Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.09.2023 11:50:28
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb9f6b387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор
_____/Транковская Л.В./
«16» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.10 СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ПСИХОЛОГИИ

(наименование дисциплины)

Направление подготовки (специальность)	37.05.01 Клиническая психология
Уровень подготовки	специалитет (специалитет/магистратура)
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сфере психодиагностической, консультативной и психотерапевтической, экспертной деятельности в процессе лечения, реабилитации и профилактики заболеваний, поддержания здорового образа жизни среди населения, при работе с пациентами в рамках лечебно-восстановительного процесса и психолого-просветительской деятельности в рамках профилактических программ для здорового населения)
Форма обучения	очная (очная, очно-заочная)
Срок освоения ООП	5,5 лет (нормативный срок обучения)
Институт/кафедра	Общепсихологических дисциплин

Владивосток, 2023

При разработке рабочей программы дисциплины Б1.О.10 Статистические методы и математическое моделирование в психологии в основу положены:
1) ФГОС ВО по специальности 37.05.01 Клиническая психология, утвержденный Министерством высшего образования и науки Российской Федерации «26» мая 2020 г. № 683

2) Учебный план по специальности 37.05.01 Клиническая психология (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение в сфере профессиональной деятельности в процессе лечения, реабилитации и профилактики заболеваний, поддержания здорового образа жизни среди населения, при работе с пациентами в рамках лечебно-восстановительного процесса и психолого-просветительской деятельности в рамках профилактических программ для здорового населения, утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «02» мая 2023 г., Протокол № 9.

Рабочая программа дисциплины разработана авторским коллективом кафедры общепсихологических дисциплин ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством заведующего кафедрой доцента, кандидата психологических наук Кадырова Руслана Васитовича

Разработчики:

доцент	канд. психол. наук	Черемискина И.И.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины Б1.О.10 Статистические методы и математическое моделирование в психологии

Цель освоения учебной дисциплины **Б1.О.10 Статистические методы и математическое моделирование в психологии** состоит в формировании у студентов у студентов систематического представления о способах статистической обработки эмпирических данных и построения на их основе математических моделей.

При этом задачами дисциплины **Б1.О.10 Статистические методы и математическое моделирование в психологии** являются:

- приобретение студентами знаний о сферах применения математической статистики в психологии и способах её применения;
- освоение студентами основных методов математической статистики и математического моделирования в психологии;
- формирование у студентов умений проведения статистического анализа эмпирических психологических данных и математического моделирования в психологии;
- формирование у студентов навыков применения методов математической статистики и математического моделирования для решения различных прикладных задач, в целях подтверждения или опровержения сформулированных гипотез.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина **Б1.О.10 Статистические методы и математическое моделирование в психологии** относится к обязательной части основной образовательной программы по специальности 37.05.01 Клиническая психология (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение в сфере профессиональной деятельности в процессе лечения, реабилитации и профилактики заболеваний, поддержания здорового образа жизни среди населения, при работе с пациентами в рамках лечебно-восстановительного процесса и психолого-просветительской деятельности в рамках профилактических программ для здорового населения и изучается в 6 семестре.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Освоение дисциплины **Б1.О.10 Статистические методы и математическое моделирование в психологии** направлено на формирование у обучающихся компетенций. Б1.О.10 Статистические методы и математическое моделирование в психологии обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
Психологическая оценка, диагностика и экспертиза	ОПК-3. Способен применять надежные и валидные способы количественной и качественной психологической оценки при решении научных, прикладных и экспертных задач, связанных со здоровьем человека, в том числе с учетом принципов	ИДК.ОПК-3_1- знает теоретические основы и правила практического применения адекватных, надежных и валидных способов качественной и количественной психологической оценки при решении научных, прикладных и экспертных задач, связанных со здоровьем и психологическим благополучием человека ИДК.ОПК-3_2- применяет навыки патопсихологической, нейропсихологической диагностики с целью получения данных для клинической

	персонализированной медицины	диагностики психических и неврологических расстройств, определения синдрома и локализации высших психических функций ИДК.ОПК-$З_3$- применяет навыки проведения, анализа, и интерпретации результатов психологического исследования лиц, находящихся в кризисных ситуациях и переживших экстремальное состояние ИДК.ОПК-$З_4$- применяет навыки проведения психодиагностического исследования детей, включая детей младшего возраста, и подростков с психической и соматической патологией, живущих в условиях депривации, из групп риска поведенческих нарушений, а также нормативно развивающихся детей; детско-родительских отношений и их влияния на развитие и адаптацию ребенка ИДК.ОПК-$З_5$- владеет навыками получения, математико-статистической обработки, анализа и обобщения результатов клинико-психологического исследования, представления их научному сообществу
Психологическая оценка, диагностика и экспертиза	ОПК-4. Способен вести протокол и составлять заключение по результатам психологической диагностики и экспертизы, а также представлять обратную связь по запросу заказчика	ИДК.ОПК-4_3- планирует и проводит психологическое исследование в рамках различных видов экспертизы (судебно-психологической, военной, медико-социальной, медико-педагогической экспертизы, экспертиза безопасности среды), анализирует его результаты, формулирует экспертное психологическое заключение, адекватное задачам экспертизы, нормативно-правовыми документами и запросам пользователя

3.2. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации Б1.О.10 Статистические методы и математическое моделирование в психологии компетенций:

Тип задач профессиональной деятельности

1. Психодиагностический.

Виды задач профессиональной деятельности

1. Диагностика личности и психических явлений

Тип задач профессиональной деятельности

2. Научно-исследовательский

Виды задач профессиональной деятельности

1. Аналитические, демонстрационные.

3.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине Б1.О.10 Статистические методы и математическое моделирование в психологии выражаются в знаниях, умениях, навыках и (или) опыте деятельности, характеризуют этапы формирования компетенций и обеспечивают достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы. Результаты обучения по дисциплине соотнесены с индикаторами достижения компетенций.

4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Объем дисциплины Б1.О.10 Статистические методы и математическое моделирование в психологии и виды учебной работы

Вид учебной работы		**Всего часов**	**Семестры**
			№6
			часов
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		46	46
Лекции (Л)		12	12
Практические занятия (ПЗ),		34	34
Самостоятельная работа студента (СР), в том числе:		26	26
Подготовка к занятиям(ПЗ)		10	10
Подготовка к текущему контролю (ПТК))		8	8
Подготовка к промежуточной аттестации (ППА)		8	8
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	0	0
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	72	72
	ЗЕТ	2	2

4.2. Содержание дисциплины

4.2.1. Темы лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины Б1.О.10 Статистические методы и математическое моделирование в психологии

№	**Темы лекций**	**Часы**
1	2	3
Семестр 6		
I. Методологические основы измерения и количественного описания психологических данных.		
1.	Измерения в психологии. Типы измерительных шкал. Способы определения шкалы измерения явления.	2
2.	Гипотезы научные и статистические. Идея проверки статистической гипотезы. Содержательная интерпретация статистического решения.	2
II. Методы статистического вывода: проверка гипотез.		
3.	Нормальное распределение как стандарт. Меры центральной тенденции. Меры изменчивости.	2
4.	Параметрические и непараметрические методы сравнения зависимых и независимых выборок.	2
5.	Методы корреляционного анализа психологических данных.	2
III. Многомерные методы и модели.		
6.	Основы факторного и регрессионного анализа психологических данных.	2
Итого часов в семестре		**12**
Всего часов		**12**

4.2.2. Темы практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины Б1.О.10 Статистические методы и математическое моделирование в психологии

№	**Темы практических занятий**	**Часы**
1	2	3
Семестр 6		
I. Методологические основы измерения и количественного описания психологических данных.		
1.	Измерения в психологии. Типы измерительных шкал. Способы определения	3

	шкалы измерения явления.	
2.	Гипотезы научные и статистические. Идея проверки статистической гипотезы. Содержательная интерпретация статистического решения.	3
II. Методы статистического вывода: проверка гипотез.		
3.	Нормальное распределение как стандарт. Меры центральной тенденции. Меры изменчивости.	5
4.	Параметрические и непараметрические методы сравнения зависимых и независимых выборок.	5
5.	Методы корреляционного анализа психологических данных.	5
III. Многомерные методы и модели.		
6.	Основы факторного и регрессионного анализа психологических данных.	13
Итого часов в семестре		**34**
Всего часов		**34**

4.2.3. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СР	Всего часов
Семестр 6			
I. Методологические основы измерения и количественного описания психологических данных.			
1.	Измерения в психологии. Типы измерительных шкал. Способы определения шкалы измерения явления.	подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточному контролю	3
2.	Гипотезы научные и статистические. Идея проверки статистической гипотезы. Содержательная интерпретация статистического решения.	подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточному контролю	3
II. Методы статистического вывода: проверка гипотез.			
3.	Нормальное распределение как стандарт. Меры центральной тенденции. Меры изменчивости.	подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	4
4.	Параметрические и непараметрические методы сравнения зависимых и независимых выборок.	подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	4
5.	Методы корреляционного анализа психологических данных.	подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	4
III. Многомерные методы и модели.			
6.	Основы факторного и регрессионного анализа психологических данных.	подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	8
Итого часов в семестре			**26**
Всего часов			**26**

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины Б1.О.10 Статистические методы и математическое моделирование в психологии

Основная литература

п/	Наименование,	Автор(ы)	Выходные данные,	Кол-во экз.

№	тип ресурса	/редактор	электронный адрес	(доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1	Математические методы в психологии в 2 ч. Часть 1. (Электронный ресурс)	Ермолаев-Томин О. Ю.	Москва: Издательство Юрайт, 2020. URL: https://urait.ru/bcode/452098	ЭБС
2	Математические методы в психологии в 2 ч. Часть 2. (Электронный ресурс)	Ермолаев-Томин О. Ю.	Москва: Издательство Юрайт, 2020. URL: https://urait.ru/bcode/452099	ЭБС
3	Основы регрессионного моделирования для психологов. (Электронный ресурс)	Дорофеев, В.А.	остов-на-Дону; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499592	ЭБС
4	Статистические методы в психологических исследованиях (Электронный ресурс)	Григорьев Б.В.	Тюмень: Тюменский государственный университет, 2018. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572411	ЭБС

Дополнительная литература

п/ №	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1.	Математические методы в психодиагностике: учебное пособие (электронный ресурс)	Лупандин В.И.	Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2012. – 88 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239710	ЭБС
2.	Статистические методы в психолого-педагогических исследованиях: учебное пособие (электронный ресурс)	Патронова Н.Н., Шабанова М.В.	Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова. – Архангельск: ИПЦ САФУ, 2013. – 203 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436382	ЭБС
3.	Математические методы психологического исследования: анализ и интерпретация данных: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению и по специальностям психологии	Наследов А.Д.	СПб.: Речь, 2012. – 389 с.	ЭБС
4.	Математическая статистика для психологов: учебник	Ермолаев О.Ю.	М.: ФЛИНТА, 2014. - 336 с. Режим доступа: http://studentlibrary.ru	ЭБС
5.	Практикум по математическим методам в психологии: учебное пособие (электронный ресурс)	Комиссаров В.В.	Министерство образования и науки Российской Федерации, Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012. – 87 с. –	ЭБС

			Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228864	
6.	Статистические методы в психологии	Леньков С. Л.	Москва: Издательство Юрайт, 2020. URL: https://urait.ru/bcode/456341	ЭБС

Интернет-ресурсы

1. ЭБС «Консультант студента» http://studmedlib.ru/
2. ЭБС «Университетская библиотека online» http://www.biblioclub.ru/
3. ЭБС «Юрайт» https://urait.ru/
4. ЭБС «BookUp» https://www.books-up.ru/
5. Собственные ресурсы БИЦ ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ https://tgmu.ru/university/bibliotechno-informacionnyj-centr/resursy-bic/sobstvennye/

Интернет-ресурсы и инструкции по их использованию размещены на странице Библиотечно-информационного центра Библиотечно-информационный центр — ТГМУ (tgmu.ru)

5.2. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины Б1.О.10 Статистические методы и математическое моделирование в психологии

Информация о материально-техническом обеспечении дисциплины размещена на странице официального сайта университета Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса. Тихоокеанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации (tgmu.ru)

5.3. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине Б1.О.10 Статистические методы и математическое моделирование в психологии, информационно-справочных систем, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. PolycomTelepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYYFineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант

11. MOODLE(модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)

6. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

6.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

6.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

6.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации дисциплины Б1.О.10 Статистические методы и математическое моделирование в психологии доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

6.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

7. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 37.05.01 Клиническая психология и размещен на сайте образовательной организации.



8. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид воспитательной работы	Формы и направления воспитательной работы	Критерии оценки
Помощь в развитии личности: Духовно-нравственное и культурно-творческое воспитание Профессионально-личностное воспитание Научно-образовательное воспитание	**Открытые:** Культурно-массовые и досуговые мероприятия с участием студентов и преподавателей (День первокурсника, Новый год и др.) Мероприятия по профилактике правонарушений и девиантного поведения обучающихся Экскурсии в музеи, знакомство с историко-культурным и этническим наследием края, посещение театральных спектаклей, концертов Библиотека кафедры общепсихологических дисциплин, организованная по принципу букроссинга Дискуссионный клуб, Клуб практической психологии Участие в региональных и городских волонтерских акциях Участие в волонтерском студенческом психологическом отряде «Аргус» и Всероссийском общественном движении «Волонтеры-медики» Участие в работе студенческого центра психологической помощи «Асимптота» «Декада толерантности», посвященная Международному дню толерантности Научно-просветительские мероприятия, посвященные памятным датам психологии Мероприятия по профориентации, обучающихся 10-11 классов Участие в мотивационных тренингах с иностранными студентами, обучающимися в ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России Индивидуальная воспитательная работа со студентами, выполняющими курсовые и выпускные квалификационные работы Участие во всероссийских, региональных и городских конкурсах, олимпиадах, конгрессах, симпозиумах, научно-практических конференциях и конкурсах молодых ученых.	Наличие у обучающегося нравственных качеств, толерантности к восприятию других культур независимо от их национальной, социальной, религиозной принадлежности и мировоззрения Наличие мотивации на освоение образовательной программы и самостоятельной работы, нацеленности на интеллектуальное развитие и профессиональное становление, жизненное самоопределение Наличие мотивации к научно-исследовательской работе
	Скрытые: Развитие ценностно-смысловой сферы и духовной культуры; развитие творческих способностей обучающихся, повышение их интеллектуального уровня, формирование гармонично развитой личности Профессиональное воспитание, осознание обучающимися профессиональной идентичности (осознание своей принадлежности к определённой профессии и профессиональному сообществу), социально-профессиональная ответственность, усвоение профессионально-этических норм Формирование исследовательского и критического	

	мышления, мотивации к непрерывному образованию, самообразованию научно-исследовательской деятельности	
Гражданские ценности: Гражданско-правовое и патриотическое воспитание	**Открытые:** Помощь в сопровождении Народного шествия «Бессмертный полк» и праздничных мероприятий, приуроченных к Дню Победы Воспитательное мероприятие «Психологи в годы Великой Отечественной войны» Участие в благотворительных акциях по оказанию помощи малоимущим, нуждающимся, детским домам, реабилитационным центрам и другим учреждениям социальной направленности. Благотворительная акция «Студенты – ветеранам» для пожилых людей Дома – интерната ветеранов войны и труда. Участие в мероприятиях вуза, трудовых субботниках и десантах, волонтерских акциях, Днях донора Лекции для студентов о проблемах предотвращения экстремизма в обществе Участие в мероприятиях, способствующих воспитанию гражданско-патриотической и правовой культуры: конференциях, круглых столах, конкурсах, семинарах	Наличие у обучающегося: лидерских и социально - значимых качеств, социальной ответственности и дисциплинированности Развитие самостоятельного опыта общественной деятельности Наличие у обучающегося личностных качеств, способствующих творческой активности, общекультурному росту и социальной ответственности
	Скрытые: развитие у обучающихся общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение в общественно-гражданскую деятельность Развитие чувства патриотизма, готовности служить Отечеству Развитие социально значимых качеств личности и самостоятельного опыта общественной деятельности	
Социальные ценности: Воспитание здорового образа жизни и экологической культуры	**Открытые:** Участие в спортивных и физкультурно-оздоровительных мероприятиях, сдача норм ГТО; участие в экологических акциях и субботниках. Участие в мероприятиях экологической и спортивной направленности, проведение волонтерских акций Участие во Всероссийской акции, приуроченной к Всемирному дню психического здоровья, семинар «Профилактика домашнего насилия», посвященный Международному дню борьбы за ликвидацию насилия в отношении женщин Участие в Круглых столах, посвященных вопросам сохранения здоровья и здоровьесберегающим технологиям	Наличие у обучающегося экологической культуры и культуры здоровья, безопасного поведения, стремления к здоровому образу жизни и занятиям спортом, качеств психологически здоровой, физически развитой и социально-адаптированной личности.
	Скрытые: Формирование культуры ведения здорового и безопасного образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья Развитие экологического сознания и устойчивого экологического поведения	