## ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» (ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Прикладная психология»

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Б1.О. 06 «КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ В ПСИХОЛОГИИ»

для направления подготовки *37.04.01 «Психология»* 

по магистерской программе «Организационная психология»

Форма обучения – очная Год начала подготовки: 2022

# ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Прикладная психология»			
Протокол № 7 от 08 февраля 2024 г.			
Заведующий кафедрой «Прикладная психология» 08 февраля 2024 г.		Е.Ф. Ященко	
СОГЛАСОВАНО			
Руководитель ОПОП ВО		А.В. Прялухина	
08 февраля 2024 г.			

#### 1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Количественные и качественные методы в психологии» (Б1.О.06) (далее — дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта подготовки высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 37.04.01 «Психология» (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «29» июля 2020 г. № 841 с учетом Профессионального стандарта 03.008 — «Психолог в социальной сфере», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2013 г. № 682н.

### 2. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является углубление знаний, формирование и развитие умений и навыков научно обоснованные подходы и валидные способы количественной и качественной диагностики и оценки для решения научных, прикладных и экспертных задач.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- ознакомление с современными направлениями, актуальными количественными и качественными методами решения научных и прикладных задач;
- развитие умений выбирать обоснованные методы количественной обработки результатов исследования с учетом задач, особенностей выбранных диагностических методов и особенностей обследуемых;
- развитие умений анализировать и интерпретировать результаты психологического исследования;
- овладение навыками выбирать и использовать адекватные методы сбора, обработки, анализа и интерпретации данных психологического исследования для решения научных, прикладных и экспертных задач.

# 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю) является формирование у обучающихся компетенций и/или части компетенций. Сформированность компетенций и/или части компетенций оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций.

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)		
ОПК-2			
	рабатывать и реализовывать программы научного		
исследования для решения теоретических и практических задач в сфере профессиональной деятельности, применять обоснованные методы оценки			
исследовательских и прикладных программ			
ОПК-2.2.2. Умеет применять	Обучающийся умеет:		
обоснованные методы оценки	компьютерных программ и ресурсов сети Интернет.		
исследовательских и			
прикладных программ			

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)		
ОПК 2.3.1. Имеет навыки планирования, разработки и реализации программы научного исследования для решения теоретических и практических задач в сфере профессиональной деятельности, применения обоснованных методов оценки исследовательских и прикладных программ	Обучающийся умеет:  — регистрировать эмпирические данные с использованием компьютерных программ и ресурсов сети Интернет;  — обрабатывать эмпирические данные с использованием компьютерных программ и ресурсов сети Интернет;  — хранить эмпирические данные с использованием использовать статистические методы оценки достоверности эмпирических данных.		
Способан использовать н	ОПК-3.		
Способен использовать научно обоснованные подходы и валидные способы количественной и качественной диагностики и оценки для решения научных, прикладных и экспертных задач			
ОПК-3.1.1.         Знает         научно           обоснованные         подходы         и           валидные         способы           количественной         и           качественной         диагностики         и           оценки для решения         научных,           прикладных         и         экспертных	Обучающийся знает:  — научно обоснованные подходы и валидные способы качественной диагностики и оценки для решения прикладных и экспертных задач;  — научно обоснованные подходы и валидные способы количественной оценки для решения научных, прикладных задач.		
задач  ОПК-3.2.1. Умеет  использовать научно обоснованные подходы и валидные способы количественной и качественной диагностики и оценки для решения научных, прикладных и экспертных задач	Обучающийся умеет:		
ОПК-3.3.1. Имеет навыки использования научно обоснованных подходов и валидных способов, количественных и качественных методов психологического обследования, диагностики и оценки для решения научных, прикладных и экспертных	Обучающийся имеет навыки:  — использования статистических методов обработки данных количественной и качественной диагностики;  — применения статистических методов для решения научных, прикладных и экспертных задач.		

# 3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

задач

Дисциплина «Количественные и качественные методы в психологии» (Б1.О.06) относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

# 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 1	
Контактная работа (по видам учебных занятий) В том числе:	48	48	
– лекции (Л)	32	32	
<ul> <li>практические занятия (ПЗ)</li> </ul>	16	16	
<ul><li>лабораторные работы (ЛР)</li></ul>	0	0	
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	56	56	
Контроль	4	4	
Форма контроля (промежуточной аттестации)	KP, 3	КР, 3	
Общая трудоемкость: час / з.е.	108/3	108/3	

Примечание: «Форма контроля» – курсовая работа (КР), зачет (3).

# 5. Структура и содержание дисциплины

## 5.1. Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов

№ п/ п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикатор ы достижения компетенци й
	Методы сбора данных в психологии	<b>Лекция 1.</b> Теоретико-методологические основания использования качественных и количественных методов в психологическом исследовании	ОПК-3.1.1 ОПК-2.2.2
1		<b>Лекция 2.</b> Порядок обработки данных исследования	ОПК-3.1.1
		<b>Практическое занятие 1.</b> Разработка бланка и формы для Интернет-опроса	ОПК- 3.1.1 ОПК – 3.2.1
		Самостоятельная работа Ознакомиться с содержанием соответствующих разделов в учебниках и учебных пособиях п. 8.5. Подготовка к тестированию в текущем контроле. Подготовка к выполнению задания текущего контроля. Подготовка к текущей аттестации. Подготовка к практическим занятиям. Проработка конспекта лекций.	ОПК-3.1.1 ОПК-2.2.2 ОПК - 3.2.1

психологического исследования  Лекция 4. Качественные методы оценки достоверности эмпирических данных  Лекция 5-6. Количественные методы сравнения различных групп данных  Лекция 7-8. Количественные методы анализа связей  Практическое занятие 2. Сравнительный анализ результатов интерпретация результатов сравнительного анализа  Практическое занятие 3. Описание и интерпретация результатов сравнительного анализа  Практическое занятие 4. ОПК-3.2.1 ОПК-2.2.2.  Практическое занятие 5. Описание и интерпретация результатов исследования  Практическое занятие 5. Описание и интерпретация результатов исследования  Практическое занятие 5. Описание и интерпретация результатов корреляционного анализа  Самостоятельная работа Ознакомиться с содержанием соответствующих разделов в учебных пособиях п. 8.5. Подготовка к тестированию в текущем контроле. Подготовка к выполнению задания текущего контроля. Подготовка к текущей аттестации. Выполнение
Практическое занятие 3. Описание и интерпретация результатов исследования  Практическое занятие 3. Описание и интерпретация результатов исследования  Практическое занятие 4. ОПК-3.2.1 ОПК-2.2.2. сравнительного анализа  Практическое занятие 4. ОПК-3.2.1 ОПК-2.2.2. сравнительного анализа  Практическое занятие 4. ОПК-3.2.1 ОПК-2.2.2. сравнительного анализа  Практическое занятие 5. Описание и интерпретация результатов исследования  Практическое занятие 5. Описание и оПК-2.2.2. сравнатическое занятие 5. Описание и оПК-2.2.2. сравнатическое занятие 5. Описание и оПК-3.2.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.3.1 ОП
Практическое занятие 2. Сравнительный анализа связей  Практическое занятие 3. Описание и опк-2.2.2.  Практическое занятие 3. Описание и опк-3.2.1 опк-2.2.2.  Практическое занятие 4. Опк-3.2.1 опк-2.2.2.  Практическое занятие 4. Опк-3.2.1 опк-2.2.2.  Практическое занятие 4. Опк-3.2.1 опк-2.2.2.  Корреляционный анализ результатов исследования  Практическое занятие 4. Опк-3.2.1 опк-2.2.2.  Корреляционный анализ результатов исследования  Практическое занятие 5. Описание и опк-2.2.2.  Интерпретация результатов корреляционного анализа  Самостоятельная работа опк-3.2.1 опк-3.
Практическое занятие 2. Сравнительный анализ результатов исследования  Практическое занятие 3. Описание и опк-3.2.1 опк-2.2.2. сравнительного анализа  Практическое занятие 4. Опк-3.2.1 корреляционный анализ результатов исследования  Практическое занятие 5. Описание и опк-3.2.1 опк-2.2.2. сответствующих разделов в учебниках и учебных пособиях п. 8.5. Подготовка к тестированию в текущем контроле. Подготовка к выполнению задания текущего контроля. Подготовка к
интерпретация результатов сравнительного анализа  Практическое занятие 4. ОПК-3.2.1 Корреляционный анализ результатов исследования  Практическое занятие 5. Описание и оПК-3.2.1 оПК-3.2.1 интерпретация результатов интерпретация результатов оПК-2.2.2. корреляционного анализа  Самостоятельная работа ОПК-3.1.1 Ознакомиться с содержанием сответствующих разделов в учебниках и учебных пособиях п. 8.5. ОПК-3.3.1 Подготовка к тестированию в текущем контроле. Подготовка к выполнению задания текущего контроля. Подготовка к
Практическое занятие 4. ОПК-3.2.1 Корреляционный анализ результатов ОПК-2.2.2. исследования .  Практическое занятие 5. Описание и ОПК-3.2.1 интерпретация результатов ОПК-2.2.2. корреляционного анализа .  Самостоятельная работа ОПК-3.1.1 Ознакомиться с содержанием ОПК-3.2.1 соответствующих разделов в учебниках и учебных пособиях п. 8.5. Подготовка к тестированию в текущем контроле. Подготовка к выполнению задания текущего контроля. Подготовка к
Практическое занятие 5. Описание и интерпретация результатов оПК-3.2.1 оПК-2.2.2. корреляционного анализа .  Самостоятельная работа ОПК-3.1.1 Ознакомиться с содержанием ОПК-3.2.1 соответствующих разделов в учебниках и учебных пособиях п. 8.5. ОПК-2.2.2. учебных пособиях п. 8.5. Подготовка к тестированию в текущем контроле. Подготовка к выполнению задания текущего контроля. Подготовка к
Самостоятельная работа Ознакомиться с содержанием соответствующих разделов в учебниках и учебных пособиях п. 8.5. Подготовка к тестированию в текущем контроле. Подготовка к выполнению задания текущего контроля. Подготовка к
соответствующих разделов в учебниках и учебных пособиях п. 8.5. Подготовка к тестированию в текущем контроле. Подготовка к выполнению задания текущего контроля. Подготовка к
контроле. Подготовка к выполнению . задания текущего контроля. Подготовка к
темлией эттестации Виполнение
курсовой работы. Подготовка к
практическим занятиям. Проработка конспекта лекций.
Многомерные <b>Лекция 8-9.</b> Факторный анализ ОПК-3.1.1 методы обработки (подготовка данных, расчет, ОПК-3.2.1.
данных интерпретация результатов) .
Лекция 10-11. Однофакторный и ОПК-3.1.1 двухфакторный дисперсионный анализ ОПК-3.2.1. (подготовка данных, расчет, .
интерпретация результатов)
<b>Лекция 12-13.</b> Регрессионный анализ ОПК-3.1.1
(подготовка данных, расчет, ОПК-3.2.1.
интерпретация результатов) . <b>Лекция 14-15.</b> Кластерный анализ ОПК-3.1.1
(подготовка данных, расчет, ОПК-3.2.1. интерпретация результатов)
<b>Лекция 16.</b> Методы оценки исследовательских и прикладных программ ОПК-3.1.1
Практическое занятие 6. Применение ОПК-3.1.3.

	факторного или дисперсионного анализа	ОПК-3.2.1. ОПК-3.3.1.	
	при обработке результатов исследования		
		ОПК-3.1.1.	
	Практическое занятие 7. Интерпретация	ОПК-3.2.1.	
	результатов регрессионного анализа.	ОПК-3.3.1.	
	Практическое занятие 8. Оценка	ОПК-2.3.1.	
	исследовательской или прикладной программы		
	Самостоятельная работа		
	Ознакомиться с содержанием		
	соответствующих разделов в учебниках и		
	учебных пособиях п. 8.5.	ОПК-2.1.4.	
Подготовка к тестированию в текущем контроле. Подготовка к выполнению		ОПК-3.1.3.	
		ОПК-3.2.1.	
	ОПК-3.3.1.		
	практическим занятиям. Проработка конспекта лекций. Выполнение курсовой		
	работы. Подготовка к текущей		
	аттестации.		

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	CPC	Всего
	1 модуль (1 семестр)					
1	Методы сбора данных в психологии	4	2	0	8	14
2	Методы обработки данных психологического исследования	12	8	0	26	46
3	Многомерные методы обработки данных	16	6	0	22	44
	Итого	32	16	0	56	104
Контроль				4		
Всего (общая трудоемкость, час.)				108		

# 6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине являются неотъемлемой частью рабочей программы и представлены отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

### 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Порядок изучения дисциплины следующий:

- 1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины, используя методические материалы дисциплины, а также учебнометодическое обеспечение, приведенное в разделе 8 рабочей программы.
- 2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта

деятельности, предусмотренные текущим контролем успеваемости (см. оценочные материалы по дисциплине).

3. По итогам текущего контроля успеваемости по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. оценочные материалы по дисциплине).

# 8. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы по дисциплине

8.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, укомплектованные специализированной учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской и (или) меловой доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным).

Все помещения, используемые для проведения учебных занятий и самостоятельной работы, соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

- 8.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:
  - MS Office:
  - Операционная система Windows;
  - Антивирус Касперский;
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ».
- 8.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных:
- Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. URL: https://e.lanbook.com/ Режим доступа: для авториз. пользователей; доступ из личного кабинета на сайте library.pgups.ru по бесшовной технологии;
- Электронно-библиотечная система ibooks.ru («Айбукс»). URL: https://ibooks.ru / Режим доступа: для авториз. пользователей; доступ из личного кабинета на сайте library.pgups.ru по бесшовной технологии;
- Электронно-библиотечная система Юрайт- URL: https://urait.ru/— Режим доступа: для авториз. пользователей; доступ из личного кабинета на сайте library.pgups.ru по бесшовной технологии;
- Электронно-библиотечная система Консультант студента URL: https://www.studentlibrary.ru/— Режим доступа: для авториз. пользователей; доступ из личного кабинета на сайте library.pgups.ru по бесшовной технологии.
- 8.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к информационным справочным системам:
  - Информационно-правовой портал Гарант.ру.
- 8.5. Перечень печатных и электронных изданий, используемых в образовательном процессе:
- 1. Боровков А. А. Математическая статистика Изд Лань, 2011, Код доступа http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=3810
- 2. Кедич С.И. Компьютерная обработка эмпирических данных. Учебнометодическое пособие. СПб.: ПГУПС, 2008. 26 с.

- 3. Митина О.В. Математические методы в психологии: Практикум, ИздАспект Пресс, 2009, Код доступа http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=68774
- 4. Туганбаев А.А. Крупин В.Г. Теория вероятностей и математическая статистика, Изд.Лань, 2011 Код доступа http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1 id=652
- 5. Шелехова Л.В. Математические методы в психологии и педагогике: в схемах и таблицах, СПб., Изд: Лань, 2015, Код доступа http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=60659
- 6. Буре В. М.,Парилина Е. М. Теория вероятностей и математическая статистика. ИздЛань, 2013, Код доступа http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=10249
- 7. Хартли Алик. Статистика. Первая книга. Под ред. О.Э. Башиной, М.,Изд: Финансы и статистика, 2004, Код доступа http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=5375
- 8.6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых в образовательном процессе:
- 1. Личный кабинет ЭИОС [Электронный ресурс]. URL: my.pgups.ru Режим доступа: для авториз. пользователей;
- 2. Электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. URL: https://sdo.pgups.ru Режим доступа: для авториз. пользователей;
- 3. Научная электронная библиотека eLIBRARY Режим доступа: http://elibrary.ru/, свободный.
- 4. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] Режим доступа: http://nlr.ru/, свободный.
- 5. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс] Режим доступа: http://rsl.ru/, свободный.
- 6. Государственная публичная научно-техническая библиотека [Электронный ресурс] Режим доступа: http://gpntb.ru/, свободный.
- 7. Реферативная база данных Scopus [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/, свободный.
- 8. Реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных Web of Science [Электронный ресурс] Режим доступа: http://wokinfo.com/russian/, свободный.

Разработчик рабочей программы, к.психол.н., доцент кафедры

С.И. Кедич

08 февраля 2024 г.