

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Болотских Владимир Иванович
Должность: Исполняющий обязанности ректора
Дата подписания: 15.10.2025 16:12:50
Уникальный программный ключ:
ae663c0c1487e3831467a764a4e7d75adb0ca41

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Лечебный факультет
Кафедра управления в здравоохранении

УТВЕРЖДАЮ
Декан лечебного факультета
Краснорущая О.Н.
25 марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Статистические методы и математическое моделирование в психологии
для специальности 37.05.01 Клиническая психология

всего часов (ЗЕ)	108 часов (3 ЗЕ)
лекции	6 часов
практические (семинарские) занятия	48 часов
самостоятельная работа	51 час
курс	2
семестр	3
контроль:	3 семестр
Зачет	3 семестр

Воронеж 2025 г.

Настоящая рабочая программа дисциплины «Статистические методы и математическое моделирование в психологии» является частью основной образовательной программы по специальности 37.05.01 Клиническая психология (уровень специалитета).

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре управления в здравоохранении ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, авторским коллективом:

№	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы
1.	Нехаенко Наталия Евгеньевна	д.м.н., профессор	зав. кафедрой	кафедра управления в здравоохранении ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
2.	Сыч Галина Владимировна	к.м.н., доцент	доцент	кафедра управления в здравоохранении ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
3.	Судаков Олег Валериевич	д.м.н., доцент	профессор	кафедра управления в здравоохранении ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
4.	Гордеева Ольга Игоревна	к.т.н., доцент	доцент	кафедра управления в здравоохранении ВГМУ им. Н.Н. Бурденко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры управления в здравоохранении ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России «22» января 2025г., протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности «лечебное дело» от «25» марта 2025 г., протокол № 4.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 37.05.01 Клиническая психология, утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от 26 мая 2020 г. № 683.
- 2) Приказ Минтруда России от 27 апреля 2023 г. №395н «Об утверждении профессионального стандарта «Психолог в служебной деятельности»».
- 3) Общая характеристика образовательной программы по специальности 37.05.01 Клиническая психология.
- 4) Учебный план образовательной программы по специальности 37.05.01 Клиническая психология.
- 5) Устав и локальные нормативные акты Университета.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1	Цель освоения учебной дисциплины	4
1.2	Задачи дисциплины	4
1.3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2.	МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО	6
2.1.	Код учебной дисциплины	6
2.2.	Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО	6
2.3.	Типы задач профессиональной деятельности	6
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.1.	Объем дисциплины и виды учебной деятельности	6
3.2.	Содержание дисциплины, структурированное по разделам (если предусмотрено) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля	6
3.3.	Тематический план лекций	7
3.4.	Тематический план практических занятий	7
3.5.	Хронокарта практического занятия	9
3.6.	Самостоятельная работа обучающихся	10
4.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	13
5.	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	14
6.	ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15
7.	МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	16
8.	ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16
9.	ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	16
10.	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель освоения дисциплины: ознакомление студентов с современными статистическими методами обработки и анализа данных клинико-психологических исследований, систематизация современных представлений по вопросам математического моделирования в клинической психологии, а также формирование практических навыков построения моделей изучаемых психологических явлений и разработки на их основе психодиагностических методик и тестов

1.2. Задачи дисциплины:

1. формирование целостного представления о необходимости и возможностях статистической обработки и анализа результатов клинико-психологических исследований;
2. изучение этапов статистических научных исследований в клинической психологии;
3. обучение студентов принципам и методам организации сбора первичных статистических данных клинико-психологических исследований, особенностям их представления, обработки и анализа полученных научных результатов;
4. изучение современных методов статистической обработки и анализа данных клинико-психологических исследований;
5. изучение теоретических основ математического моделирования, видов и методов моделирования, этапов и средств моделирования, в том числе в клинической психологии;
6. ознакомление с различными направлениями и основными результатами математического моделирования психологических явлений;
7. формирование навыков построения моделей изучаемых психологических явлений и процессов; разработка психодиагностических методик и тестов на основе результатов математического моделирования.

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенции, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине	Содержание компетенции, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи (проблемной ситуации) ИД-2 _{УК-1} Рассматривает и предлагает возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки ИД-3 _{УК-1} Формирует собственные выводы и точку зрения на основе аргументированных данных ИД-4 _{УК-1} Определяет и оценивает риски (последствия) возможных решений поставленной задачи ИД-5 _{УК-1} Принимает стратегическое решение проблемных ситуаций
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-3 _{УК-10} Использует основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
ОПК-1	Способен осуществлять научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии	ИД-1 _{ОПК-1} Определяет проблемное поле и объектно-предметное пространство научного исследования, формирует методологию ИД-2 _{ОПК-1} Осуществляет планирование исследования в сфере клинической психологии на основе современной методологии ИД-3 _{ОПК-1} Формирует дизайн научного исследования, его методологическое обеспечение ИД-4 _{ОПК-1} Осуществляет сбор и анализ профессионально релевантной информации с использованием современных

		научометрических систем, с применением выбранных методов и методик, с последующей интерпретацией полученных результатов ИД-5 ОПК-1 Применяет профильные научные знания и результаты исследований в процессе проектирования практикоориентированных задач и осуществления профессиональной деятельности
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 персонализированной медицины	ИД-1 ОПК-3 Оценивает показатели надежности и валидности методов количественной и качественной психологической оценки при решении научных, прикладных и экспертных задач, связанных с психологическим здоровьем человека ИД-2 ОПК-3 Применяет надежные и валидные методы количественной и качественной оценки для решения научных, прикладных и экспертных задач, связанных с психологическим здоровьем человека
ОПК-11	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-11 Понимает принципы работы и возможности применения современных информационных технологий в решении профессиональных задач ИД-2 ОПК-11 Разрабатывает программы психологического вмешательства с использованием современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности ИД-3 ОПК-11 Использует ресурсы современных информационных технологий в процессе решения профессиональных задач

Знать:

- термины и основные понятия биостатистики в области клинико-психологических исследований;
- принципы и методы сбора данных клинико-психологических исследований;
- этапы проведения статистических научных исследований в клинической психологии;
- принципы и методы организации сбора первичных статистических данных клинико-психологических исследований, особенности их представления, обработки и анализа;
- современные методы статистической обработки и анализа данных клинико-психологических исследований;
- теоретические основы математического моделирования, виды и методы моделирования, этапы и средства моделирования, в том числе в клинической психологии;
- направления математического моделирования психологических явлений;
- теоретические основы построения моделей изучаемых психологических явлений и процессов;
- принципы построения психодиагностических методик и тестов на основе результатов математического моделирования.

Уметь:

- разрабатывать проект проведения статистических научных исследований в клинической психологии: формулировать цель, задачи, обосновывать актуальность, значимость, правильно подбирать соответствующий математический аппарат и статистические методы, которые позволят сделать обоснованные выводы, прогнозировать ожидаемые результаты и планировать возможные сферы их применения;
- проводить сбор, представление, оценку и анализ данных клинико-психологических исследований;
- разрабатывать модели изучаемых психологических явлений и процессов, оценивать качество, адекватность и надежность таких моделей;
- разрабатывать психодиагностические методики и тесты на основе результатов математического моделирования;
- свободно использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии, библиографические ресурсы при проведении клинико-психологических исследований.

Владеть / быть в состоянии продемонстрировать:

- навыками поиска, сбора, представления, оценки и анализа данных клинико-психологических исследований;
- навыками применения основных статистических методов в клинико-психологическом исследовании;
- навыками применения методов математического моделирования в клинико-психологическом исследовании;
- навыками использования современных информационных и коммуникационных средств и технологий, библиографических ресурсов при проведении клинико-психологических исследований.

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.О.17 «Статистические методы и математическое моделирование в психологии» относится к блоку Б1 обязательной части ОПОП ВО по направлению подготовки 37.05.01 «Клиническая психология», составляет 108 часов/3 з.е., изучается в 3 семестре.

2.2. Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО

Наименование предшествующей дисциплины	Наименование изучаемой дисциплины	Наименование последующей дисциплины
Введение в информационные технологии	Статистические методы и математическое моделирование в психологии	Цифровые технологии в медицине и здравоохранении
Общая психология		
Профессиональная этика клинического психолога		

2.3. Типы задач профессиональной деятельности:

В рамках освоения дисциплины, обучающиеся готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинский;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины и виды учебной деятельности.

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр
		3
Лекции	6	6
Практические занятия	48	48
Семинарские занятия	-	-
Самостоятельная работа	51	51
Промежуточная аттестация	3	3
Общая трудоемкость в часах	108	
Общая трудоемкость в зачетных единицах	3	

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (если предусмотрено) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля

№ п/п	раздел учебной дисциплины	занятия лекционного типа	практические занятия (семинарские занятия)	самостоятельная работа (часов)	контроль (часов)	всего (часов)
1	Методологические основы измерения и количественного описания данных клинико-психологических исследований	2	6	6	-	14
2	Основы статистической обработки данных клинико-психологических исследований	2	30	30	-	62
3	Теоретические основы математического моделирования в клинической психологии	2	6	6	-	14
4	Проектирование психодиагностических методик и тестов на основе ре-	-	6	9	-	15

	зультатов математического моделирования					
	Зачет				3	3
	Всего	6	48	51	3	108

3.3. Тематический план лекций

№	Тема	Краткое содержание темы	Код компетенции	Часы
1	Методологические основы измерения и количественного описания данных клинико-психологических исследований	1. Биостатистика, её цель и задачи в области клинико-психологических исследований. 2. Понятие медицинского эксперимента в клинической психологии. 3. Этапы проведения статистических научных исследований в клинической психологии. 4. Принципы и методы сбора данных клинико-психологических исследований. 5. Измерения и количественное описание данных клинико-психологических исследований. Типы измерительных шкал.	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	2
2	Основы статистической обработки данных клинико-психологических исследований	1. Современные методы статистической обработки и анализа данных клинико-психологических исследований. 2. Примеры применения различных статистических методов обработки данных клинико-психологических исследований. 3. Представление результатов клинико-психологических исследований.	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	2
3	Теоретические основы математического моделирования в клинической психологии	1. Теоретические основы моделирования, виды и методы моделирования, этапы и средства моделирования, в том числе в клинической психологии. 2. Направления математического моделирования психологических явлений 3. Теоретические основы построения моделей изучаемых психологических явлений и процессов 4. Принципы построения психодиагностических методик и тестов на основе результатов математического моделирования.	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	2
Всего				6

3.4. Тематический план практических занятий

№	Тема	Краткое содержание темы	Код компетенции	Часы
1.	Этапы проведения статистических научных исследований в клинической психологии. Планирование медицинского эксперимента в клинической психологии. Сбор и подготовка данных клинико-психологических исследований	1. Биостатистика, её цель и задачи в области клинико-психологических исследований, основные понятия 2. Статистическое научное исследование в клинической психологии и его этапы 3. Медицинский эксперимент в клинической психологии 4. Планирование медицинского эксперимента в клинической психологии 5. Методы сбора данных клинико-психологических исследований. 6. Подготовка данных клинико-психологических исследований к дальнейшей обработке.	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	3
2.	Измерения и количественное описание данных клинико-психологических исследований. Типы измерительных шкал.	1. Измерения и количественное описание данных клинико-психологических исследований. 2. Типы измерительных шкал данных клинико-психологических исследований.	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	3

	Промежуточный контроль по разделу (Р1)	Тестовый контроль: вопросы теории в соответствии с изучаемыми темами на лекционных и практических занятиях.		
3.	Основы статистической обработки данных клинико-психологических исследований Часть 1. Обработка медицинских данных методами описательной статистики	1. Возможности обработки медицинских данных методами описательной статистики. 2. Решение ситуационных задач с медицинскими данными, используя модуль «Описательная статистика» табличного процессора.	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	3
4.	Основы статистической обработки данных клинико-психологических исследований Часть 2. Применение корреляционного анализа при обработке медицинских данных	1. Возможности обработки медицинских данных методами корреляционного анализа 2. Решение ситуационных задач с медицинскими данными, используя корреляционный анализ	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	3
5.	Основы статистической обработки данных клинико-психологических исследований. Часть 3. Применение регрессионного анализа при обработке медицинских данных	1. Возможности обработки медицинских данных методами регрессионного анализа 2. Решение ситуационных задач с медицинскими данными, используя регрессионный анализ	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	3
6.	Основы статистической обработки данных клинико-психологических исследований. Часть 4. Применение регрессионных моделей при обработке медицинских данных и прогнозировании	1. Возможности обработки медицинских данных методами регрессионного анализа 2. Возможности прогнозирования на основе регрессионных моделей 3. Решение ситуационных задач с медицинскими данными, используя регрессионный анализ	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	3
7	Контрольная работа 1	Решение ситуационных задач по темам раздела.	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	3
8	Основы статистической обработки данных клинико-психологических исследований. Часть 5. Применение параметрической статистики при обработке медицинских данных	1. Возможности обработки медицинских данных параметрическими методами 2. Решение ситуационных задач методами параметрической статистики	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	3
9	Основы статистической обработки данных клинико-психологических исследований. Часть 6. Использование статистических показателей и их сравнение при обработке медицинских данных	1. Возможности обработки медицинских данных параметрическими методами 2. Проверка достоверности различий между размерами долей 3. Решение ситуационных задач методами параметрической статистики	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	3
10	Основы статистической обработки данных клинико-психологических исследований. Часть 7. Применение дисперсионного анализа при обработке медицинских данных	1. Возможности обработки медицинских данных методами дисперсионного анализа 2. Решение ситуационных задач методами дисперсионного анализа	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	3
11	Основы статистической обработки данных клинико-психологических исследований. Часть 8. Применение непараметрического анализа при обработке медицинских	1. Возможности обработки медицинских данных непараметрическими методами. 2. Решение ситуационных задач методами непараметрической статистики.	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	3

	данных			
12	Контрольная работа 2	Решение ситуационных задач по темам раздела.	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	3
	Промежуточный контроль по разделу (Р2)	Тестовый контроль: вопросы теории в соответствии с изучаемыми темами на лекционных и практических занятиях.		
13.	Теоретические основы математического моделирования в клинической психологии. Часть 1. Математическая психология	1. История математической психологии 2. Значение математического моделирования в клинической психологии 3. Принципы и методы математического моделирования в клинической психологии	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	3
14	Теоретические основы математического моделирования в клинической психологии. Часть 2. Моделирование группового и индивидуального поведения	1. Методы моделирования индивидуального поведения 2. Методы моделирования группового поведения.	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	3
	Промежуточный контроль по разделу (Р3)	Тестовый контроль: вопросы теории в соответствии с изучаемыми темами на лекционных и практических занятиях.		
15	Проектирование психодиагностических методик и тестов на основе результатов математического моделирования. Часть 1. Теория измерений, теория конструирования тестов в клинической психологии	1. Принципы проектирования психодиагностических методик и тестов на основе результатов математического моделирования. 2. Теория измерений в клинической психологии. 3. Теория конструирования тестов в клинической психологии	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	3
16	Проектирование психодиагностических методик и тестов на основе результатов математического моделирования. Часть 2. Компьютерные пакеты прикладных статистических программ и математического моделирования, создания тестов в клинической психологии	1. Компьютерные пакеты прикладных статистических программ в клинической психологии. 2. Компьютерные пакеты прикладных программ математического моделирования в клинической психологии. 3. Компьютерные пакеты прикладных программ создания тестов в клинической психологии	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	3
	Промежуточный контроль по разделу (Р4)	Тестовый контроль: вопросы теории в соответствии с изучаемыми темами на лекционных и практических занятиях.		
Всего				48

3.5. Хронокарта практического занятия

№ п/п	Этап практического занятия	% от занятия
1.	Организационная часть.	5
1.1	Приветствие.	
1.2	Регистрация присутствующих в журнале	
2.	Введение.	20
2.1	Озвучивание темы и ее актуальность, цели и плана занятия.	
2.2.	Ответы на вопросы обучающихся, возникшие при подготовке к занятию.	
3.	Разбор теоретического материала Обсуждение основных положений темы (устный разбор теоретического материала, объём и содержание определяет кафедра).	45
4.	Практическая часть занятия проводится в соответствии с учебной деятельностью, прописанной для каждой темы в рабочей программе по дисциплине (обязательное решение типовой ситуационной задачи с обсуждением решения и т.д.).	45
4.1.	Самостоятельная практическая работа обучающихся	
4.2.	Индивидуальное и групповое консультирование при выполнении заданий.	

4.3.	Контроль успешности выполнения практических заданий с выставлением оценки в журнал.	20
5.	Заключительная часть.	
5.1.	Подведение итогов занятия. Анализ результатов. Ответы на вопросы.	
5.2.	Сообщение темы следующего занятия, вопросов для самостоятельной подготовки, рекомендуемой литературы.	
5.3.	Завершение занятия, оформление учебного журнала.	

3.6. Самостоятельная работа обучающихся

№	Тема	Формы самостоятельной работы	Код компетенции	Часы
1	Этапы проведения статистических научных исследований в клинической психологии. Планирование медицинского эксперимента в клинической психологии. Сбор и подготовка данных клинико-психологических исследований	– переработка и повторение лекционного материала; – изучение литературы по теме практического занятия; – подготовка к практическому занятию; – подготовка к устному опросу; – подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; – подготовка к тестовому контролю; – подготовка к решению ситуационных задач; – подготовка доклада/презентации.	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	3
2	Измерения и количественное описание данных клинико-психологических исследований. Типы измерительных шкал.	– переработка и повторение лекционного материала; – изучение литературы по теме практического занятия; – подготовка к практическому занятию; – подготовка к устному опросу; – подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; – подготовка к тестовому контролю; – подготовка к решению ситуационных задач; – подготовка доклада/презентации.	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	3
3	Основы статистической обработки данных клинико-психологических исследований. Часть 1. Обработка медицинских данных методами описательной статистики	– переработка и повторение лекционного материала; – изучение литературы по теме практического занятия; – подготовка к практическому занятию; – подготовка к устному опросу; – подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; – подготовка к тестовому контролю; – подготовка к решению ситуационных задач; – подготовка доклада/презентации.	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	3
4	Основы статистической обработки данных клинико-психологических исследований. Часть 2. Применение корреляционного анализа при обработке медицинских данных	– переработка и повторение лекционного материала; – изучение литературы по теме практического занятия; – подготовка к практическому занятию; – подготовка к устному опросу; – подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; – подготовка к тестовому контролю; – подготовка к решению ситуационных задач; – подготовка доклада/презентации.	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	3
5	Основы статистической обработки данных клинико-психологических исследований	– переработка и повторение лекционного материала; – изучение литературы по теме практического занятия;	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3,	3

	ний. Часть 3. Применение регрессионного анализа при обработке медицинских данных	– подготовка к практическому занятию; – подготовка к устному опросу; – подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; – подготовка к тестовому контролю; – подготовка к решению ситуационных задач; – подготовка доклада/презентации.	ОПК-11	
6	Основы статистической обработки данных клинико-психологических исследований. Часть 4. Применение регрессионных моделей при обработке медицинских данных и прогнозировании	– переработка и повторение лекционного материала; – изучение литературы по теме практического занятия; – подготовка к практическому занятию; – подготовка к устному опросу; – подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; – подготовка к тестовому контролю; – подготовка к решению ситуационных задач; – подготовка доклада/презентации.	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	3
7	Подготовка к контрольной работе 1	– переработка и повторение лекционного материала; – изучение литературы по теме практического занятия; – подготовка к практическому занятию; – подготовка к устному опросу; – подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; – подготовка к тестовому контролю; – подготовка к решению ситуационных задач; – подготовка доклада/презентации.	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	3
8	Основы статистической обработки данных клинико-психологических исследований. Часть 5. Применение параметрической статистики при обработке медицинских данных	– переработка и повторение лекционного материала; – изучение литературы по теме практического занятия; – подготовка к практическому занятию; – подготовка к устному опросу; – подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; – подготовка к тестовому контролю; – подготовка к решению ситуационных задач; – подготовка доклада/презентации.	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	3
9	Основы статистической обработки данных клинико-психологических исследований. Часть 6. Использование статистических показателей и их сравнение при обработке медицинских данных	– переработка и повторение лекционного материала; – изучение литературы по теме практического занятия; – подготовка к практическому занятию; – подготовка к устному опросу; – подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; – подготовка к тестовому контролю; – подготовка к решению ситуационных задач; – подготовка доклада/презентации.	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	3
10	Основы статистической обработки данных клинико-психологических исследований. Часть 7. Применение дисперсионного анализа при обработке медицинских данных	– переработка и повторение лекционного материала; – изучение литературы по теме практического занятия; – подготовка к практическому занятию; – подготовка к устному опросу; – подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; – подготовка к тестовому контролю;	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	3

		– подготовка к решению ситуационных задач; – подготовка доклада/презентации.		
11	Основы статистической обработки данных клинико-психологических исследований. Часть 8. Применение непараметрического анализа при обработке медицинских данных	– переработка и повторение лекционного материала; – изучение литературы по теме практического занятия; – подготовка к практическому занятию; – подготовка к устному опросу; – подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; – подготовка к тестовому контролю; – подготовка к решению ситуационных задач; – подготовка доклада/презентации.	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	3
12	Подготовка к контрольной работе 2	– переработка и повторение лекционного материала; – изучение литературы по теме практического занятия; – подготовка к практическому занятию; – подготовка к устному опросу; – подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; – подготовка к тестовому контролю; – подготовка к решению ситуационных задач; – подготовка доклада/презентации.	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	3
13	Теоретические основы математического моделирования в клинической психологии. Часть 1. Математическая психология	– переработка и повторение лекционного материала; – изучение литературы по теме практического занятия; – подготовка к практическому занятию; – подготовка к устному опросу; – подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; – подготовка к тестовому контролю; – подготовка к решению ситуационных задач; – подготовка доклада/презентации.	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	3
14	Теоретические основы математического моделирования в клинической психологии. Часть 2. Моделирование группового и индивидуального поведения	– переработка и повторение лекционного материала; – изучение литературы по теме практического занятия; – подготовка к практическому занятию; – подготовка к устному опросу; – подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; – подготовка к тестовому контролю; – подготовка к решению ситуационных задач; – подготовка доклада/презентации.	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	3
15	Проектирование психодиагностических методик и тестов на основе результатов математического моделирования. Часть 1. Теория измерений, теория конструирования тестов в клинической психологии	– переработка и повторение лекционного материала; – изучение литературы по теме практического занятия; – подготовка к практическому занятию; – подготовка к устному опросу; – подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; – подготовка к тестовому контролю; – подготовка к решению ситуационных задач; – подготовка доклада/презентации.	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-11	3
16	Проектирование психодиагностических методик и тестов на основе результатов	– переработка и повторение лекционного материала;	УК-1, УК-10, ОПК-1,	6

	математического моделирования. Часть 2. Компьютерные пакеты прикладных статистических программ и математического моделирования, создания тестов в клинической психологии	– изучение литературы по теме практического занятия; – подготовка к практическому занятию; – подготовка к устному опросу; – подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; – подготовка к тестовому контролю; – подготовка к решению ситуационных задач; – подготовка доклада/презентации.	ОПК-3, ОПК-11	
Всего				51

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Тема	Формы оценочных средств	Представление оценочного средства в фонде (количество)
1	Этапы проведения статистических научных исследований в клинической психологии. Планирование медицинского эксперимента в клинической психологии. Сбор и подготовка данных клинико-психологических исследований	Устный опрос Тест Ситуационные задачи	6 вопросов 22 тестовых задания 2 ситуационные задачи
2	Измерения и количественное описание данных клинико-психологических исследований. Типы измерительных шкал.	Устный опрос Тест Ситуационные задачи	3 вопроса 11 тестовых заданий 1 ситуационная задача
3	Основы статистической обработки данных клинико-психологических исследований. Часть 1. Обработка медицинских данных методами описательной статистики	Устный опрос Тест Ситуационные задачи	3 вопроса 11 тестовых заданий 5 ситуационных задач
4	Основы статистической обработки данных клинико-психологических исследований. Часть 2. Применение корреляционного анализа при обработке медицинских данных	Устный опрос Тест Ситуационные задачи	3 вопроса 11 тестовых заданий 5 ситуационных задач
5	Основы статистической обработки данных клинико-психологических исследований. Часть 3. Применение регрессионного анализа при обработке медицинских данных	Устный опрос Тест Ситуационные задачи	3 вопроса 11 тестовых заданий 3 ситуационные задачи
6	Основы статистической обработки данных клинико-психологических исследований. Часть 4. Применение регрессионных моделей при обработке медицинских данных и прогнозировании	Устный опрос Тест Ситуационные задачи	6 вопросов 22 тестовых задания 2 ситуационные задачи
7	Контрольная работа 1	Устный опрос Тест Ситуационные задачи	24 вопроса 88 тестовых заданий 18 ситуационных задач
8	Основы статистической обработки данных клинико-психологических исследований. Часть 5. Применение параметрической статистики при обработке медицинских данных	Устный опрос Тест Ситуационные задачи	3 вопроса 11 тестовых заданий 3 ситуационные задачи
9	Основы статистической обработки данных клинико-психологических исследований. Часть 6. Использование	Устный опрос Тест Ситуационные задачи	3 вопроса 11 тестовых заданий 3 ситуационные задачи

	статистических показателей и их сравнение при обработке медицинских данных		
10	Основы статистической обработки данных клинико-психологических исследований. Часть 7. Применение дисперсионного анализа при обработке медицинских данных	Устный опрос Тест Ситуационные задачи	3 вопроса 11 тестовых заданий 3 ситуационные задачи
11	Основы статистической обработки данных клинико-психологических исследований. Часть 8. Применение непараметрического анализа при обработке медицинских данных	Устный опрос Тест Ситуационные задачи	3 вопроса 11 тестовых заданий 3 ситуационные задачи
12	Контрольная работа 2	Устный опрос Тест Ситуационные задачи	12 вопросов 44 тестовых задания 9 ситуационных задач
13	Теоретические основы математического моделирования в клинической психологии. Часть 1. Математическая психология	Устный опрос Тест Ситуационные задачи	3 вопроса 11 тестовых заданий 4 ситуационные задачи
14	Теоретические основы математического моделирования в клинической психологии. Часть 2. Моделирование группового и индивидуального поведения	Устный опрос Тест Ситуационные задачи	3 вопроса 6 тестовых заданий 3 ситуационные задачи
15	Проектирование психодиагностических методик и тестов на основе результатов математического моделирования. Часть 1. Теория измерений, теория конструирования тестов в клинической психологии	Устный опрос Тест Ситуационные задачи	3 вопроса 6 тестовых заданий 2 ситуационные задачи
16	Проектирование психодиагностических методик и тестов на основе результатов математического моделирования. Часть 2. Компьютерные пакеты прикладных статистических программ и математического моделирования, создания тестов в клинической психологии	Устный опрос Тест Ситуационные задачи	3 вопроса 6 тестовых заданий 1 ситуационная задача

Форма промежуточной аттестации	Формы оценочных средств	Представление оценочного средства в фонде (количество)
Зачет	Тест Собеседование	160 тестовых задания 48 вопросов

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№	Тема/ Разделы практики	Формы образовательных технологий	Средства образовательных технологий
1	Методологические основы измерения и количественного описания данных клинико-психологических исследований	Проблемное обучение (ПО) Разноуровневое обучение (РО) Лекционно-семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа) (ОС) Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)	Ситуационные задачи Разноуровневые задачи Опрос Доклад Круглый стол Программное обеспечение: Таблицы LibreOffice (пакет для статистических расчетов)

2	Основы статистической обработки данных клинико-психологических исследований	Проблемное обучение (ПО) Разноуровневое обучение (РО) Лекционно-семинарская система (ЛСС) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)	Ситуационные задачи Разноуровневые задачи Опрос Доклад Программное обеспечение: Таблицы LibreOffice (пакет для статистических расчетов)
3	Теоретические основы математического моделирования в клинической психологии	Исследовательские методы в обучении (ИМО) Лекционно-семинарская система (ЛСС) Обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа) (ОС) Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)	Доклад Опрос Круглый стол Информационно-справочные системы Программное обеспечение: Таблицы LibreOffice (пакет для статистических расчетов)
4	Проектирование психодиагностических методик и тестов на основе результатов математического моделирования	Лекционно-семинарская система (ЛСС) Проектные методы обучения (ПМО) Исследовательские методы в обучении (ИМО) Обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа) (ОС) Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)	Опрос Проект Доклад или статья Круглый стол Информационно-справочные системы Программное обеспечение: Таблицы LibreOffice (пакет для статистических расчетов)

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Медицинская информатика : учебник / под общей редакцией Т. В. Зарубина, Б. А. Кобринского. – Москва Введение в медицинскую статистику с основами эпидемиологического анализа : учебное пособие / под редакцией Н. Д. Юшука, Н. Б. Найговзиной. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 192 с. – DOI 33029/9704–6047–4–STAT–2021–1–192. – ISBN 978–5–9704–6047–4. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460474.html>. – Текст: электронный
2. Зубов, Н. Н. Биомедицинская статистика : информационные технологии анализа данных в медицине и фармации : учебное пособие / Н. Н. Зубов, В. И. Кувакин, С. З. Умаров. – Москва : Русайнс, 2021. – 464 с. – ISBN 978–5–4365–7695–4. – URL: <https://book.ru/book/940601>. – Текст: электронный
3. Информатика и медицинская статистика : учебное пособие / под редакцией Г. Н. Царик. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 304 с. – ISBN 978–5–9704–4243–2. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442432.html>. – Текст: электронный
4. Медицинская информатика : учебник / под общей редакцией Т. В. Зарубиной, Б. А. Кобринского. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 464 с. – DOI 10.33029/9704–6273–7–TM–2022–1–464. – ISBN 978–5–9704–6273–7. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462737.html>. – Текст: электронный
5. Обмачевская, С. Н. Медицинская информатика. Курс лекций : учебное пособие для вузов / С. Н. Обмачевская. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 184 с. – ISBN 978–5–8114–7053–2. – URL: <https://e.lanbook.com/book/154391>. – Текст: электронный
6. Омельченко, В. П. Информатика, медицинская информатика, статистика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 608 с. : ил. – ISBN 978–9704–5921–8. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459218.html>. – Текст: электронный
7. Омельченко, В. П. Медицинская информатика : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 384 с. – ISBN 978–5–9704–4422–1. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444221.html>. – Текст: электронный
8. Омельченко, В. П. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 528 с. – ISBN 978–5–9704–3645–5. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436455.html>. – Текст: электронный

7. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания	Утверждено ЦМС ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
1	Становление и развитие специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье»	Нехаенко Н.Е. Сыч Г.В. Чайкина Н.Н. Анучина Н.Н.	2024, Воронеж	Протокол №6 от 17.06.2024 г.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕР-НЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (<https://www.studentlibrary.ru/>).
2. Электронно-библиотечная система «Лань» (<https://e.lanbook.com>).
3. Электронно-библиотечная система «BookUp» (<https://www.books-up.ru>).
4. Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru>).
5. Электронно-библиотечная система «Znanium» (<https://znanium.ru>).
6. Электронно-библиотечная система «Руконт» (<https://lib.rucont.ru>).
7. Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» (<https://book.ru>).

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Освоение дисциплины «Цифровые технологии в медицине и здравоохранении» предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

1. Программное обеспечение LibreOffice.
2. Система дистанционного обеспечения LMS MOODLE.
3. Программное обеспечение (веб-приложение) для коммуникации участников образовательного процесса в формате вебинаров и web-meetings «МТС ЛИНК».

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень оборудования

Наименование оборудования	Количество
стол для преподавателя	18
комплект мебели для студентов (посадочных мест)	318
доска ученическая	11
панель телевизионная широкоформатная	4
персональный компьютер	102
гарнитура	16

Перечень помещений, используемых для организации практической подготовки обучающихся

Наименование структурного подразделения Университета, организующего практическую подготовку обучающихся	Наименование помещения Организации, осуществляющей деятельность в сфере охраны здоровья	Адрес помещения	Площадь помещения в кв.м.
Кафедра управления в здравоохранении	Аудитория для проведения практических занятий, семинаров, групповых и индивидуальных	394036, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10,	53,95

[illegible]

	консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	8, БУЗ ВО ВГКП №1, №2	
Кафедра управления в здравоохранении	Аудитория для проведения практических занятий, семинаров, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	394036, Воронежская область, город Воронеж, ул. Чайковского, 8, БУЗ ВО ВГКП №1, №3	16,8
Кафедра управления в здравоохранении	Аудитория для проведения практических занятий, семинаров, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	394036, Воронежская область, город Воронеж, ул. Чайковского, 8, БУЗ ВО ВГКП №1, №4	17,1