

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор по образовательной  
деятельности

\_\_\_\_\_ С.Т. Князев  
«\_\_» \_\_\_\_\_

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Код модуля	Модуль
1149124	Инструменты психологического исследования

Екатеринбург

<b>Перечень сведений о рабочей программе модуля</b>	<b>Учетные данные</b>
<b>Образовательная программа</b> 1. Психология	<b>Код ОП</b> 1. 37.03.01/33.01
<b>Направление подготовки</b> 1. Психология	<b>Код направления и уровня подготовки</b> 1. 37.03.01

Программа модуля составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Буторова Анастасия Сергеевна		аспирант	Департамент информационных технологий и автоматике
2	Котюсов Александр Игоревич	без ученой степени, без ученого звания	ассистент	Клиническая психология и психофизиология
3	Оконечникова Любовь Викторовна	кандидат психологических наук, доцент	Доцент	общей и социальной психологии
4	Сергеев Александр Петрович	кандидат физико-математических наук, без ученого звания	Доцент	Департамент информационных технологий и автоматике

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

Е.С. Комарова

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Инструменты психологического исследования

## 1.1. Аннотация содержания модуля

В модуль входят дисциплины: Аппаратурные методы в психологии, Компьютерный анализ данных в психологии, Методы социальной психологии. Освоение модуля позволяет студенту овладеть разноплановыми традиционными и современными методами сбора и обработки психологических данных: освоить методы исследования головного мозга, вегетативной нервной системы; научиться связывать показатели, полученные объективными методами, и непосредственные психические явления и процессы; разрабатывать программу социально-психологического исследования и реализовывать ее в практике; освоить прикладные пакеты программ математико-статистической обработки результатов психологических исследований.

## 1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Аппаратурные методы в психологии	2
2	Компьютерный анализ данных в психологии	3
3	Методы социальной психологии	3
4	Проект по модулю «Инструменты психологического исследования»	2
ИТОГО по модулю:		10

## 1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

<b>Пререквизиты модуля</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Фундаментальные основы психологии</li><li>2. Основы научно-исследовательской деятельности в психологии</li><li>3. Естественно-научные основания психологии</li></ol>
<b>Постреквизиты и кореквизиты модуля</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Психологические аспекты педагогической деятельности</li><li>2. Дифференциальная психология личности</li><li>3. Практическая работа психолога</li></ol>

## 1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
Аппаратурные методы в психологии	ОПК-2 - Способен применять методы сбора, анализа и интерпретации данных и составлять и оформлять документы и отчеты по результатам профессиональной деятельности	<p>З-1 - Кратко изложить основные характеристики методов сбора, анализа и интерпретации данных, значимых для своей профессиональной области задач</p> <p>У-1 - Определять оптимальные методы для сбора, анализа и интерпретации данных в профессиональной области</p> <p>П-2 - Проводить, применяя методы, сбор и анализ данных, характерных для своей профессиональной области, и представлять их интерпретацию в форме научного доклада (сообщения)</p> <p>Д-1 - Проявлять аналитические умения; способность к поиску новой информации</p>
	ПК-1 - Способен выбирать адекватные, надежные и валидные способы количественной и качественной психологической оценки, администрировать подготовку данных для решения задач психодиагностики в заданной области исследований и практики	<p>З-1 - Требования к отбору и применению психодиагностических методик, адекватных целям, ситуации и контингенту респондентов</p> <p>З-3 - Способы интерпретации данных</p> <p>З-4 - Этические нормы проведения психодиагностики и работы с полученными данными</p> <p>У-2 - Правильно проводить диагностику в соответствии с поставленными целям, ситуациями и контингентом респондентов</p> <p>П-2 - Обладать опытом подбора психодиагностических методик для различных задач</p> <p>Д-1 - Развитость свойств внимания (концентрация, переключаемость, объем)</p>
Компьютерный анализ данных в психологии	ОПК-2 - Способен применять методы сбора, анализа и интерпретации данных и составлять и оформлять документы и отчеты по результатам	З-1 - Кратко изложить основные характеристики методов сбора, анализа и интерпретации данных, значимых для своей профессиональной области задач

	<p>профессиональной деятельности</p>	<p>У-1 - Определять оптимальные методы для сбора, анализа и интерпретации данных в профессиональной области</p> <p>П-2 - Проводить, применяя методы, сбор и анализ данных, характерных для своей профессиональной области, и представлять их интерпретацию в форме научного доклада (сообщения)</p> <p>Д-1 - Проявлять аналитические умения; способность к поиску новой информации</p>
	<p>ПК-1 - Способен выбирать адекватные, надежные и валидные способы количественной и качественной психологической оценки, администрировать подготовку данных для решения задач психодиагностики в заданной области исследований и практики</p>	<p>З-2 - Методы математико-статистической обработки данных</p> <p>З-3 - Способы интерпретации данных</p> <p>З-4 - Этические нормы проведения психодиагностики и работы с полученными данными</p> <p>У-3 - Проводить математико-статистическую обработку данных и их интерпретацию</p> <p>П-3 - Обладать опытом математико-статистической обработки данных и их интерпретации</p> <p>Д-1 - Развитость свойств внимания (концентрация, переключаемость, объем)</p>
<p>Методы социальной психологии</p>	<p>ОПК-2 - Способен применять методы сбора, анализа и интерпретации данных и составлять и оформлять документы и отчеты по результатам профессиональной деятельности</p>	<p>З-1 - Кратко изложить основные характеристики методов сбора, анализа и интерпретации данных, значимых для своей профессиональной области задач</p> <p>У-1 - Определять оптимальные методы для сбора, анализа и интерпретации данных в профессиональной области</p> <p>П-2 - Проводить, применяя методы, сбор и анализ данных, характерных для своей профессиональной области, и представлять их интерпретацию в форме научного доклада (сообщения)</p> <p>Д-1 - Проявлять аналитические умения; способность к поиску новой информации</p>
	<p>ПК-1 - Способен выбирать адекватные, надежные и валидные способы количественной и качественной</p>	<p>З-1 - Требования к отбору и применению психодиагностических методик, адекватных целям, ситуации и контингенту респондентов</p>

	<p>психологической оценки, администрировать подготовку данных для решения задач психодиагностики в заданной области исследований и практики</p>	<p>З-2 - Методы математико-статистической обработки данных</p> <p>З-3 - Способы интерпретации данных</p> <p>З-4 - Этические нормы проведения психодиагностики и работы с полученными данными</p> <p>У-2 - Правильно проводить диагностику в соответствии с поставленными целям, ситуациями и контингентом респондентов</p> <p>П-1 - Владеть различными психодиагностическими методиками</p> <p>Д-1 - Развитость свойств внимания (концентрация, переключаемость, объем)</p>
<p>Проект по модулю «Инструменты психологического исследования»</p>	<p>ОПК-2 - Способен применять методы сбора, анализа и интерпретации данных и составлять и оформлять документы и отчеты по результатам профессиональной деятельности</p>	<p>З-1 - Кратко изложить основные характеристики методов сбора, анализа и интерпретации данных, значимых для своей профессиональной области задач</p> <p>У-1 - Определять оптимальные методы для сбора, анализа и интерпретации данных в профессиональной области</p> <p>П-2 - Проводить, применяя методы, сбор и анализ данных, характерных для своей профессиональной области, и представлять их интерпретацию в форме научного доклада (сообщения)</p> <p>Д-1 - Проявлять аналитические умения; способность к поиску новой информации</p>
	<p>ПК-1 - Способен выбирать адекватные, надежные и валидные способы количественной и качественной психологической оценки, администрировать подготовку данных для решения задач психодиагностики в заданной области исследований и практики</p>	<p>З-1 - Требования к отбору и применению психодиагностических методик, адекватных целям, ситуации и контингенту респондентов</p> <p>З-1 - Требования к отбору и применению психодиагностических методик, адекватных целям, ситуации и контингенту респондентов</p> <p>З-2 - Методы математико-статистической обработки данных</p> <p>З-2 - Методы математико-статистической обработки данных</p> <p>З-3 - Способы интерпретации данных</p> <p>З-3 - Способы интерпретации данных</p>

	<p>З-4 - Этические нормы проведения психодиагностики и работы с полученными данными</p> <p>З-4 - Этические нормы проведения психодиагностики и работы с полученными данными</p> <p>У-1 - Осуществлять экспертизу качества психодиагностических методик</p> <p>У-2 - Правильно проводить диагностику в соответствии с поставленными целям, ситуациями и контингентом респондентов</p> <p>У-2 - Правильно проводить диагностику в соответствии с поставленными целям, ситуациями и контингентом респондентов</p> <p>У-3 - Проводить математико-статистическую обработку данных и их интерпретацию</p> <p>У-3 - Проводить математико-статистическую обработку данных и их интерпретацию</p> <p>П-1 - Владеть различными психодиагностическими методиками</p> <p>П-1 - Владеть различными психодиагностическими методиками</p> <p>П-2 - Обладать опытом подбора психодиагностических методик для различных задач</p> <p>П-2 - Обладать опытом подбора психодиагностических методик для различных задач</p> <p>П-3 - Обладать опытом математико-статистической обработки данных и их интерпретации</p> <p>П-3 - Обладать опытом математико-статистической обработки данных и их интерпретации</p> <p>Д-1 - Развитость свойств внимания (концентрация, переключаемость, объем)</p> <p>Д-1 - Развитость свойств внимания (концентрация, переключаемость, объем)</p>
--	--

	ПК-3 - Способен выполнять организационную и техническую работу в реализации конкретных мероприятий профилактического, развивающего, коррекционного или реабилитационного характера	У-3 - Разрабатывать программы психологического обследования с конкретным социальным заказом
--	--	---

### 1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной и очно-заочной формах.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Аппаратурные методы в психологии**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Котюсов Александр Игоревич	без ученой степени, без ученого звания	ассистент	Клиническая психология и психофизиология

**Рекомендовано учебно-методическим советом института** Уральский гуманитарный институт

Протокол № 33.00-08/25 от 14.05.2021 г.

# 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Котюсов Александр Игоревич, ассистент, Клиническая психология и психофизиология

## 1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
  - Базовый уровень

*\*Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

*Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

## 1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1.	Место аппаратных методов в психологии.	Психология и нейронауки. Проблема измерения психических процессов и мозговой активности. Виды методов нейровизуализации, их пространственно-временные характеристики. Измерение активности ЦНС и периферийной нервной системы.
P2.	Методы сканирования мозга.	
P2.T1.	Структурная нейровизуализация.	Компьютерная томография: виды, принцип действия, характеристики. Ангиография. Нейросонография (УЗИ головного мозга). Магнитно-резонансная томография (МРТ): понятие ядерного резонанса; принцип действия; T1 и T2 сигнал; измерение различных тканей мозга. Диффузионно-взвешенная и диффузионно-тензорная томография. Границы применимости методов, сильные и слабые стороны.
P2.T2.	Функциональная нейровизуализация.	Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ). Измерение мозгового кровотока и активности нейромедиаторных систем. Однофотонная эмиссионная томография. Функциональная МРТ. Принцип действия фМРТ, измерение мозговой активности. Картирование мозговой активности. Измерение связанности мозга при помощи фМРТ. Функциональная спектроскопия в ближнем инфракрасном спектре (fNIRS).
P3.	Измерение с поверхности скальпа.	

<b>Р3.Т1.</b>	Электроэнцефалография (ЭЭГ) и магнитоэнцефалография (МЭГ).	Принцип действия ЭЭГ. Принцип действия МЭГ. Биоэлектрическая активность мозга. Виды электродных систем ЭЭГ. Система 10-20, 10-10. Основные ритмы мозга. Виды артефактов при записи ЭЭГ. Спектральный анализ ЭЭГ: Фурье преобразование, синхронизация/десинхронизация связанная с событием. Измерение мозговой связанности при помощи ЭЭГ: когерентность по амплитуде и по частоте. Визуальная ЭЭГ, применение в клинической практике.
<b>Р3.Т2.</b>	Вызванные потенциалы	Понятие вызванных потенциалов (ВП) и потенциалов, связанных с событием (ПСС). Методы регистрации ВП. Проблема синхронизации. Основные компоненты ВП: сенсорные, когнитивные, лингвистические. Использование ВП в клинической практике
<b>Р4.</b>	Измерение окуломоторной активности.	Использование ай-трекинга для оценки зрительного внимания и восприятия. Ай-трекинг и электроокулограмма. Физиологический базис, обеспечивающий программирование саккад. Виды движений глаз: саккады, дрейф, вергентные движения, нистагм, тремор. Измерения движения глаз: факсации и саккады, плавные отслеживающие движения глаз. Ай-трекинг и восходящее и нисходящее внимание. Скрытое и открытое внимание.
<b>Р5.</b>	Стимуляция ЦНС.	Стимуляция переменным и постоянным электрическим током. Принцип действия. Протокол безопасности. Транскраниальная магнитная стимуляция (ТМС). Применение в исследованиях и клинической практике. Ультразвуковая стимуляция. Риски и побочные эффекты стимуляции.
<b>Р6.</b>	Инвазивные методы.	Глубинная стимуляция мозга (DBS). Электрокортикография. Стимуляция блуждающего нерва. Применение для терапии психиатрических и неврологических заболеваний: болезнь Паркинсона, тремор, депрессия, обсессивно-компульсивное расстройство. Преимущества и побочные эффекты.
<b>Р7.</b>	Измерение периферийной нервной системы.	Электрокардиография (ЭКГ). Фотоплетизмография. R-R интервал. Вариабельность сердечного ритма. Амплитуда пульсовой волны как коррелят кровяного давления. Электрическая активность кожи (ЭАК). Тоническая и фазическая составляющие ЭАК. Применение для оценки возбуждения, когнитивной нагрузки, эмоциональных состояний.

### 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	учебно-исследовательская, научно-исследовательская	Технология формирования уверенности и готовности к	ПК-1 - Способен выбирать адекватные, надежные и	Д-1 - Развитость свойств внимания (концентрация, переключаемость,

	ая	самостоятельной успешной профессиональн ой деятельности	валидные способы количественной и качественной психологической оценки, администрировать подготовку данных для решения задач психодиагностики в заданной области исследований и практики	объем)
--	----	--	--	--------

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## 2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Аппаратурные методы в психологии

#### Электронные ресурсы (издания)

1. Митракова, Н. Н.; Компьютерная томография: конспект лекций : курс лекций.; Поволжский государственный технологический университет, Йошкар-Ола; 2013; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439250> (Электронное издание)
2. Барабанщиков, В. А.; Айттрекинг: методы регистрации движений глаз в психологических исследованиях и практике; Когито-Центр, Москва; 2019; <http://www.iprbookshop.ru/88399.html> (Электронное издание)
3. ; Айттрекинг в психологической науке и практике: коллективная монография : монография.; Институт психологии РАН, Москва; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472730> (Электронное издание)
4. , Барабанщиков, В. А.; Современная психофизика : монография.; Институт психологии РАН, Москва; 2009; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=87236> (Электронное издание)
5. Барабанщиков, В. А.; Регистрация и анализ направленности взора человека : монография.; Институт психологии РАН, Москва; 2013; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271586> (Электронное издание)

#### Печатные издания

1. Баарс, Б., Шульговский, В. В.; [Т.] 2 : в 2 томах.; БИНОМ. Лаборатория знаний, Москва; [2014] (1 экз.)
2. , Кропотов, Ю. Д.; Методы автоматизированных исследований нейронных механизмов поведения; Наука, Ленинградское отделение, Ленинград; 1989 (1 экз.)
3. Календер, Вилли А., Сеницын, В. Е., Кирюшин, А. В., Соловченко, А. Е.; Компьютерная томография. Основы, техника, качество изображений и области клинического использования; Техносфера, Москва; 2006 (5 экз.)
4. , Александров, Ю. И.; Психофизиология : [учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению 521000 "Психология" и специальностям 020400 "Психология", 022700 "Клиническая психология"]; Питер, Санкт-Петербург [и др.] ; 2014 (25 экз.)

## **Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы**

Международная база цитирований Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

Международная база цитирований Scopus <https://www.scopus.com/>

Электронный научный архив УрФУ <http://elar.urfu.ru/>

Российская государственная библиотека (Москва) РГБ <http://www.rsl.ru/>

Российская национальная библиотека (Санкт-Петербург) <http://www.nlr.ru/>

Свердловская областная универсальная научная библиотека им. В.Г. Белинского  
[http://book.uraic.ru/el\\_library](http://book.uraic.ru/el_library)

## **Материалы для лиц с ОВЗ**

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

## **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

IPRbooks: <http://www.iprbookshop.ru/>;

Библиокомплектатор: <http://www.bibliocomplectator.ru/available>;

Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>;

Зональная научная библиотека УрФУ <http://lib2.urfu.ru/>

Электронная библиотека MYBRARY <http://mybrary.ru/>

Справочно-библиографическая система <http://search.ebscohost.com/>

ЭБС Университетская библиотека онлайн <https://biblioclub.ru/>

ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/>

ЭБС Библиокомплектатор <http://www.bibliocomplectator.ru/available>

Портал образовательных ресурсов УрФУ <http://study.urfu.ru/>

## **3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Аппаратурные методы в психологии**

**Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением**

Таблица 3.1

<b>№ п/п</b>	<b>Виды занятий</b>	<b>Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень лицензионного программного обеспечения</b>
--------------	---------------------	--	--

1	Лекции	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>
2	Практические занятия	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>
3	Консультации	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>
5	Самостоятельная работа студентов	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>

--	--	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Компьютерный анализ данных в**  
**психологии**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Буторова Анастасия Сергеевна		аспирант	Департамент информационных технологий и автоматики
2	Сергеев Александр Петрович	кандидат физико- математических наук, без ученого звания	Доцент	Департамент информационных технологий и автоматики

**Рекомендовано учебно-методическим советом института Уральский гуманитарный институт**

Протокол № 33.00-08/25 от 14.05.2021 г.

# 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Буторова Анастасия Сергеевна, аспирант, Департамент информационных технологий и автоматике
- Сергеев Александр Петрович, Доцент, Департамент информационных технологий и автоматике

## 1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
  - Базовый уровень

*\*Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

*Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

## 1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1.	Основы программирования на Python	Знакомство с языком Python, история его появления, отличительные особенности. Среды разработки Jupyter Notebook (в пакете Anaconda), Google Colab, Kaggle. Синтаксис Python. Работа с переменными. Арифметические операции. Типы данных. Условные операторы и циклы. Списки, кортежи, словари, строки и диапазоны. Функции. Взаимодействие с операционной и файловой системой.
P2.	Анализ данных с помощью Python	Численные вычисления с Numpy. Переход от списков Python к массивам Numpy. Работа с многомерными массивами. Операции с массивами Numpy. Анализ табличных данных с помощью Pandas. Чтение и запись данных CSV с помощью Pandas. Запрос, фильтрация и сортировка фреймов данных. Группировка данных, объединение данных из нескольких источников. Визуализация с помощью Matplotlib и Seaborn. Построение диаграмм. Анализ данных исследований. Загрузка данных, очистка и предварительная обработка. Статистический анализ в Python. Построение моделей.
P3.	Разработка экспериментов в PsychoPy	Установка PsychoPy. Интерфейс и компоненты Builder. Таймлайн (flow) эксперимента, рутини и циклы. Разработка эксперимента на примере теста Струпа. Инструкция для испытуемого. Настройка и проведение эксперимента. Работа с

		данными эксперимента. Компонент кода Python для продвинутых экспериментов. Сообщество Pavlovia.
--	--	---

### 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	учебно-исследовательская, научно-исследовательская	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной профессиональной деятельности	ПК-1 - Способен выбирать адекватные, надежные и валидные способы количественной и качественной психологической оценки, администрировать подготовку данных для решения задач психодиагностики в заданной области исследований и практики	П-3 - Обладать опытом математико-статистической обработки данных и их интерпретации

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## 2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Компьютерный анализ данных в психологии

#### Электронные ресурсы (издания)

- Сузи, Р. А.; Язык программирования Python : учебное пособие.; Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, Москва; 2020; <http://www.iprbookshop.ru/97589.html> (Электронное издание)
- Маккинли, Слинкина, А.; Python и анализ данных; Профобразование, Саратов; 2019; <http://www.iprbookshop.ru/88752.html> (Электронное издание)
- Шелудько, В. М.; Язык программирования высокого уровня Python: функции, структуры данных, дополнительные модули : учебное пособие.; Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Таганрог; 2017; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500060> (Электронное издание)
- Пашкевич, О. И.; Статистическая обработка эмпирических данных в системе STATISTICA : учебно-методическое пособие.; РИПО, Минск; 2014; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485948> (Электронное издание)

#### Печатные издания

- Бизли, Дэвид М., Д. М., Артеменко, Ю. Н., Птицын, К. А.; Язык программирования Python :

справочник : пер. с англ.; ДиаСофт, Киев; 2000 (1 экз.)

2. Боровиков, Боровиков В.; STATISTICA: искусство анализа данных на компьютере; Питер, СПб.; Москва; Харьков; Минск; 2001 (4 экз.)

### **Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы**

Международная база цитирований Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

Международная база цитирований Scopus <https://www.scopus.com/>

Электронный научный архив УрФУ <http://elar.urfu.ru/>

Российская государственная библиотека (Москва) РГБ <http://www.rsl.ru/>

Российская национальная библиотека (Санкт-Петербург) <http://www.nlr.ru/>

Свердловская областная универсальная научная библиотека им. В.Г. Белинского [http://book.uraic.ru/el\\_library](http://book.uraic.ru/el_library)

Тарланов, А. Т. Основы языка программирования Python : учебно-методическое пособие / А. Т. Тарланов, Ш. Г. Магомедов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2019. — 107 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171465>

Косицин Д. Ю. Язык Программирования Python. Белорусский государственный университет; 2019. Accessed February 3, 2022. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat08742a&AN=ufu.lanbook180546&lang=ru&site=eds-live>

Peirce JA. Building Experiments in PsychoPy / Jonathan Peirce & Michael MacAskill. Sage; 2018. Accessed February 3, 2022. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsnuk&AN=edsnuk.vtls004490347&lang=ru&site=eds-live>

Документация Python <https://docs.python.org/3/>

Документация NumPy <https://numpy.org/doc/stable/numpy-user.pdf>

Документация Pandas <https://pandas.pydata.org/docs/pandas.pdf>

Документация PsychoPy <https://psychopy.org/documentation.html>

Курс Основы работы в PsychoPy. <https://stepik.org/course/65433>

### **Материалы для лиц с ОВЗ**

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

IPRbooks: <http://www.iprbookshop.ru/>;

Библиокомплектатор: <http://www.bibliocomplectator.ru/available>;

Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>;

Зональная научная библиотека УрФУ <http://lib2.urfu.ru/>

Электронная библиотека MYBRARY <http://mybrary.ru/>

Справочно-библиографическая система <http://search.ebscohost.com/>

ЭБС Университетская библиотека онлайн <https://biblioclub.ru/>

ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/>

ЭБС Библиокомплектатор <http://www.bibliocomplectator.ru/available>

Портал образовательных ресурсов УрФУ <http://study.urfu.ru/>

### 3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Компьютерный анализ данных в психологии

#### Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 10 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES PsychoPy, Google Chrome 64-bit
2	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES StatSoft STATISTICA 12, PsychoPy

3	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p> <p>StatSoft STATISTICA 12, PsychoPy</p>
4	Самостоятельная работа студентов	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p> <p>StatSoft STATISTICA 12, PsychoPy</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Методы социальной психологии**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Оконечникова Любовь Викторовна	кандидат психологических наук, доцент	Доцент	общей и социальной психологии

**Рекомендовано учебно-методическим советом института** Уральский гуманитарный институт

Протокол № 33.00-08/25 от 14.05.2021 г.

# 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- **Оконечникова Любовь Викторовна, Доцент, общей и социальной психологии**

## 1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- С применением электронного обучения на основе электронных учебных курсов, размещенных на LMS-платформах УрФУ
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
  - Базовый уровень

*\*Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

*Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

## 1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1.	Метод, методология и процесс исследования.	Междисциплинарный статус социальной психологии и ее методов. Виды исследований в социальной психологии. Общий обзор методов социальной психологии. Методы эмпирического исследования. Методы воздействия. Методы обработки и анализа данных исследования.
P2.	Общая характеристика опросных методов.	Классификация и общая характеристика опросных методов, области их использования и ограничения. Виды и типы анкет. Структура анкеты. Закономерности создания анкет. Виды и типы вопросов, требования к вопросам. Композиция анкеты. Этапы построения анкеты. Принципы формирования выборки. Сбор данных. Принципы обработки полученных данных. Фазы интервью, проблема установления и поддержания контакта между интервьюером и респондентом. Методы подготовки интервьюеров. Способы регистрации данных. Обработка и интерпретация результатов опроса.
P3.	Социометрия.	История метода. Теоретические аспекты использования социометрии. Виды данных, диагностируемых с помощью социометрического метода. Типы социометрических

		критериев. Параметрическая и непараметрическая процедуры социометрии: сравнительный анализ. Этапы обработки данных социометрии, социоматрица, социограмма, социометрические индексы. Этические проблемы социометрии. Создание портрета групп на основе социометрической информации.
<b>Р4.</b>	Фокус-группа-групповое интервью.	Первые групповые интервью (20-е гг.). Фокусированное интервью: индивидуальное и групповое (40-50 гг.). Развитие фокус-группы в рекламных и маркетинговых исследованиях. Новая качественная технология. Фокус-группа, критерии отбора участников, топик-гайд, роль модератора.
<b>Р5.</b>	Групповая дискуссии ее разновидности.	Групповая дискуссия как основной методический прием качественных социально-психологических методов. Переменные, влияющие на «зоны комфорта» членов группы. Внутриличностные переменные: демографические, физические, личностные. Межличностные переменные: сплоченность группы, групповая совместимость, социальная власть, невербальное поведение. Роль руководителя группы. Характеристика и требования к «мозговому штурму». Виды групповой дискуссии и сферы их применения.
<b>Р6.</b>	Ролевая игра.	Понятие игры в социальной психологии. Деловые, организационные и ролевые игры. Требования к ролевой игре. Задачи ролевой игры. Технология командообразования.
<b>Р7.</b>	Семантический дифференциал как пример метода шкалирования	Возможность использования методов шкалирования в социальной психологии. Процесс сбора данных для семантического дифференциала. Этапы обработки. Интерпретация результатов при использовании семантического дифференциала.

### 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	целенаправленная работа с информацией для использования в практических целях	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной профессиональной деятельности	ПК-1 - Способен выбирать адекватные, надежные и валидные способы количественной и качественной психологической оценки, администрировать подготовку данных для решения задач психодиагностики	У-2 - Правильно проводить диагностику в соответствии с поставленными целями, ситуациями и контингентом респондентов

			в заданной области исследований и практики	
--	--	--	--	--

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## 2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Методы социальной психологии

#### Электронные ресурсы (издания)

1. Флягина, В. Ю.; Методика исследований в социальной работе : учебное пособие.; Директ-Медиа, Москва, Берлин; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444870> (Электронное издание)
2. Белановский, С. А.; Метод фокус-групп : учебное пособие.; Издательство Магистр, Москва; 1996; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=42582> (Электронное издание)
3. Кэмпбелл, Д., Д.; Модели экспериментов в социальной психологии и прикладных исследованиях : монография.; Прогресс, Москва; 1980; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=46967> (Электронное издание)
4. Носс, И. Н.; Введение в практику психологического эксперимента : учебное пособие.; ПЕР СЭ, Москва; 2006; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233355> (Электронное издание)
5. , Барабанщиков, В. А.; Экспериментальный метод в структуре психологического знания : монография.; Институт психологии РАН, Москва; 2012; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221209> (Электронное издание)
6. , Кузнецова, О. Е.; Практикум по социальной психологии : учебно-методическое пособие.; Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), Архангельск; 2015; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436405> (Электронное издание)
7. , Журавлева, А. Л.; Социальная психология : учебное пособие.; ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, Москва, Саратов; 2019; <http://www.iprbookshop.ru/88227.html> (Электронное издание)
8. ; Социальная психология. Современная теория и практика : учебное пособие для спо.; Профобразование, Уральский федеральный университет, Саратов, Екатеринбург; 2019; <http://www.iprbookshop.ru/87869.html> (Электронное издание)
9. ; Социальная психология : учебник.; Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, Оренбург; 2015; <http://www.iprbookshop.ru/52332.html> (Электронное издание)

#### Печатные издания

1. , Минаева, Н. С.; Методы социальной психологии в психологическом консультировании : [учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по программе магистратуры по направлению подготовки 030300 "Психология"].; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2012 (99 экз.)
2. , Минаева, Н. С.; Методы социальной психологии : учеб. пособие для вузов.; Деловая книга, Екатеринбург; 2007 (4 экз.)
3. Шапарь, В. Б.; Методы социальной психологии : Учеб. пособие.; Феникс, Ростов-на-Дону; 2003 (3 экз.)
4. , Жуков, Ю. М.; Методы практической социальной психологии. Диагностика. Консультирование. Тренинг : учеб. пособие для вузов.; Аспект Пресс, Москва; 2004 (3 экз.)

5. Андреева, Г. М.; Социальная психология : [Учебник для вузов по направлению и специальности "Психология"].; Аспект Пресс, Москва; 2002 (2 экз.)

### **Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы**

Международная база цитирований Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

Международная база цитирований Scopus <https://www.scopus.com/>

Электронный научный архив УрФУ <http://elar.urfu.ru/>

Российская государственная библиотека (Москва) РГБ <http://www.rsl.ru/>

Российская национальная библиотека (Санкт-Петербург) <http://www.nlr.ru/>

Свердловская областная универсальная научная библиотека им. В.Г. Белинского [http://book.uraic.ru/el\\_library](http://book.uraic.ru/el_library)

Оконечникова Л.В. Методы социальной психологии [https://learn.urfu.ru/subject/index/card/subject\\_id/3329](https://learn.urfu.ru/subject/index/card/subject_id/3329) (ЭОР УрФУ)

### **Материалы для лиц с ОВЗ**

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

IPRbooks: <http://www.iprbookshop.ru/>;

Библиокомплектатор: <http://www.bibliocomplectator.ru/available>;

Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>;

Зональная научная библиотека УрФУ <http://lib2.urfu.ru/>

Электронная библиотека MYBRARY <http://mybrary.ru/>

Справочно-библиографическая система <http://search.ebscohost.com/>

ЭБС Университетская библиотека онлайн <https://biblioclub.ru/>

ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/>

ЭБС Библиокомплектатор <http://www.bibliocomplectator.ru/available>

## **3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Методы социальной психологии**

**Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением**

№ п/п	Виды занятий	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>
2	Практические занятия	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>
3	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>
4	Консультации	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>
5	Самостоятельная работа студентов	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>