

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет
имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)**

Институт клинической психологии и социальной работы

«УТВЕРЖДАЮ»

**Директор Института клинической
психологии и социальной работы
д-р психол. наук, проф.**

_____ В.Б. Никишина
«21» марта 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.О.26 «ПРАКТИКУМ ПО ПСИХОФИЗИОЛОГИИ»

**для образовательной программы высшего образования -
программы специалитета
по специальности
37.05.02 Психология служебной деятельности
Специализация:
«Психология безопасности»**

Москва 2023 г.

Настоящая рабочая программа дисциплины Б.1.О.26 «Практикум по психофизиологии» (Далее – рабочая программа дисциплины) является частью программы специалитета по специальности 37.05.02 Психология служебной деятельности.

Специализация образовательной программы: «Психология безопасности».

Форма обучения: очная

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре педагогики и педагогической психологии Института клинической психологии и социальной работы (далее – кафедра) ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России авторским коллективом под руководством заведующего кафедрой Коробко Андрея Ивановича, канд. воен. наук.

Составители:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы	Подпись
1.	Акопян Анна Николаевна	Канд. психол. наук.	Доцент кафедры педагогики и педагогической психологии	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	
3.	Коробко Андрей Иванович	Канд. воен. наук	Заведующий кафедрой педагогики и педагогической психологии	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол № 7 от «03» марта 2023 г.).

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению рецензентами:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы	Подпись
1	Петраш Екатерина Анатольевна	Д-р. психол. наук, доцент	Профессор кафедры клинической психологии	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена советом Института клинической психологии и социальной работы, протокол № 8 от «21» марта 2023 г.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 37.05.02 Психология служебной деятельности, утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 31.08.2020 №1137 (далее – ОСВО).

2) Общая характеристика образовательной программы.

3) Учебный план образовательной программы.

4) Устав и локальные нормативные акты Университета.

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целью освоения учебной дисциплины «Практикум по психофизиологии» является приобретение студентами знаний в области принципов и методов психофизиологического исследования, овладение обучающимися различными физиологическими и психофизиологическими методами и процедурами, необходимыми для активного усвоения психологической теории, приобретения профессиональных навыков, для решения практических задач.

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

–формирование системных теоретических, научных и прикладных знаний о методах сбора психофизиологических данных, круге решаемых ими задач, возможностей и ограничений различных методов для использования в процессе решения профессиональных задач в научных и практических областях психологии;

–формирование и развитие умений и навыков определения практических и исследовательских целей, программ психофизиологических методов, а также использования результатов психофизиологических аппаратных методов исследования для решения клинико-психологических задач;

–формирование опыта практической деятельности применения физиологических методов в психологии, необходимых для оценки состояния психического здоровья и физиологических возможностей организма человека;

–развитие профессионально важных качеств личности, значимых для реализации формируемых компетенций.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Практикум по психофизиологии» изучается в 4-ом семестре и относится к обязательной части Блока Б1 Дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся должны освоить следующую дисциплину: Анатомия нервной системы; Функциональная анатомия центральной нервной системы; Нормальная физиология центральной нервной системы и высшей нервной деятельности; Психофизиология.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: Аппаратные методы в психологии; Патофизиология; Психологическая интервенция: развитие, коррекция, реабилитация; Психофизиологическая экспертиза в служебной деятельности; Психология функциональных состояний, а также прохождения учебной практики - Исследовательская практика

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

4 семестр

Код и наименование компетенции		
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины (уровень сформированности индикатора (компетенции))	
Универсальные компетенции		
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		
УК-1. ИД1 - Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие и этапы ее решения	Знать:	основные методы психофизиологического исследования для использования в рамках психологии служебной деятельности
	Уметь:	использовать психофизиологические методы, применять полученные знания в процессе реализации профессиональных задач.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	выбора основных психофизиологических методов, их использования, интерпретации данных для использования при решении задач в области психологии служебной деятельности
УК-1. ИД6 - Разрабатывает техническое задание и осуществляет постановку задач для разработки программного обеспечения в решении клинко-психологических проблем	Знать:	основы работы в программах и приложениях, обеспечивающих работу с аппаратными методами
	Уметь:	пользоваться интерфейсом приложений, обеспечивающих работу аппаратных методов; руководствоваться алгоритмами, позволяющими создать новую учетную запись и вести с ней необходимые действия в соответствии с поставленными целями
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	использования приложений, обеспечивающих работу аппаратных методов; работы с учетными записями, содержащими результаты прохождения обследования испытуемых с целью их анализа
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-3. Способен применять основные математические и статистические методы, стандартные статистические пакеты для обработки данных, полученных при решении профессиональных задач		
ОПК-3. ИД3 - Осуществляет интерпретацию полученных результатов статистической и математической обработки данных в соответствии с профессиональными задачами	Знать:	алгоритмы оценки и интерпретации результатов прохождения психофизиологических методик, опираясь на специальные шкалы
	Уметь:	использовать программные средства для обработки данных испытуемых, полученных в ходе проведения психофизиологических методик
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	анализа и интерпретации полученных данных, сравнения данных различных испытуемых, а также формирования заключений в соответствии с поставленными профессиональными задачами
ОПК-5. Способен осуществлять комплексное исследование и диагностику психических свойств и состояний, особенностей развития различных сфер личности, а также профессиональной среды с учетом нормативной регламентации и этических принципов деятельности психолога, изучать психологический климат, анализировать формы организации взаимодействия в служебных коллективах, составлять психодиагностические заключения и рекомендации по их использованию		
ОПК-5. ИД2 Осуществляет психологическую оценку психических свойств и состояний, особенностей развития различных сфер личности с учетом нормативной регламентации и этических	Знать:	измеряемые параметры психофизиологических методик; нормативные показатели прохождения психофизиологических методик; алгоритмы оценивания результатов по специальным шкалам
	Уметь:	обрабатывать, анализировать и интерпретировать результаты прохождения психофизиологических методик по специальным шкалам

принципов психолога	деятельности	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):	применения психофизиологических методик для оценки психических свойств и состояний, учитывая особенности обследуемого контингента и руководствуясь поставленными целями
------------------------	--------------	---	--

2. Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

Формы работы обучающихся / Виды учебных занятий/ Формы промежуточной аттестации		Всего часов	Распределение часов по семестрам											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Учебные занятия														
<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем в семестре (КР), в т.ч.:</i>		48				48								
Лекционное занятие (ЛЗ)														
Семинарское занятие (СЗ)														
Практическое занятие (ПЗ)		39				39								
Практикум (П)														
Лабораторно-практическое занятие (ЛПЗ)														
Лабораторная работа (ЛР)														
Клинико-практические занятия (КПЗ)														
Специализированное занятие (СПЗ)														
Комбинированное занятие (КЗ)														
Коллоквиум (К)		6				6								
Контрольная работа (КР)														
Итоговое занятие (ИЗ)		3				3								
Групповая консультация (ГК)														
Конференция (Конф.)														
Иные виды занятий														
<i>Самостоятельная работа обучающихся в семестре (СРО), в т.ч.</i>		60				60								
Подготовка к учебным аудиторным занятиям		60				60								
Подготовка истории болезни														
Подготовка курсовой работы														
Подготовка реферата														
Иные виды самостоятельной работы (в т.ч. выполнение практических заданий проектного, творческого и др. типов)														
Промежуточная аттестация														
<i>Контактная работа обучающихся в ходе промежуточной аттестации (КРПА), в т.ч.:</i>														
Зачёт (З)														
Защита курсовой работы (ЗКР)														
Экзамен (Э)**														
<i>Самостоятельная работа обучающихся при подготовке к промежуточной аттестации (СРПА), в т.ч.</i>														
Подготовка к экзамену**														
Общая трудоёмкость дисциплины (ОТД)	в часах: ОТД = КР+СРС+КРПА+СРПА	108				108								
	в зачетных единицах: ОТД (в часах):36	3				3								

3. Содержание дисциплины

3.1. Содержание разделов, тем дисциплины

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
1	2	3	4
1.	УК-1 ИД1 УК-1 ИД6 ОПК-3 ИД3 ОПК-5 ИД2	Тема 1. Методы психофизиологического исследования	Вопросы методологии: организация исследования, этапы исследования, выбор объекта исследования и описание основных методов сбора психофизиологических данных, круга решаемых ими задач, обработка данных. Анализ психофизиологических данных. Представление методов обработки, анализа и представления психофизиологических данных. Техническое оснащение психофизиологического исследования. Регистрация фоновой электроэнцефалограммы (ЭЭГ). Качественный визуальный анализ ЭЭГ. Обработка ЭЭГ методами корреляционного анализа. Определение синхронизационно-десинхронизационной реактивности. Функциональные пробы. Оценка ориентировочной реакции (ОР). Проба на гипервентиляцию легких (ГВ). Определение электроэнцефалографических, моторных и сенсорных асимметрий. Моторная асимметрия - асимметрия функционирования рук, ног, мышц лица. Сенсорная асимметрия - асимметрия функционирования органов чувств. Оценка мануальной асимметрии. Определение асимметрии ног. Оценка зрительной асимметрии. Тесты для определения ведущего уха. Определение функциональной межполушарной асимметрии (ФМПА) ЭЭГ. Метод исследования процессов обработки мозгом поступающей извне информации и формирования ответных реакций, а также и процессов обработки внутренних стимулов (событийно-связанные потенциалы). Регистрация движений глаз: визуальное наблюдение за глазом с записью его перемещений, оптические методы, метод электроокулографии (ЭОГ). Движения глаз. Механизмы фиксации зрения на движущихся и неподвижных объектах. Саккады. Частота произвольных движений глаз (ЧДГ). Электроокулография в исследованиях зрительного внимания. Регистрация критической частоты слияния мельканий. Пупиллометрия и пупиллография. Изменения диаметра зрачка. Определение остроты зрения с помощью таблиц (Головина-Сивцева, кольца Ландольта, таблица Орловой). Исследование цветового зрения по таблицам Рабкина. Экзосоматический и эндосоматический методы изучения электрической активности кожи. Измерение температуры. Измерение температуры кистей рук, лба и висков с помощью специального термометра.

2.	УК-1 ИД1 УК-1 ИД6 ОПК-3 ИД3 ОПК-5 ИД2	Тема 2. Методы измерения динамики психофизиологических показателей	Регистрация электрокардиограммы, ее компоненты. Артериальное давление и его измерение. Измерение артериального давления ручным тонометром (Метод Короткова). Определение частоты сердечных сокращений в состоянии покоя и после действия физической нагрузки. Плетизмография. Основные принципы плетизмографии. Регистрация изменений в периферических объемах и давлении крови при разных экспериментальных и физиологических условиях. Определение средней скорости пульсовой волны. Респираторный цикл и легочная деятельность. Частота дыхания. Относительная глубина дыхания. Регуляция дыхания. Измерение объема легких. Оценка интенсивности вентиляции легких. Объем форсированного выдоха. Максимальная вентиляция легких. Возможности дополнительных исследований при изучении дыхания как коррелята психических процессов. Тест для определения умения поддерживать баланс (равновесие). Ходьба. Тремор. Анализ статического тремора. Анализ динамического тремора. Электромиография. Стандартная и интегрированная миография. Общее представление о функционировании скелетной мускулатуры. Регистрация скелетно-мышечного тонуса в покое и в условиях физической активности. Исследование мышечной силы. «Звуки» ЭМГ. Утомление мышц. Динамометрия. Измерение времени простой сенсомоторной реакции. (ПСР) Представление о времени реакции. Время реакции при разных способах подачи стимула. Индивидуальные различия во времени реакции. Реакция выбора (дизъюнктивная реакция). Реакция на движущийся объект. Теппинг-тест. Представление о полиграфе. Регистрация и отображение графиков физиологических показателей человека (кожногальваническая реакция, артериальное давление, плетизмограмма (ССС), грудное дыхание, диафрагмальное дыхание, двигательная активность, акустические сигналы); вычисление вероятности неслучайности психофизиологических реакций человека на стимулы; качественная, балльная оценка полученных данных. Проблема респондеров и нонреспондеров. Представление о биологической обратной связи (БОС). Тренировка различных физиологических процессов с помощью БОС. Исследование утомляемости, сократимости, силы и тонуса мышц. Динамометрия (измерение силы мышц) как метод исследования нервно-мышечного аппарата. Утомляемость внимания. Методики для исследования утомляемости внимания: корректурные пробы, счет по Крепелину, отыскивание чисел по таблицам Шульте, поочередное сложение, поочередное вычитание, тест Мюнстерберга, тест «Перепутанные линии» и др. Определение интегрального показателя работоспособности.
----	--	---	---

3.2. Перечень разделов, тем дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися

Тем дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися в программе не предусмотрено.

4. Тематический план дисциплины

4.1. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем

№ п/п	Виды учебных занятий/ форма промежуточной аттестации*	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименование тем. Темы учебных занятий.	Количество часов контактной работы	Виды текущего контроля успеваемости**	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ***			
					КП	ПО	ОП	А
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4 семестр								
		Тема 1. Методы психофизиологического исследования						
1	ПЗ	Классификации методов исследования в психофизиологии	3	Д, Т	+			+
2	ПЗ	Электроэнцефалографический метод	3	Д, Т	+	+		
3	ПЗ	Исследование функциональной асимметрии мозга	3	Д, Т	+	+		
4	ПЗ	Регистрация вызванных потенциалов	3	Д, Т	+	+		
5	ПЗ	Методы изучения состояния зрительной системы	3	Д, Т	+	+		
6	ПЗ	Регистрация кожно-гальванической реакции (КГР). Измерение температуры	3	Д, Т	+	+		
7	К	<i>Текущий рубежный (модульный) контроль по теме 1</i>	3	Д, Р	+		+	
		Тема 2. Методы измерения динамики психофизиологических показателей						
8	ПЗ	Исследование деятельности сердечно-сосудистой системы	3	Д, Т	+	+		
9	ПЗ	Исследование деятельности дыхательной системы	3	Д, Т	+	+		
10	ПЗ	Методы изучения координации движений	3	Д, Т	+			+
11	ПЗ	Изучение скоростно-силовых параметров движений	3	Д, Т	+	+		
12	ПЗ	Полиграф	3	Д, Т	+	+		
13	ПЗ	Биологическая обратная связь	3	Д, Т	+	+		
14	ПЗ	Исследование работоспособности, выносливости и утомляемости	3	Д, Т	+	+		+
15	К	<i>Текущий рубежный (модульный) контроль по теме 2</i>	3	Д, Р	+		+	
16	ИЗ	<i>Текущий итоговый контроль по темам 1-2</i>	3	Д, И	+		+	
		Всего часов за семестр:	48					
		Всего часов по дисциплине:	48					

Условные обозначения:

Виды учебных занятий и формы промежуточной аттестации *

Виды учебных занятий, формы промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
Лекционное занятие	Лекция	ЛЗ
Семинарское занятие	Семинар	СЗ
Практическое занятие	Практическое	ПЗ
Практикум	Практикум	П
Лабораторно-практическое занятие	Лабораторно-практическое	ЛПЗ

Лабораторная работа	Лабораторная работа	ЛР
Клинико-практические занятия	Клинико- практическое	КПЗ
Специализированное занятие	Специализированное	СЗ
Комбинированное занятие	Комбинированное	КЗ
Коллоквиум	Коллоквиум	К
Контрольная работа	Контр. работа	КР
Групповая консультация	Групп. консультация	КС
Конференция	Конференция	Конф.
Зачёт	Зачёт	З
Защита курсовой работы	Защита курсовой работы	ЗКР
Экзамен	Экзамен	Э

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимися
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности на занятиях по теме.
Текущий рубежный (модульный) контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу) дисциплины
Текущий итоговый контроль	Итоговый	И	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по темам (разделам) дисциплины

Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся /виды работы обучающихся/ ***

№	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (ФТКУ) ***	Техническое и сокращённое наименование		Виды работы обучающихся (ВРО) ***	Типы контроля
1	Контроль присутствия (КП)	Присутствие	КП	Присутствие	Присутствие
2	Учет активности (А)	Активность	А	Работа на занятии по теме	Участие
3	Опрос устный (ОУ)	Опрос устный	ОУ	Выполнение задания в устной форме	Выполнение обязательно
4	Опрос письменный (ОП)	Опрос письменный	ОП	Выполнение задания в письменной форме	Выполнение обязательно
5	Опрос комбинированный (ОК)	Опрос комбинированный	ОК	Выполнение заданий в устной и письменной форме	Выполнение обязательно
6	Тестирование в электронной форме (ТЭ)	Тестирование	ТЭ	Выполнение тестового задания в электронной форме	Выполнение обязательно
7	Проверка реферата (ПР)	Реферат	ПР	Написание (защита) реферата	Выполнение обязательно
8	Проверка лабораторной работы (ЛР)	Лабораторная работа	ЛР	Выполнение (защита) лабораторной работы	Выполнение обязательно
9	Подготовка учебной истории болезни (ИБ)	История болезни	ИБ	Написание (защита) учебной истории болезни	Выполнение обязательно
10	Решение практической (ситуационной) задачи (РЗ)	Практическая задача	РЗ	Решение практической (ситуационной) задачи	Выполнение обязательно

11	Подготовка курсовой работы (ПКР)	Курсовая работа	ПКР	Выполнение (защита) курсовой работы	Выполнение обязательно
12	Клинико-практическая работа (КПР)	Клинико-практическая работа	КПР	Выполнение клинико-практической работы	Выполнение обязательно
13	Проверка конспекта (ПК)	Конспект	ПК	Подготовка конспекта	Выполнение обязательно
14	Проверка контрольных нормативов (ПKN)	Проверка нормативов	ПKN	Сдача контрольных нормативов	Выполнение обязательно
15	Проверка отчета (ПО)	Отчет	ПО	Подготовка отчета	Выполнение обязательно
16	Контроль выполнения домашнего задания (ДЗ)	Контроль самостоятельной работы	ДЗ	Выполнение домашнего задания	Выполнение обязательно, Участие
17	Контроль изучения электронных образовательных ресурсов (ИЭОР)	Контроль ИЭОР	ИЭОР	Изучения электронных образовательных ресурсов	Изучение ЭОР

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

5.1. Планируемые результаты обучения по темам дисциплины

Планируемые результаты обучения по темам дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения дисциплины – согласно п. 1.3. и содержанием дисциплины – согласно п.3. настоящей рабочей программы дисциплины.

5.2. Формы проведения текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости обучающегося в семестре осуществляется в формах, предусмотренных тематическим планом настоящей рабочей программы дисциплины (см. п. 4.1).

5.3. Критерии, показатели и оценочные средства текущего контроля успеваемости обучающихся

5.3.1. Условные обозначения: Типы контроля (ТК)*

Типы контроля		Тип оценки
Присутствие	П	наличие события
Участие (дополнительный контроль)	У	дифференцированный
Изучение электронных образовательных ресурсов (ЭОР)	И	наличие события
Выполнение (обязательный контроль)	В	дифференцированный

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимися
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимися знаний, умений и опыта практической деятельности на занятиях по теме.
Текущий рубежный (модульный) контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимися знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу, модулю) дисциплины
Текущий итоговый контроль	Итоговый	И	Оценка усвоения обучающимися знаний, умений и опыта практической деятельности по темам (разделам, модулям) дисциплины

5.3.2. Структура текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

4 семестр

Виды занятий		Формы текущего контроля успеваемости/виды работы		ТК*	ВТК**	Max.	Min.	Шаг
Семинарское занятие	ПЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	0
		Учет активности	А	У	Т	10	0	1
		Проверка отчета	ПО	В	Т	10	0	1
Коллоквиум (рубежный (модульный) контроль)	К	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	0
		Опрос письменный	ОП	В	Р	10	0	1
Итоговое занятие (текущий итоговый контроль)	ИЗ	Контроль присутствия	КП	П	Д	1	0	0
		Опрос письменный	ОП	В	Р	20	0	1

5.3.3. Весовые коэффициенты текущего контроля успеваемости обучающихся (по видам контроля и видам работы)

4 семестр

Вид контроля	План в %	Исходно		Формы текущего контроля успеваемости/виды работы	ТК	План в %	Исходно		Коеф.
		Баллы	%				Баллы	%	
Текущий дисциплинирующий контроль	5	16	8,12	Контроль присутствия	П	5	16	8,16	0,31
Текущий тематический контроль	35	140	71,4	Проверка отчета	В	25	110	56,1	0,22
				Учет активности	У	10	30	15,3	0,33
Текущий рубежный (модульный) контроль	30	20	10,2	Опрос письменный	В	30	20	10,2	1,5
Текущий итоговый контроль	30	20	10,2	Опрос письменный	В	30	20	10,2	1,5
Max. кол. баллов	100	196							

5.4. Методические указания по порядку проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине по формам текущего контроля, предусмотренным настоящей рабочей программой дисциплины

Методические указания по порядку проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине по формам текущего контроля, предусмотренным настоящей рабочей программой дисциплины (см. п. 5.3.2) подготавливаются кафедрой и объявляются преподавателем накануне проведения текущего контроля успеваемости.

Примерные перечень вопросов и тем для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине «Практикум по психофизиологии»:

1. Методы исследования в психофизиологии.
2. Электроэнцефалографический метод.
3. Определение функциональной межполушарной асимметрии (ФМПА) ЭЭГ.
4. Регистрация вызванных потенциалов.
5. Метод электроокулографии.
6. Регистрация критической частоты слияния мельканий.
7. Изучение электрической активности кожи.
8. Регистрация электрокардиограммы, ее компоненты.
9. Плетизмография.
10. Респираторный цикл и легочная деятельность.
11. Тремор. Регистрация треморограммы.
12. Электромиография.
13. Полиграф.
14. Представление о биологической обратной связи (БОС).
15. Исследование утомляемости, сократимости, силы и тонуса мышц.

6. Организация промежуточной аттестации обучающихся

4 семестр

- 1) Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану – зачет.
- 2) Форма организации промежуточной аттестации – на основании семестрового рейтинга.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (по периодам освоения образовательной программы) – согласно п. 1.3. настоящей рабочей программы дисциплины

7.2. Критерии, показатели и порядок промежуточной аттестации обучающихся с использованием балльно-рейтинговой системы. Порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок

4 семестр

Порядок промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине в форме зачёта

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится на основании результатов текущего контроля успеваемости обучающегося в семестре, в соответствии с расписанием занятий по дисциплине, как правило на последнем занятии.

Время на подготовку к промежуточной аттестации не выделяется.

Критерии, показатели и порядок балльно-рейтинговой системы промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета, а также порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок устанавливается Положением о балльно-рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации с изменениями и дополнениями (при наличии).

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для проведения промежуточной аттестации

Не предусмотрены.

8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

Освоение обучающимися учебной дисциплины «Психофизиологический практикум» складывается из контактной работы, включающей занятия семинарского типа (практические занятия, коллоквиумы, итоговое занятие), а также самостоятельной работы. Контактная работа с обучающимися предполагает проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Для подготовки к занятиям практического типа обучающийся должен:

- ознакомиться с планом занятия;
- проработать учебный материал (учебная и научная литература по планам практических занятий);
- составить конспект по теме занятия.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью обучения и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний, выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Выполнение домашних заданий осуществляется в форме:

- работы с учебной, учебно-методической и научной литературой, конспектами обучающегося: чтение, изучение, анализ, сбор и обобщение информации, её конспектирование и реферирование,
- подготовки (разработки) схем, таблиц, слайдов, выполнения иных практических заданий.

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине «Психофизиологический практикум» осуществляется в ходе проведения отдельного вида занятия – коллоквиума. Текущий контроль включает в себя текущий тематический контроль, текущий рубежный (модульный) контроль и текущий итоговый контроль.

Для подготовки к текущему тематическому контролю обучающимся следует изучить учебный материал по теме занятия или отдельным значимым учебным вопросам, по которым будет осуществляться опрос.

Для подготовки к текущему рубежному (модульному) контролю и текущему итоговому контролю обучающимся следует изучить учебный материал по наиболее значимым темам и (или) разделам дисциплины в семестре.

Промежуточная аттестация в форме зачета по дисциплине «Психофизиологический практикум» проводится на основании результатов текущего контроля успеваемости обучающегося в семестре.

9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

9.1. Литература по дисциплине:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания	Наличие литературы в библиотеке	
		Кол. экз.	Электр. адрес ресурса
1	2	3	4
1	Психофизиология [Электронный ресурс] : [учеб. для вузов]/под ред. Ю. И. Александрова. – 3-е изд., доп. и перераб. – Санкт-Петербург : Питер, 2011. – 463 с. - Режим доступа: http://ibooks.ru .	–	Удаленный доступ https://ibooks.ru/bookshelf/377320/reading
2	Психофизиология [Электронный ресурс] : учеб. для вузов / Н. Н. Данилова. – Москва Аспект Пресс, 2012. - 368 с. – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	–	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785756702200.html
3	Медицинская психология [Электронный ресурс] : учеб. пособие/Ю. Г. Фролова. –Минск : Вышэйш. шк., 2016. – 384 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com .	–	Удаленный доступ https://e.lanbook.com/book/92430
4	Сравнительный анализ психофизиологических определений [Текст] : психика, душа, сознание и другие определения / В. М. Смирнов. - Москва : МИА, 2020. - 80 с. -	1	–

9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины:

Электронное информационное обеспечение и профессиональные базы данных
 Электронная библиотечная система РНИМУ
<https://library.rsmu.ru/resources/e-lib/els/>

Справочные правовые системы
 ГАРАНТ <https://www.garant.ru/>
 Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>
 Каталог национальных стандартов
<https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts/catalognational>

Современные профессиональные базы данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий) и информационные справочные системы

Электронно-библиотечные системы, к которым обеспечивается доступ для сотрудников и обучающихся РНИМУ
 Консультант студента <https://www.studentlibrary.ru/>
 ЭБС «Айбукс» <https://ibooks.ru/>
 ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/>
 ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
 ЭБС «IPR BOOKS» <https://www.iprbookshop.ru/>
 ЭБС «Букап» <https://www.books-up.ru/>

Зарубежные ресурсы

Полнотекстовая коллекция ведущих журналов по биомедицинским исследованиям «Pub Med» <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

Реферативная и аналитическая база научных публикаций и цитирования издательства Elsevier «Scopus»

<https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic&zone=header&origin=#basic>

База рефератов и полных текстов научных статей PNAS Online <https://www.pnas.org/>

Аналитическая и цитатная база данных журнальных статей компании Thomson Reuters «Web of Science» <https://clarivate.com/>

Платформа Health Psychology <https://www.apa.org/pubs/journals/hea/>

Отечественные ресурсы

Российская государственная библиотека <https://www.rsl.ru/>

Российская национальная библиотека <https://nlr.ru/>

Государственная публичная научно-техническая библиотека России <https://www.gpntb.ru>

Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН <http://www.spsl.nsc.ru>

Библиотека по естественным наукам РАН <http://www.benran.ru>

Научная библиотека Московского государственного университета <https://nbmgu.ru/>

Всероссийская патентно-техническая библиотека <https://www.fips.ru/about/vptb-otdelenie-vserossiyskaya-patentno-tekhnicheskaya-biblioteka/index.php>

Фундаментальная библиотека Института научной информации по общественным наукам РАН <http://inion.ru/>

Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/>

Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина <https://www.prlib.ru/>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

Архив научных журналов НЭИКОН <https://neicon.ru/science/archive-journals>

Национальная электронная библиотека Портал СИГЛА <https://rusneb.ru/>

Проект Научной библиотеки МГУ КиберЛенинка <https://cyberleninka.ru/>

Научная электронная библиотека Российской академии естествознания SciGuide <https://monographies.ru/ru>

Электронный навигатор зарубежных и отечественных научных электронных ресурсов открытого доступа в Интернет <http://www.prometeus.nsc.ru/sciguide/>

Главный внештатный специалист по медицинской психологии министерства здравоохранения российской федерации. Методические (клинические) рекомендации http://psyrus.ru/med_psy/klinicheskie-rekomendatsii/

Российское психологическое общество. Официальный сайт профессиональной корпорации психологов России http://psyrus.ru/news/news_rpo/unit/8461/

Научно-техническая информация

Российская книжная палата Государственного комитета РФ по печати — по опубликованным в Российской Федерации произведениям печати и государственной библиографии; <https://www.bookchamber.ru/>

Российский государственный архив научно-технической документации

Научно-технический центр «Информрегистр» — по электронным изданиям <http://infoereg.ru/>

Министерство здравоохранения Российской Федерации <https://minzdrav.gov.ru/>

Министерство образования и науки Российской Федерации <https://minobrnauki.gov.ru/>

Всемирная организация здравоохранения <https://www.who.int/ru>

Полнотекстовая база данных «Medline Complete» <https://www.ebsco.com/e/ru-ru>

Электронный рубрикатор клинических рекомендаций <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
Федеральная служба государственной статистики <https://rosstat.gov.ru/>

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при наличии)

1. Автоматизированная образовательная среда университета.
2. Балльно-рейтинговая система контроля качества освоения образовательной программы в автоматизированной образовательной системе университета.
3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:
 - Office Standard/ Professional Plus 2010 with SP1, дог. № 65164326 от 08.05.2015 (32 шт.), АО «СофтЛайн Трейд», срок действия лицензии: бессрочно;
 - Kaspersky Endpoint Security 10, дог. № 246-МЗ-19 (32 шт.) (Касперский), срок действия лицензии: 27.02.2019-21.03.2021;
 - Справочно-правовая система «Консультант плюс» сетевая версия», дог. № 093-0А-19, (18 шт.), срок действия лицензии: 16.04.2019 – 16.04.2020;
 - Adobe Reader, get.adobe.com/ru/reader/otherversions, (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно;
 - Adobe Flash Player, get.adobe.com/ru/flashplayer/otherversions, (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно;
 - Google Chrom, www.google.ru/intl/ru/chrom/browser/privacy/eula_text.html, (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно;
 - Mozilla Firefox, Mozilla Public License, www.Mozilla.org/MPL/2.0, (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно;
 - 7-Zip, GNU Lesser General Public License, www.gnu.org/licenses/lgpl.html, (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно;
 - FastStone Image Viewer, GNU Lesser General Public License, (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно;
 - Windows 8.1 Enterprise Windows 8.1 Professional, дог. № 65162986 от 08.05.2015, (32 шт.), АО «СофтЛайн Трейд», срок действия лицензии: бессрочно.

9.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения. Оснащение: наборы наглядных электронных материалов по различным разделам дисциплины, учебная мебель (столы, стулья), ноутбук, проектор, экран.

Лаборатория психофизиологии. Аудитория, оборудованная специализированным программно-аппаратным оборудованием для формирования практических навыков: рабочее место преподавателя, учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (компьютеризированные рабочие места), программно-аппаратные комплексы: Айттрекер-очки Pupil Invisible (в комплекте с управляющим устройством), Айттрекер GP3 (60 Гц) + ПО Нейробюро, Ассистивный комплекс Стерх, Система ближней инфракрасной спектроскопии Cortivision PHOTON CAP, Умное зеркало ArtikMe, Неинвазивный интерфейс мозг-компьютер – экзоскелет кисти (ИМК) (Экзокисть-2), Комплекс биологической обратной связи «Нейрокурс», Комплекс реабилитационный психофизиологический для тренинга с БОС «Реакор» исполнения БОС, Стабилоплатформа, Комплекс беспроводного мониторинга электрофизиологических сигналов «Колибри», Программно-аппаратный комплекс («Визми»), Профессиональный компьютерный

полиграф «Диана-07 ПК», Анализатор-монитор биопотенциалов головного мозга «Нейровизор-БММ»; психодиагностические методики: Аппаратурная методика «Арка», Тест Векслера детский вариант («Иматон»), Тест Векслера взрослый вариант («Иматон»), Тест Сильвер («Иматон»).

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: учебная мебель (столы, стулья), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению при необходимости).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочей программе дисциплины, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Заведующий кафедрой

А.И.Коробко

Сведения об изменениях в рабочей программе дисциплины

«Практикум по психофизиологии»

для образовательной программы высшего образования – программы специалитета по специальности 37.05.02 Психология служебной деятельности, специализация «Психология безопасности» на _____ учебный год.

Рабочая программа дисциплины с изменениями рассмотрена и одобрена на заседании кафедры _____ Института клинической психологии и социальной работы (Протокол № _____ от «___» _____ 20__ г.).

Изменения внесены в п.

Далее приводится текст рабочей программы дисциплины в части, касающейся изменений.

Заведующий кафедрой

(ФИО)

	Содержание	Стр.
1.	Общие положения	4
2.	Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость	6
3.	Содержание дисциплины	7
4.	Тематический план дисциплины	9
5.	Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине	11
6.	Организация промежуточной аттестации обучающихся	13
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	13
8.	Методические указания обучающимся по освоению дисциплины	14
9.	Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины	15
	Приложения:	
1)	Сведения об изменениях в рабочей программе дисциплины	19