

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
Богомолова Е.С.

28 06 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине **Статистические методы в психологии**

направление подготовки **37.04.01 Психология**

профиль **Клиническая психология**

Квалификация выпускника:

**Магистр**

Форма обучения:

**очно-заочная**

Нижний Новгород  
2024

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО, устанавливающим требования, обязательные при реализации программ подготовки в магистратуре по направлению подготовки 37.04.01 Психология высшего образования, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 29.07.2020 г. № 841.

**Составители рабочей программы:**

Семенова Лидия Эдуардовна, д-р психол. наук, доцент, профессор кафедры общей и клинической психологии,

Мазанова Анна Евгеньевна, ассистент кафедры общей и клинической психологии.

**Рецензенты:**

Конева И.А., канд. психол. наук, доцент кафедры специальной педагогики и психологии НГПУ им. К.Минина

Антипенко Е.А., д-р мед. наук, доцент, заведующая кафедрой неврологии, психиатрии и наркологии ПИМУ

Программа рассмотрена и одобрена на кафедре общей и клинической психологии протокол № 8, от «25» июня 2024 г.

Заведующий кафедрой  
К.м.н., доцент



Е.Д.Божкова

«25» июня 2024 г.

СОГЛАСОВАНО:  
Декан ФПСВК



Ю.А. Израелян

«25» 06 2024 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины. Место дисциплины в структуре

### образовательной программы

**1.1. Целью освоения дисциплины** является приобщение учащихся магистратуры к профессионально важным знаниям в области применения математической статистики в процессе организации психологического исследования, обработки и интерпретации его результатов.

Поставленная цель реализуется через участие в формировании следующих универсальных и общепрофессиональных компетенций: УК-1, УК-6, ОПК-2.

#### Задачи дисциплины:

1) сформировать у учащихся магистратуры представления об основных математических понятиях статистики и их применении для представления и анализа результатов психологического исследования;

2) познакомить учащихся магистратуры с основными современными методами анализа экспериментальных данных;

3) продемонстрировать возможность работы с различными компьютерными пакетами программ анализа данных психологических исследований.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

#### Знать:

- принципы использования методов математической статистики для обработки и интерпретации психологических исследований;
- принципы автоматизации расчетов в контексте психологического исследования;

#### Уметь:

- выбирать адекватные методы математического анализа экспериментальных данных.
- подбирать компьютерные средства для обработки данных психологического исследования;

#### Владеть:

- алгоритмами применения статистических критериев обработки экспериментальных данных;
- основными навыками компьютерного анализа данных в психологии;
- принципами оптимального использования ресурсов обработки психологических данных.

### 1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Статистические методы в психологии» относится к обязательной части Блока 1 ООП (индекс – Б1.О.07) по направлению 37.04.01 Психология, изучается на 1 курсе обучения, во 2 семестре.

### 2. Требования к результатам освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций (УК) и общепрофессиональных компетенций (ОПК):

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны		
				Знать	Уметь	Владеть
1.	УК-1	способен осуществлять критический анализ проблемных	ИД-1 <sub>УК-1.1</sub> Знать: методы системного и критического анализа;	– основные понятия математической	– формулировать и проверять	навыками применения математическо-



		ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;	методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации; ИД-2 <sub>ук-1.2</sub> Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации; ИД-3 <sub>ук-1.3</sub> Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.	статистики и ее использование в контексте психологического исследования; – критерии статистического анализа данных и условия; – основные и многомерные методы статистического анализа данных.	статистические гипотезы исследования; выбирать методы статистической обработки результатов исследования в соответствии с целями исследования и типом экспериментальных данных.	статистических методов для решения исследовательских задач.
2.	УК-6	способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	ИД-1 <sub>ук-6.1</sub> Знать: методики самооценки, самоконтроля саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения; ИД-2 <sub>ук-6.2</sub> Уметь: решать	– возможности оптимизации и обработки данных психологических исследований с помощью компьютерных	применять компьютерные программные средства обработки и анализа эмпириче	– методами оценки оптимального использования ресурсов обработки психологических

			<p>задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности;</p> <p>ИД-Зук-6.3 Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.</p>	<p>ых средств;</p> <p>– способы, приемы и принципы автоматизации расчетов при обработке данных психологических исследований;</p> <p>– возможности и основные функции компьютерной обработки и анализа результатов исследования с помощью специализированных статистических пакетов;</p>	<p>ских данных для решения исследовательских задач.</p>	<p>данных; навыками применения компьютерных средств статистического анализа данных психологических исследований и их интерпретации.</p>
3.	ОПК-2	Способен планировать, разрабатывать и реализовывать программы	ИД-1 <sub>ОПК-2.1</sub> участвует в планировании и реализации научных исследований	возможности, принципы и правила статистической обработки	анализировать и разрабатывать программы	Навыками сбора, обработки, анализа и интерпретации



	научного исследования для решения теоретических и практических задач в сфере профессиональной деятельности, применять обоснованные методы оценки исследовательских и прикладных программ.	для решения теоретических и практических задач в сфере профессиональной деятельности; ИД-2 <sub>ОПК-2.2</sub> анализирует и разрабатывает программы психологического исследования; ИД-3 <sub>ОПК-2.3</sub> использует на практике научные методы сбора, обработки, анализа и интерпретации данных, а также оценки исследовательских и прикладных программ.	данных научных исследований.	психологического исследования и его статистическую интерпретацию.	данных психологического исследования и оценки исследовательских и прикладных программ.
--	---	--	------------------------------	---	--

**2.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций в процессе освоения дисциплины**

<i>Компетенция (код)</i>	<i>Индикаторы достижения компетенций</i>	<i>Виды занятий</i>	<i>Оценочные средства</i>
<b>УК-1</b>	ИД-1 <sub>УК-1.1</sub> . Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации; ИД-2 <sub>УК-1.2</sub> . Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации; ИД-3 <sub>УК-1.3</sub> . Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа	Опрос, тест, практические задачи
<b>УК-6</b>	ИД-1 <sub>УК-6.1</sub> . Знать: методики самооценки, самоконтроля	Практические занятия,	Опрос, практические

	<p>саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения;</p> <p>ИД-2<sub>УК-6.2.</sub></p> <p>Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности;</p> <p>ИД-3<sub>УК-6.3.</sub></p> <p>Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.</p>	самостоятельная работа	задачи
<b>ОПК-2</b>	<p>ИД-1<sub>ОПК-2.1</sub> участвует в планировании и реализации научных исследований для решения теоретических и практических задач в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-2.2</sub></p> <p>анализирует и разрабатывает программы психологического исследования;</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-2.3</sub></p> <p>использует на практике научные методы сбора, обработки, анализа и интерпретации данных, а также оценки исследовательских и прикладных программ.</p>	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа	Тест, контрольные вопросы, практические задачи

### 3. Содержание дисциплины. Распределение трудоемкости дисциплины

#### 3.1. Содержание дисциплины

№	Наименование раздела	код компетенции	Содержание раздела
1.	Основные понятия математической обработки психологических данных	УК-1, ОПК-2	Описательные статистики. Статистические гипотезы. Статистические критерии. Классификация задач психологических исследований. Выбор метода математической обработки данных.
2.	Аналитическая статистика	УК-1, ОПК-2	Методы проверки статистических гипотез. Параметрические и непараметрические методы сравнения выборок. Корреляционный анализ. Дисперсионный анализ. Многомерные методы анализа. Факторный анализ. Кластерный анализ. Регрессионный анализ
3.	Компьютерные	УК-1,	Основы анализа психологических данных



технологии статистического анализа психологических данных	УК-6, ОПК-2	с помощью пакета Statistica. Основы анализа психологических данных с помощью пакета SPSS.
---	-------------	---

### 3.2. Распределение трудоемкости дисциплины и видов учебной работы по годам

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по годам (АЧ)		
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2	3
Аудиторная работа, в том числе	0,6	22	22	-	-
Лекции	0,1	4	4	-	-
Семинарские занятия / Практические занятия	0,5	18	18	-	-
Самостоятельная работа магистранта	1,4	50	50	-	-
Промежуточная аттестация	-	-	-	-	-
Зачет	-	-	-	-	-
ИТОГО	2	72	72	-	-

### 3.3. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)				Оценочные средства
			Л	СЗ/ПЗ	СРС	всего	
1.	2	Основные понятия математической обработки психологических данных	4	2	15	21	Опрос, тест, решение задач
2.	2	Аналитическая статистика	-	12	20	32	Опрос, тест, решение задач
3.	2	Компьютерные технологии статистического анализа психологических данных	-	4	15	19	Опрос, решение задач

### 3.4. Распределение лекций по семестрам

№ п/п	Наименование тем лекций	Объем в АЧ		
		1	2	3
1.	Описательные статистики		2	
2.	Статистические гипотезы		1	
3.	Статистические критерии		1	
	ИТОГО (всего - АЧ)		4	

### 3.5. Распределение тем семинарских/практических занятий по семестрам

№ п/п	Наименование тем занятий	Объем в АЧ		
		1	2	3
1.	Классификация задач психологических исследований		1	
2.	Выбор метода математической обработки данных		1	
3.	Методы проверки статистических гипотез. Параметрические и непараметрические методы сравнения выборок		2	



4.	Корреляционный анализ		2	
5.	Дисперсионный анализ		2	
6.	Многомерные методы анализа. Факторный анализ		2	
7.	Кластерный анализ		2	
8.	Регрессионный анализ		2	
9.	Основы анализа психологических данных с помощью пакета Statistica		2	
10.	Основы анализа психологических данных с помощью пакета SPSS		2	
ИТОГО (всего - АЧ)			18	

### 3.6. Распределение самостоятельной работы (СР) по видам

№ п/п	Форма СР	Вид СР	Код компетенции	Трудоемкость, а.ч.
1.	Внеаудиторная	Работа с литературными, документальными и иными источниками информации по изучаемому разделу, в том числе в интерактивной форме	УК-1, УК-6, ОПК-2	10
		Подготовка к практическим занятиям	УК-1, УК-6, ОПК-2	5
		Решение задач	УК-1, УК-6, ОПК-2	20
		Подготовка к текущему и промежуточному контролю	УК-1, УК-6, ОПК-2	15
ИТОГО (всего - АЧ)				50

## 4. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины

### 4.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации, виды оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Вид	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1.	2	Текущий контроль	Основные понятия математической обработки психологических данных	Опрос	1	10
				Тест	40	1
				Решение задач	4	2
2.	2	Текущий контроль	Аналитическая статистика	Опрос	1	10
				Тест	40	1
				Решение задач	2	5
3.	2	Текущий контроль	Компьютерные технологии статистического анализа психологических	Опрос	1	20
				Решение задач	4	2

			данных		
--	--	--	--------	--	--

## 4.2. Примеры оценочных средств (из Фонда оценочных средств)

### 4.2.1. Примеры тестовых вопросов

1. Дать оценку достоверности различий в распределении признака можно с помощью критерия:

- а) U – критерия Манна – Уитни;
- б) отрасль психологической науки;
- в) междисциплинарная отрасль различных наук.

2. Основным критерием, который используется в дисперсионном анализе выступает критерий:

- а) Фридмана;
- б) Фишера;
- в) Краскала-Уоллеса;
- г) Стьюдента.

3. В результате тестирования в группе были получены следующие результаты: 25, 23, 26, 28, 27, 25, 26, 25, 25. Стандартное отклонение для данной выборки будет:

- а) 1,5;
- б) 15;
- в) -10;
- г) 25.

4. Взаимная связь между двумя или более переменными, или взаимная зависимость различных признаков при их изменчивости — это определение ...

- а) сопряжённости;
- б) конвергенции;
- в) корреляции;
- г) регрессии.

5. Наиболее распространенным способом преобразования факторных нагрузок выступает:

- а) варимакс (Varimax);
- б) облимакс (Oblimax);
- в) эквимакс (Equamax);
- в) квартимакс (Quartimax).

### 4.2.2. Примеры контрольных вопросов

1. Статистические гипотезы. Виды статистических гипотез.
2. Статистический критерий. Виды статистических критериев.
3. Уровень статистической значимости.
4. Мощность статистического критерия.
5. Статистическое распределение выборки. Нормальное распределение, его параметры и значение.
6. Классификация методов проверки статистической достоверности исследования.
7. Алгоритм принятия решения о методе обработки результатов психологического исследования.
8. Классификация задач исследования и методов их решения.
9. Основные описательные статистики.
10. Аналитическая статистика, ее цели и задачи
11. Одномерные и многомерные методы статистического анализа.



12. Параметрические и непараметрические статистические критерии, их возможности и ограничения.

13. Использование корреляционного анализа в психологии. Виды корреляционной связи

14. Дисперсионный анализ и его применение в психологии.

15. Кластерный анализ и его применение в психологии.

16. Факторный анализ и его применение в психологии.

17. Регрессионный анализ и его применение в психологии.

18. Способы автоматизации первичной обработки данных психологического исследования.

19. Возможности компьютерной обработки и анализа результатов исследования.

20. Основные функции статистических пакетов Statistica, SPSS для одномерной и многомерной обработки данных.

#### 4.2.3. Примеры задач

*Задача 1.* По методике Цунга была исследована группа студентов не психологического факультета. Измерялся уровень депрессивного состояния. Построить кривую распределения уровня депрессивного состояния у студентов-психологов. Отличается ли распределение признака от нормального?

Результаты тестирования: 52 51 48 48 47 46 46 46 46 45 45 44 41 40 39 38 38 38 37 37 37 37 36 36 36 36 35 35 35 35.

*Задача 2.* У участников психологического эксперимента был измерен уровень эмпатии и стиль общения (по тесту Журавлева). Полученные данные занесены в таблицу 1. Можно ли утверждать, что люди с высоким уровнем эмпатии выбирают коллегиальный стиль общения?

Таблица 1. Данные исследования

N респ.	Возраст, лет	Уровень эмпатии	деспотический стиль общения	коллегиальный стиль общения	либеральный стиль общения
1	27	32	15	51	9
2	38	51	22	75	4
3	34	54	22	52	7
4	24	56	15	73	7
5	34	47	9	75	9
6	22	56	7	57	3
7	42	69	0	52	2
8	23	55	11	57	2
9	33	69	10	47	2
10	26	46	43	29	24
11	24	53	9	44	11
12	36	62	6	73	0
13	34	55	37	30	6
14	38	53	24	46	11
15	45	57	30	35	58
16	38	43	60	10	8
17	36	53	13	62	20
18	34	60	20	49	12
19	40	50	10	13	38
20	27	43	21	11	55
21	49	38	67	18	25

**Задача 3.** Для проверки эффективности новой развивающей программы были созданы две группы детей шестилетнего возраста. Одна группа (экспериментальная) занималась по новой программе, вторая (контрольная) – по старой. После эксперимента дети обеих групп были протестированы по методике Керна-Йерасика (школьная зрелость). Результаты тестирования по вербальной шкале занесены в таблицу 1. Можно ли сделать заключение об эффективности новой программы и ее преимуществе перед старой.

Таблица 1. Результаты тестирования по вербальной шкале (сырые баллы)

№исп.	Эксперим. гр.	Контр. гр.
1	14	13
2	13	13
3	11	14
4	8	12
5	12	14
6	13	14
7	13	12
8	13	13
9	11	15
10	12	13
11	14	11
12	13	12
13	12	14
14	14	9
15	10	14

Необходимо выполнить статистические расчеты с использованием программы SPSS

- 1) Ввести матрицу исходных данных в программу SPSS.
- 2) Произвести расчеты.
- 3) Проинтерпретировать корреляционную матрицу.

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы)

### 5.1. Перечень основной литературы

№ n/n	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Монич, В. А. Статистические методы обработки данных: учебное пособие / В. А. Монич, С. Л. Малиновская, Приволжский исследовательский медицинский университет. – Н. Новгород: Изд-во ПИМУ, 2018. – 154 с.	-	5

### 5.2. Дополнительная литература

№ n/n	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Информатика и медицинская статистика : учебное пособие / ред. Г. Н. Царик. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 304 с. - ISBN 9785970442432.	-	1
2.	Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н.	Электронный ресурс	



	Царик - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-4243-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442432.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442432.html</a> .		
3.	Математика. Математическая статистика с основами высшей математики: учебник / В. И. Чернов, И. Э. Есауленко, В. П. Омельченко, С. Н. Семенов. – Воронеж: ВГМА, 2006. – 317 с. - ISBN 5-911320-27-4.	-	1
4.	Медик, В. А. Математическая статистика в медицине: учебное пособие / В. А. Медик, М. С. Токмачев. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 800 с. - ISBN 978-5-279-03195-5.	-	2
5.	Трухачева, Н. В. Математическая статистика в медико-биологических исследованиях с применением пакета Statistica / Н. В. Трухачева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 384 с. - ISBN 9785970425671.	-	10
6.	Трухачёва, Н. В. Математическая статистика в медико-биологических исследованиях с применением пакета Statistica / Трухачёва Н. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-2567-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425671.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425671.html</a> .	Электронный ресурс	
7.	Математическая статистика в клинических исследованиях: практическое руководство / В. И. Сергиенко, И. Б. Бондарева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 304 с. ISBN 5970401978.	-	1
8.	Основы высшей математики и математической статистики: Учебник для студ. мед. и фарм. вузов / И. В. Павлушков, Л. В. Розовский, А. Е. Капальцевич, Л. А. Кулонен, А. М. Камоцкая. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003. – 424 с. - ISBN 5-923102-67-6.	-	12
9.	Павлушков, И. В. Основы высшей математики и математической статистики / И. В. Павлушков и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-1577-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415771.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415771.html</a>	Электронный ресурс	
10.	Халафян, А. А. STATISTICA 6. Математическая статистика с элементами теории вероятностей / А. А. Халафян. – М.: БИНОМ, 2010. – 496 с. - ISBN 978-5-9518038-6-3.	-	1

### 5.3. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины

#### 5.3.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
<b>Внутренняя электронная</b>	Труды профессорско-преподавательского состава	С любого компьютера и	Не ограничено



<b>библиотечная система (ВЭБС):</b> <a href="http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web">http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web</a>	университета: учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты	мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	
--	---	---	--

### 5.3.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретенные ПИМУ

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	<b>ЭБС «Консультант студента»:</b> комплект «Медицина. Здравоохранение (ВО), комплект Медицина. Здравоохранение (СПО), комплект Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Books in English, комплект «Медицина (ВО) Учебники 3.0» <a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a>	Учебная литература, дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено  Срок действия: до 31.12.2024
2.	<b>База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»:</b> <a href="https://www.rosmedlib.ru">https://www.rosmedlib.ru</a>	Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено  Срок действия: до 31.12.2024
3.	<b>Электронная библиотечная система «BookUp»:</b> <a href="https://www.books-up.ru">https://www.books-up.ru</a>	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. Коллекция подписных изданий формируется точно. В рамках проекта «Большая медицинская библиотека» доступны издания вузов-участников проекта	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ); с компьютеров	Не ограничено  Срок действия: до 31.07.2024



			университета. Для чтения доступны издания из раздела «Мои книги».	
4.	<b>Электронная библиотека «Юрайт»:</b> <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено  Срок действия: до 31.05.2025
5.	<b>Электронная библиотека «Гребенников»:</b> <a href="https://grebennikon.ru">https://grebennikon.ru</a>	Коллекция периодических изданий по менеджменту, маркетингу и управлению кадрами	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено  Срок действия: до 31.07.2025
6.	<b>Электронная библиотечная система «ЛАНЬ»</b> (договор на бесплатной основе): <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>	Коллекция изданий из фондов библиотек-участников Консорциума сетевых электронных библиотек (более 360 вузов)	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено  Срок действия: не ограничен
7.	<b>Электронные периодические издания</b> в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>	Электронные медицинские журналы	С компьютеров университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (после регистрации с компьютеров ПИМУ)	Не ограничено  Срок действия: 31.12.2024
8.	<b>Электронные периодические издания</b> в составе базы данных «ИВИС»:	Электронные медицинские журналы. Доступ к журналу «Санитарный врач»	С компьютеров университета ; с любого компьютера и	Не ограничено  Срок

	<a href="http://eivis.ru/">http://eivis.ru/</a>	предоставляется с издательской платформы с сайта <a href="https://panor.ru/">https://panor.ru/</a>	мобильного устройства по логину и паролю	действия: 31.12.2024
9.	<b>Электронная коллекция Open Access в составе Электронно-библиотечной системы ZNANIUM.COM</b> (договор на бесплатной основе): <a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>	Учебные и научные издания, периодические издания, статьи различной тематической направленности (в том числе по медицине и биологии)	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено  Срок действия: до 31.12.2024
10.	<b>Национальная электронная библиотека (НЭБ)</b> (договор на бесплатной основе): <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру знаний	Научные и учебные произведения, не переиздававшиеся последние 10 лет – в открытом доступе. Произведения, ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки.	Не ограничено  Срок действия не ограничен (договор пролонгируется каждые 5 (пять) лет).
11.	<b>Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс»</b> (договор на бесплатной основе): <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено  Срок действия: не ограничен
12.	<b>Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский»</b> (договор на бесплатной основе)	Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневолжский	Доступ предоставляется по заявке на по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено  Срок действия: не ограничен



13.	<b>Электронные периодические издания МИАН</b> (в рамках Национальной подписки): <a href="http://www.mathnet.ru/">http://www.mathnet.ru/</a>	Коллекция электронных версий математических журналов Математического института им. В.А. Стеклова РАН.	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено  Срок действия: не ограничен
14.	<b>Электронное периодическое издание «Успехи химии»</b> (в рамках Национальной подписки): <a href="https://uspkhim.ru/">https://uspkhim.ru/</a>	Электронная версия журнала «Успехи химии».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено  Срок действия: не ограничен
15.	<b>Электронное периодическое издание «Успехи физических наук»</b> (в рамках Национальной подписки): <a href="https://ufn.ru/">https://ufn.ru/</a>	Электронная версия журнала «Успехи физических наук».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено  Срок действия: не ограничен
16.	<b>Электронное периодическое издание «Квантовая электроника»</b> (в рамках Национальной подписки): <a href="https://ufn.ru/">https://ufn.ru/</a>	Электронная версия журнала «Квантовая электроника».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено  Срок действия: не ограничен
17.	<b>Электронные коллекции издательства Springer Nature</b> (в рамках Национальной подписки): <a href="https://rd.springer.com/">https://rd.springer.com/</a>	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	Не ограничено  Срок действия: не ограничен
18.	<b>База данных периодических изданий издательства Wiley</b> (в рамках Национальной подписки): <a href="http://www.onlinelibrary.wiley.com">www.onlinelibrary.wiley.com</a>	Периодические издания издательства Wiley по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	Не ограничено  Срок действия: 31.12.2024

19.	<b>База данных The Cochrane Library</b> (в рамках Национальной подписки): <a href="http://www.cochranelibrary.com">www.cochranelibrary.com</a>	Научные материалы по медицине: информация о клинических испытаниях, кокрейновские обзоры, некокрейновские систематические обзоры, методологические исследования, технологические и экономические оценки по определенной теме и заболеванию	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	Не ограничено  Срок действия: 31.12.2024
20.	<b>База данных периодических изданий издательства Lippincott Williams &amp; Wilkins</b> (в рамках Национальной подписки): <a href="http://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi">ovidsp.ovid.com/autologin.cgi</a>	Периодические издания издательства LWW по медицинским наукам	С компьютеров университета	Не ограничено  Срок действия: 31.12.2024
21.	<b>База данных Questel Orbit</b> (в рамках Национальной подписки): <a href="https://www.orbit.com/">https://www.orbit.com/</a>	Патентная база данных компании Questel	С компьютеров университета	Не ограничено  Срок действия: 31.12.2024
22.	<b>Коллекция BMJ Knowledge Resources от издательства BMJ Publishing</b> (в рамках Национальной подписки): <a href="http://journals.bmj.com">journals.bmj.com</a>	Периодические издания издательства BMJ Publishing по медицинским наукам. BMJ Case Reports - база данных, содержащая отчеты о клинических случаях, истории болезней и информацию о распространенных и редких заболеваниях	С компьютеров университета, с любого компьютера по логину и паролю (предоставляется библиотекой по запросу)	Не ограничено  Срок действия: 31.12.2024
23.	<b>Электронная коллекция «eBook Collections» издательства SAGE Publishing</b> (в рамках Национальной подписки): <a href="http://sk.sagepub.com/books/discipline">sk.sagepub.com/books/discipline</a>	Полнотекстовые электронные книги от издательства SAGE Publishing по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета	Не ограничено  Срок действия: не ограничен

### 5.3.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
-------	---------------------------	----------------------------------	-----------------	--------------------------



	ресурса			ей
<b>Отечественные ресурсы</b>				
1.	<b>Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ):</b> <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
2.	<b>Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU:</b> <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>	Рефераты и полные тексты научных публикаций, электронные версии российских научных журналов	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
3.	<b>Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка:</b> <a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и Ближнего зарубежья	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
4.	<b>Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ:</b> <a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/#/">https://cr.minzdrav.gov.ru/#/</a>	Клинические рекомендации (протоколы лечения), алгоритмы действий врача (блок-схемы, пути ведения), методические рекомендации, справочная информация	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
<b>Зарубежные ресурсы (указаны основные)</b>				
1.	<b>PubMed:</b> <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a>	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США для поиска публикаций по медицине и биологии в англоязычных базах данных «Medline», «PreMedline» и файлах издательских описаний	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено
2.	<b>Directory of Open Access Journals:</b> <a href="http://www.doaj.org">http://www.doaj.org</a>	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено
3.	<b>Directory of open access books (DOAB):</b> <a href="http://www.doabooks.org">http://www.doabooks.org</a>	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено

## 6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

**6.1. Перечень помещений,** необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине:

учебные комнаты для проведения групповых практических занятий по дисциплине с возможностью использованию мультимедийного комплекса: учебный корпус ул. Семашко, 22.

**6.2. Перечень оборудования,** необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1) мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран) для проведения лекционных занятий ( 1 шт.);

2) набор мультимедийных наглядных материалов (презентация) по лекционному курсу дисциплины (1 шт.);

3) доски аудиторные маркерные (1 шт.);

4) мебель (ученические столы и стулья) в аудитории для практических занятий

5) персональные компьютеры с установленными программными средствами Statistica, SPSS в аудитории для практических занятий

**6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:**

№ п.п	Программное обеспечение	Кол-во лицензий	Тип программного обеспечения	Производитель	Номер в едином реестре российского ПО	№ и дата договора
1	Программный комплекс CommuniGate Pro Ver. 6.3	11200	Платформа коммуникаций (электронная почта, файловый обмен)	АО«СТАЛ КЕРСОФТ»	7112	22с-1805 от 23.08.2022
2	Samoware Desktop client	300	Почтовый клиент	АО«СТАЛ КЕРСОФТ»	6296	22С-3603 от 24.11.2022
3	WEBINAR (ВЕБИНАР)		Платформа для онлайн мероприятий	ООО "ВЕБИНАР ТЕХНОЛОГИИ"	3316	17-ЗК от 28.04.2022
4	Wtware	100	Операционная система тонких клиентов	Ковалёв Андрей Александрович	1960	2471/05-18 от 28.05.2018
5	МойОфис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных	220	Офисное приложение	ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"	283	без ограничения с правом на получение обновлений на 1 год.



	организаций, без ограничения срока действия, с правом на получение обновлений на 1 год.					
6	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 1000-1499 Node 1 year Educational Renewal License - Лицензия	1500	Средства антивирусной защиты		207	04-3К от 10.02.2023
7	Trusted.Net	10000	Средства управления доступом к информационным ресурсам	ООО "Цифровые технологии"	1798	218 от 13.12.2021
8	LibreOffice		Офисное приложение	The Document Foundation	Свободно распространяемое ПО	
9	Windows 10 Education	700	Операционные системы	Microsoft	Подписка Azure Dev Tools for Teaching	
10	Astra Linux Special Edition вариант лицензирования «Орел»	17	Операционная система для рабочих станций	ООО "РУСБИТЕ X-АСТРА"	369	22С-3602 от 30.11.2022
11	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	3	Операционная система	ООО "РУСБИТЕ X-АСТРА"	369	22С-3602 от 30.11.2022
12	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	1	Операционная система	ООО "РУСБИТЕ X-АСТРА"	369	22С-3243 от 31.10.2022

13	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	4	Операционная система	ООО "РУСБИТЕ X-АСТРА"	369	22С-3243 от 31.10.2022
14	AliveColors Business (лицензия для образовательных учреждений) 10-14 пользователей	10	Графический редактор	ООО «АКВИС Лаб»	4285	23С-269 от 16.02.2023
15	Master Pdf Editor для образовательных учреждений	10	Редактор PDF файлов	ООО «Коде Индастри»	10893	23С-269 от 16.02.2023
16	СПС КонсультантПлюс	50	Справочная система	ЗАО "КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС"	212	03-ЗК от 09.02.2023
17	Jalinga Studio	2		ООО "ЛАБОРАТОРИЯ ЦИФРА"	4577	214 от 08.12.2021, 23с-71 от 14.02.2023
18	«КриптоПро CSP» версии 5.0, 4332; «КриптоПро CSP» версии 5.0, 8835	306	Средства криптографической защиты информации и электронной подписи	ООО "КРИПТО-ПРО"	4332	12-305 от 28.12.21
19	Яндекс.Браузер		Браузер	ООО «ЯНДЕКС»	3722	16.02.2022