертаций (психологические науки) <a href="http://www.dslib.net/free/psixologia.html">http://www.dslib.net/free/psixologia.html</a>			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Операционная система Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - <a href="http://www.consultant.ru/">www.consultant.ru/</a>			
6.3.2.2	Информационно-правовой портал «Гарант» - <a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a>			
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, комплект переносного мультимедийного оборудования – компьютер, проектор, проекционный экран, компьютеры с возможностью выхода в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.			