



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол №10 от 20.05.2025 г.

Рабочая программа дисциплины	Статистические методы научного исследования
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 37.05.01 Клиническая психология
Квалификация	Клинический психолог
Форма обучения	Очная

Разработчик (и): кафедра математики, физики и медицинской информатики

ФИО	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Авачева Т.Г.	канд. физ.-мат. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой
Дмитриева М.Н.	канд. пед. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент
Дорошина Н.В.	-	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	старший преподаватель

Рецензент (ы):

ФИО	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Моторина И.В.	канд. пед. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент кафедры общей и специальной психологии с курсом педагогики
Медведева О.В.	д-р мед. наук, проф.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Клиническая психология
Протокол №9 от 21.04. 2025 г.

Одобрено учебно-методическим советом.
Протокол № 5 от 24.04.2025г.

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины «Статистические методы научного исследования» разработана в соответствии с:

ФГОС ВО	Приказ от 26 мая 2020 г. № 683 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 37.05.01 Клиническая психология»
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. № 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры"

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения	
ОПК-1. Способен осуществлять научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии	ОПК-1.3. Способен применять надёжные и валидные способы количественной и качественной оценки при решении научных, прикладных и экспертных задач в сфере профессиональной деятельности.	Знать: основные математические и статистические методы обработки данных, полученные при решении основных профессиональных задач; Уметь: получать, обрабатывать и интерпретировать данные исследований с помощью математико-статистического аппарата; Владеть: математическими методами решения интеллектуальных задач и их применение в сфере профессиональной деятельности.
ПК-4. Способен проводить анализ медико-статистической информации, осуществлять ведение медицинской документации	ПК-4.2. Способен проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости и предоставлять медико-статистические показатели для отчёта о деятельности медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь.	Знать: основные методы статистики, основные методы анализа медико-статистических показателей заболеваемости, основные статистические показатели для отчёта о деятельности медицинской организации; Уметь: отбирать и использовать основные методы анализа медико-статистических показателей заболеваемости, формировать план научного исследования и расчёта статистических показателей; Владеть: методикой проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, предоставления медико-статистических показателей для отчёта о деятельности медицинской организации, о проведенном научном исследовании, написании научной статьи.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (далее - ОП)

Дисциплина «Статистические методы научного исследования» относится к Вариативной части Блока 1ОП специалитета по специальности 37.05.01 Клиническая психология.

Дисциплина изучается на 6 курсе в 11 семестре.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знания:

- теоретических вопросов физико-математических наук;
- основы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики (понятия и правила пользования математическим аппаратом);
- математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине;
- основные понятия информатики и информационных технологий;
- информационные процессы;
- информационные технологии и информационные революции;
- алгоритмизация и алгоритмические процессы;

- технические средства реализации информационных процессов;
- программные средства реализации информационных процессов;
- прикладное программное обеспечение;
- виды распространения ПО;
- основные понятия и классификации информационных систем;
- базы данных и модели баз данных;
- основные способы статистической обработки результатов исследований.

Умения:

- пользоваться математическими методами;
- осуществлять математическую и статистическую обработку результатов измерений и иных данных;
- самостоятельно работать с литературой, пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой;
- осуществление информационных процессов (сбор и хранение, обработка и передача информации);
- запись алгоритма решения задач разными способами (вербально и графически);
- работа с вариативными техническими средствами (устройствами ввода, вывода, передачи и хранения информации);
- работа в различных прикладных программах;
- умение создавать элементы информационной системы;
- умение использовать электронные таблицы для обработки результатов медицинских исследований.

Владения:

- понятийным и функциональным аппаратом математики и математической статистики;
- навыками пользования методами статистической обработки результатов;
- технологией кодирования текстовой, графической, видео- и аудиоинформации;
- технологией обработки текстовой, табличной информации;
- технологией создания презентаций;
- технологией работы с реляционными базами данных;
- технологией работы, настройка параметров операционных систем

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин школьного курса: математика, алгебра, геометрия, физика, информатика и др., вузовской дисциплины «Математика. Современные информационные технологии» и служит основой для освоения дисциплин: современные технологии психологических исследований, технология публичного выступления, а также является одним из важных составляющих при подготовке выпускной квалификационной работы.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е. 1/ час 36

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		11
Контактная работа	24	24
В том числе:	-	-
Лекции		
Лабораторные работы (ЛР)		
Практические занятия (ПЗ)	24	24
Семинары (С)		
Самостоятельная работа (всего)	12	12
В том числе:	-	-

Проработка материала лекций, подготовка к занятиям			
Самостоятельное изучение тем		12	12
Реферат			
...			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		Зачет	Зачет
Общая трудоемкость	час.	36	36
	з.е.	1	1

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Семинары, практические работы

№ раздела	№ семинара, ПРЗ	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр В (11)				
1	1	Статистическая совокупность. Описание количественных и качественных данных экспериментов. Ряды распределения.	3	С
1	2	Описание количественных данных. Меры центра положения и рассеивания. Сводка и группировка данных. Построение вариационных рядов распределения. Полигон и гистограмма.	3	С, ЗС
2	3	Подготовка данных исследования для стат.обработки. Описательная статистика в MS Excel, Statistica. Определение типа распределения данных.	3	С
2	4	Доверительные интервалы для средней. Доверительные интервалы для доли. Средства визуализации результатов исследований.	3	С, ЗС
3	5	Параметрические и непараметрические критерии сравнения средних двух групп.	3	С
3	6	Одновыборочный и двухвыборочный критерий Стьюдента. Однофакторный дисперсионный анализ. Критерий Вилкоксона. Сравнение средних групп. Критерий Манна-Уитни. Сравнение долей. Критерий хи-квадрат.	3	С, ЗС
4	7	Корреляционный анализ. Критерий Пирсона. Критерий Спирмена. Простая линейная регрессия.	2	С, ЗС
4	8	Анализ научных статей, поиск научной информации в elibrary. Интерпретация результатов статистического анализа данных исследований.	2	РК
1-4	9	Итоговое занятие.	2	С, ЗС

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.	11	Статистическая совокупность. Описание количественных и качественных данных экспериментов. Ряды распределения.	собеседование по контрольным вопросам	1	С
2.	11	Описание количественных данных. Меры центра положения и рассеивания. Сводка и группировка данных. Построение вариационных рядов распределения. Полигон и гистограмма.	собеседование по контрольным вопросам	1	С, ЗС
3.	11	Подготовка данных исследования для стат.обработки. Описательная статистика в MS Excel, Statistica. Определение типа распределения данных.	собеседование по контрольным вопросам	1	С
4.	11	Доверительные интервалы для средней. Доверительные интервалы для доли. Средства визуализации результатов исследований.	собеседование по контрольным вопросам	1	С, ЗС
5.	11	Параметрические и непараметрические критерии сравнения средних двух групп.	собеседование по контрольным вопросам	1	С
6.	11	Одновыборочный и двухвыборочный критерий Стьюдента. Однофакторный дисперсионный анализ. Критерий Вилкоксона. Сравнение средних групп. Критерий Манна-Уитни. Сравнение долей. Критерий хи-квадрат.	собеседование по контрольным вопросам	2	С, ЗС
7.	11	Корреляционный анализ. Критерий Пирсона. Критерий Спирмена. Простая линейная регрессия.	собеседование по контрольным вопросам	2	С, ЗС
8.	11	Анализ научных статей, поиск научной информации в eLibrary. Интерпретация	собеседование по контрольным	2	С, Д

		результатов статистического анализа данных исследований.	вопросам, подготовка доклада		
ИТОГО часов в семестре				12	.

Формы текущего контроля успеваемости (с сокращениями): ЗС – решение ситуационных задач, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада.

6. Обеспечение достижения запланированных результатов обучения

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой (компетенции с индикаторами достижения)	Наименование оценочного средства
1.	Статистическая совокупность. Описание количественных и качественных данных экспериментов. Ряды распределения.	ОПК-1.3; ПК-4.2	Устный опрос, решение ситуационных задач
2.	Описание количественных данных. Меры центра положения и рассеивания. Сводка и группировка данных. Построение вариационных рядов распределения. Полигон и гистограмма.	ОПК-1.3; ПК-4.2	Устный опрос, решение ситуационных задач
3.	Подготовка данных исследования для стат.обработки. Описательная статистика в MS Excel, Statistica. Определение типа распределения данных.	ОПК-1.3; ПК-4.2	Устный опрос, контрольные работы, практические задания.
4.	Доверительные интервалы для средней. Доверительные интервалы для доли. Средства визуализации результатов исследований.	ОПК-1.3; ПК-4.2	Устный опрос, контрольные работы, практические задания.
5.	Параметрические и непараметрические критерии сравнения средних двух групп.	ОПК-1.3; ПК-4.2	Устный опрос, письменный опрос, контрольные работы, практические задания.
6.	Одновыборочный и двухвыборочный критерий Стьюдента. Однофакторный дисперсионный анализ. Критерий Вилкоксона. Сравнение средних групп. Критерий Манна-Уитни. Сравнение долей. Критерий хи-квадрат.	ОПК-1.3; ПК-4.2	Устный опрос, письменный опрос, контрольные работы, практические задания.
7.	Корреляционный анализ. Критерий Пирсона. Критерий Спирмена. Простая линейная регрессия.	ОПК-1.3; ПК-4.2	Устный опрос, письменный опрос, контрольные работы, практические задания.

8.	Анализ научных статей, поиск научной информации в eLibrary. Интерпретация результатов статистического анализа данных исследований.	ОПК-1.3; ПК-4.2	Устный опрос, решение ситуационных задач
9.	Итоговое занятие. Зачет.	ОПК-1.3; ПК-4.2	Устный опрос, решение ситуационных задач

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы дисциплины (модуля).

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная учебная литература:

1. Медицинская информатика : учебник / Т. В. Зарубиной, Б. А. Кобринского - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - ISBN 978-5-9704-6273-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462737.html>

2. Омельченко, В. П. Информатика, медицинская информатика, статистика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-5921-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459218.html>

7.1.2. Дополнительная учебная литература:

1. Математика : учеб. пособие для обуч. по спец. Клинич. психология / Ряз. гос. мед. ун-т; сост. Т.Г. Авачёва, И.С. Маркова, Е.В. Прохорова, М.Н. Дмитриева, Н.В. Дорошина. - Рязань : РИО РязГМУ, 2020. - 155 с. - Библиогр.: С. 152-153. - 118-00. - Текст (визуальный) : непосредственный.

2. Юшук, Н. Д. Введение в медицинскую статистику с основами эпидемиологического анализа : учебное пособие / под ред. Юшука Н. Д., Найговзиной Н. Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-6047-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460474.html>

3. Волобуев, А. Н. Математические аспекты генетики / Волобуев А. Н., Давыдкин И. Л., Колсанов А. В., Кудлай Д. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5890-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458907.html>

7.2 Перечень электронных образовательных ресурсов

<u>Электронные образовательные ресурсы</u>	Доступ к ресурсу
ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, https://www.studentlibrary.ru	Доступ неограничен (после авторизации)
ЭБС «Юрайт» – ресурс представляет собой виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, https://urait.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета, https://lib.rzgm.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)

Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»– ресурс предоставляет достоверную профессиональную информацию для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования, , https://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x	Доступ с ПК Центра развития образования
ЭБС «Лань» в ресурсе представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент, https://e.lanbook.com	Доступ неограничен (после авторизации)
<u>«Большая медицинская библиотека» (БМБ)</u> В рамках проекта сформировано единое электронное образовательное пространство медицинских вузов России и стран СНГ. Участникам проекта предоставляется безвозмездный доступ к ресурсам БМБ: учебникам и пособиям, интерактивным тестам и медиаконтенту. Сервис «Электронные полки дисциплин» Издания РязГМУ и других участников проекта можно найти на <u>«Электронных полках учебных дисциплин»</u>-сервисе удобного доступа к рекомендованной преподавателем литературе. Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит тестовые задания для самопроверки - <u>Книги, содержащие тесты</u>. Учебно-методическая литература коллекции БМБ на английском, немецком и французском языках для иностранных студентов размещена в составе <u>«Иностранной коллекции»</u>. https://amedlib.ru/bolshaya-mediczinskaya-biblioteka-2/	Доступ неограничен (после авторизации)
<u>Коллекция медицинских учебников на французском языке ElsevierMasson</u>. Электронные книги для корпоративных, медицинских, академических и профессиональных библиотек по всему миру. https://123library.org/user/my-library/books	Доступ неограничен (после авторизации)
<u>Национальная электронная библиотека (НЭБ)</u> Это государственная информационная система, которая объединяет оцифрованные фонды российских библиотек. https://rusneb.ru/	Открытый доступ
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/	Доступ с ПК Центра развития образования
Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru/	Открытый доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, https://femb.ru/	Открытый доступ
MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений,	Открытый доступ

каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, http://www.medlinks.ru/	
Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/	Открытый доступ
DoctorSPB.ru - информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и историй болезней для студентов и практикующих врачей, https://doctorspb.ru/	Открытый доступ
Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных исследований и математического моделирования в физике, технике, биологии, экологии, экономике, психологии и других областях знания, http://crm.ics.org.ru/	Открытый доступ
Портал научных журналов на платформе ЭКО-ВЕКТОР – доступ к электронной базе данных российских научных рецензируемых журналов организован в многопользовательском режиме, без ограничения числа одновременных подключений к ресурсу и предоставляет возможность частичного копирования данных и распечатки https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784	Открытый доступ
БД EastView Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf. https://eivis.ru/basic/details	Открытый доступ
Вестник современной клинической медицины Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения. http://vskmjournal.org/ru/vypuski-zhurnala.html	Открытый доступ
Библиотека журналов по кардиологии и сердечно-сосудистой медицине включает архивы шести крупнейших журналов по кардиологии: артериальная гипертензия, кардиология, кардиоваскулярная терапия и профилактика, комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний, рациональная Фармакотерапия в Кардиологии, Российский кардиологический журнал. https://www.cardiojournal.online/	Открытый доступ

8. Материально-техническое обеспечение:

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Кафедра математики, физики и медицинской информатики. Каб. 105. 1 этаж. Учебная аудитория для проведения практических занятий (г. Рязань, ул. Есенина, д. 39)	17 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России; комплект тематических плакатов
2.	Кафедра математики, физики и медицинской информатики. Каб. 106. 1 этаж. Учебная аудитория для проведения практических занятий (г. Рязань, ул. Есенина, д. 39)	17 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России; комплект тематических плакатов
3.	Кафедра математики, физики и медицинской информатики. Каб. 107. 1 этаж. Учебная аудитория для	мультимедийный комплекс с моноблоком и телевизором; 16 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в

	проведения практических занятий (г. Рязань, ул. Есенина, д. 39)	электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России; комплект тематических плакатов
4.	Кафедра математики, физики и медицинской информатики. Каб. 108. 1 этаж. Учебная аудитория для проведения практических занятий (г. Рязань, ул. Есенина, д. 39)	16 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России; комплект тематических плакатов
5.	Кафедра математики, физики и медицинской информатики. Каб. 110. 1 этаж. Учебная аудитория для проведения практических занятий (г. Рязань, ул. Есенина, д. 39)	16 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России; комплект тематических плакатов
6.	Кафедра математики, физики и медицинской информатики. Каб. 211. 1 этаж. Учебная аудитория для проведения практических занятий (г. Рязань, ул. Есенина, д. 39)	12 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России; комплект тематических плакатов
7.	Кафедра математики, физики и медицинской информатики. Каб. 214. 2 этаж. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (г. Рязань, ул. Есенина, д. 39)	Мультимедийный комплекс с моноблоком и 2 телевизорами
8.	Кафедра биологической химии. Каб. № 415, 4 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г.Рязань, ул. Высоковольтная, д.9,)	25 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
9.	Библиоцентр. каб. 309. 3 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся. (г. Рязань, ул. Шевченко, д. 34, к.2)	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
10.	Кафедра патофизиологии. Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г. Рязань, ул. Полонского, д. 13, 2 этаж)	10 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
11.	Кафедра общей химии. каб. 12., 2 этаж. Помещение для самостоятельной работы обучающихся г. Рязань, ул. Маяковского 105	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа дисциплины	«Статистические методы научного исследования»
Кафедра - разработчик рабочей программы	Кафедра математики, физики и медицинской информатики
Уровень высшего образования	специалитет
Специальность/Направление подготовки	37.05.01 Клиническая психология
Квалификация (специальность)	Клинический психолог
Форма обучения	Очная
Место дисциплины в структуре образовательной программы	Дисциплина «Статистические методы научного исследования» относится к Вариативной части Блока ФТД.15 (Факультатив) ОП
Краткое содержание дисциплины (модулей) (через основные дидактические единицы)	Раздел 1. Ряды распределения. Тема 1.1. Статистическая совокупность. Описание количественных и качественных данных экспериментов. Ряды распределения. Меры центра положения и рассеивания. Тема 1.2. Сводка и группировка данных. Построение вариационных рядов распределения. Полигон и гистограмма. Раздел 2. Описательная статистика. Тема 2.1. Подготовка данных исследования для стат.обработки. Описательная статистика в MS Excel, Statistica. Определение типа распределения данных. Тема 2.2. Доверительные интервалы для средней. Доверительные интервалы для доли. Средства визуализации результатов исследований. Раздел 3. Проверка статистических гипотез. Тема 3.1. Параметрические и непараметрические критерии сравнения средних двух групп. Тема 3.2. Одновыборочный и двухвыборочный критерий Стьюдента. Однофакторный дисперсионный анализ. Критерий Вилкоксона. Сравнение средних групп. Критерий Манна-Уитни. Сравнение долей. Критерий хи-квадрат. Раздел 4. Интерпретация результатов статистического анализа данных исследований. Тема 4.1. Корреляционный анализ. Критерий Пирсона. Критерий Спирмена. Простая линейная регрессия. Тема 4.2. Анализ научных статей, поиск научной информации в elibrary. Интерпретация результатов статистического анализа данных исследований. Тема 4.3. Обобщающее занятие.
Коды формируемых компетенций	ОПК-1.3; ПК-4.2
Объем, часы/з.е.	36/1
Вид промежуточной аттестации	зачет в 11 семестре