

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 (Пироговский Университет)**

Институт клинической психологии и социальной работы

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института

Никишина Вера Борисовна

**Доктор психологических наук,
Профессор**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б.1.О.46 Практикум по психофизиологии
для образовательной программы высшего образования - программы Специалитета
по направлению подготовки (специальности)
37.05.01 Клиническая психология
направленность (профиль)
Клиническая психология в здравоохранении**

Настоящая рабочая программа дисциплины Б.1.О.46 Практикум по психофизиологии (далее – рабочая программа дисциплины) является частью программы Специалитета по направлению подготовки (специальности) 37.05.01 Клиническая психология. Направленность (профиль) образовательной программы: Клиническая психология в здравоохранении.

Форма обучения: очная

Составители:

№	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы	Подпись
1	Коробко Андрей Иванович	кандидат военных наук	заведующий кафедрой педагогики и педагогической психологии ИКПСР	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)	
2	Казарян Мария Юрьевна	кандидат психологических наук, доцент	доцент кафедры педагогики и педагогической психологии ИКПСР	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)	
3	Коробкин Никита Эдуардович		старший преподаватель кафедры педагогики и педагогической психологии ИКПСР	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (протокол № _____ от «__» _____ 20__).

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению рецензентами:

№	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы	Подпись
1	Петраш Екатерина Анатольевна	доктор психологических наук, доцент	профессор кафедры клинической психологии ИКПСР	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена советом института Институт клинической психологии и социальной работы (протокол № _____ от «___» _____ 20___).

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 37.05.01 Клиническая психология в здравоохранении, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «26» мая 2020 г. No 683 рук;
2. Общая характеристика образовательной программы;
3. Учебный план образовательной программы;
4. Устав и локальные акты Университета.

© Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Цель.

Целью освоения 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 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
- 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

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Практикум по психофизиологии» изучается в 4 семестре (ах) и относится к обязательной части блока Б.1 дисциплины. Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3.0 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся должны освоить следующие дисциплины: Психофизиология.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: Аппаратные методы в клинической психологии; Нарушение психического развития в детском возрасте. Детская психиатрия.; Практикум по психосоматическим расстройствам в клинической психологии; Психиатрия; Клиническая нейропсихология; Основы внутренних болезней; Психологические особенности детей с редкими генетическими синдромами; Психология здоровья и здорового образа жизни; Психопрофилактика и формирование здорового образа жизни.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

Семестр 4

Код и наименование компетенции	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)
ОПК-4 Способен вести протокол и составлять заключение по результатам психологической диагностики и экспертизы, а также представлять обратную связь по запросу заказчика	
ОПК-4.ИД4 Применяет технологии и процедуры аппаратной клинико-психологической диагностики с учетом поставленных клинико-психологических задач	Знать: базовые технологии и процедуры анализа проблем человека, основные методы сбора психофизиологических данных для решения задач в профессиональной и образовательной деятельности, функционирования людей с ограниченными возможностями при различных заболеваниях.
	Уметь: целесообразно выбирать метод исследования, использовать аппаратно-программные средства регистрации психофизиологических показателей, а также способы обработки и интерпретации полученных данных.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): анализа полученных данных, сравнения данных различных испытуемых, а также формирования заключений в соответствии с поставленными клинико-психологическими задачами
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 процессе клинико-психологической диагностики в разных областях психологии
	Уметь: использовать психофизиологические методы, применять полученные знания в процессе реализации профессиональных задач
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): выбора основных физиологических и психофизиологических методов, их использования, интерпретации данных для использования при решении клинико-психологических задач

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
			4
Учебные занятия			
Контактная работа обучающихся с преподавателем в семестре (КР), в т.ч.:		45	45
Клинико-практическое занятие (КПЗ)		39	39
Коллоквиум (К)		6	6
Самостоятельная работа обучающихся в семестре (СРО), в т.ч.:		48	48
Подготовка к учебным аудиторным занятиям		48	48
Промежуточная аттестация (КРПА), в т.ч.:		3	3
Зачет (З)		3	3
Общая трудоемкость дисциплины (ОТД)	в часах: ОТД = КР+СРО+КРПА+СРПА	96	96
	в зачетных единицах: ОТД (в часах)/32	3.00	3.00

3. Содержание дисциплины

3.1. Содержание разделов, тем дисциплины

4 семестр

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела (модуля), темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
Раздел 1. Исследование функциональной асимметрии мозга. Определение индивидуального профиля латеральной организации			
1	УК-1.ИД1, ОПК-4.ИД4	Тема 1. Исследование функциональной асимметрии мозга.	Структурно – функциональная специализация полушарий. Межполушарные взаимодействия головного мозга. Половые и возрастные особенности функциональной асимметрии головного мозга. Функциональная межполушарная асимметрия в норме и патологии. Методы оценки функциональной межполушарной асимметрии и взаимодействия полушарий. Индивидуальный профиль латеральной организации. 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. Тесты для определения ведущего глаза.
Раздел 2. Программно-аппаратные комплексы для изучения психофизиологических параметров			

1	УК-1.ИД1, ОПК-4.ИД4	Тема 1. Психофизиологические методы исследования зрительной системы	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. Окулография. Стационарный и портативный окулограф.
---	------------------------	--	--

2	УК-1.ИД1, ОПК-4.ИД4	Тема 2. Интерфейсы «мозг-компьютер»	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. 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). Роботизированный реабилитационный комплекс "Экзокисть-2". Ритмы головного мозга. Электроэнцефалограмма в норме и при патологии. Вызванные потенциалы мозга. Волна P200, P300, N400, P600. Зрительные вызванные потенциалы (ЗВП). Слуховые (акустические) вызванные потенциалы (СВП). Соматосенсорные вызванные потенциалы (ССВП). Когнитивные вызванные потенциалы.
Раздел 3. Исследование физиологических показателей и функционального состояния			

1	УК-1.ИД1, ОПК-4.ИД4	Тема 1. Полиграф	Представление о полиграфе. Регистрация и отображение графиков физиологических показателей человека (кожно-гальваническая 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. 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. Нейтральный, контрольный, проверочный тип вопросов. Предтестовая беседа. Процедура проведения исследования на полиграфе. Использование полиграфа в различных сферах профессиональной деятельности психолога.
---	------------------------	------------------	--

2	УК-1.ИД1, ОПК-4.ИД4	Тема 2. Биологическая обратная связь	Представление о биологической обратной связи (БОС). Тренировка различных физиологических процессов с помощью БОС. Регуляция вегетативных функций. Использование биологической обратной связи в психотерапии, служебной деятельности, реабилитации и спортивной медицине. Акустические, визуальные, тактильные, электромиографические датчики.
Раздел 4. Исследование двигательных функций и динамических показателей в психофизиологии			

1	УК-1.ИД1, ОПК-4.ИД4	Тема 1. Методы измерения динамики психофизиологических показателей. Методики исследования двигательных функций.	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. Набор упражнений для восстановления моторных функций и мозговой активности. Исследование утомляемости, сократимости, силы и тонуса мышц. Динамометрия (измерение силы мышц) как метод исследования нервно-мышечного аппарата. Утомляемость внимания определяется с помощью 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

Разделы и темы дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися в программе не предусмотрены.

4. Тематический план дисциплины.

4.1. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем.

№ п /п	Виды учебных занятий / форма промеж. аттестации	Период обучения (семестр) Порядковые номера и наименование разделов. Порядковые номера и наименование тем разделов. Темы учебных занятий.	Количество часов контактной работы	Виды контроля успеваемости	Формы контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
					КП	ОП
1	2	3	4	5	6	7
4 семестр						
Раздел 1. Исследование функциональной асимметрии мозга. Определение индивидуального профиля латеральной организации						
Тема 1. Исследование функциональной асимметрии мозга.						
1	КПЗ	Методы исследования функциональной асимметрии мозга. Составление индивидуального профиля латеральной организации.	3	Т	1	1
Раздел 2. Программно-аппаратные комплексы для изучения психофизиологических параметров						
Тема 1. Психофизиологические методы исследования зрительной системы						
1	КПЗ	Методы изучения состояния зрительной системы.	3	Т	1	1
2	КПЗ	Метод окулографии. Окулограф стационарный и портативный.	3	Т	1	1
Тема 2. Интерфейсы «мозг-компьютер»						
1	КПЗ	Электроэнцефалографический метод.	3	Т	1	1
2	КПЗ	Реабилитационный комплекс «Экзокисть».	3	Т	1	1
3	КПЗ	Регистрация вызванных потенциалов.	3	Т	1	1
4	КПЗ	Метод функциональной нейровизуализации «FNIRS».	3	Т	1	1

5	К	Текущий рубежный (модульный) контроль по разделам 1,2.	3	Р	1	1
Раздел 3. Исследование физиологических показателей и функционального состояния						
Тема 1. Полиграф						
1	КПЗ	Полиграф. Регистрация кожно- гальванической реакции (КГР).	3	Т	1	1
2	КПЗ	Полиграф. Исследование деятельности сердечно- сосудистой и дыхательной системы.	3	Т	1	1
Тема 2. Биологическая обратная связь						
1	КПЗ	Комплексная система биологической обратной связи «Колибри».	3	Т	1	1
2	КПЗ	Биологическая обратная связь. Нейрокурс. Учебно- методический комплекс «Умное зеркало ArtikMe».	3	Т	1	1
Раздел 4. Исследование двигательных функций и динамических показателей в психофизиологии						
Тема 1. Методы измерения динамики психофизиологических показателей. Методики исследования двигательных функций.						
1	КПЗ	Методы изучения координации движений. Стабилоплатформа. Аппаратно-программный комплекс «VisMe».	3	Т	1	1
2	КПЗ	Исследование работоспособности, выносливости и устомляемости. Психодиагностический комплекс «Люнисо». Изучение скоростно-силовых параметров движений.	3	Т	1	1

3	К	Текущий рубежный (модульный) контроль по разделам 3,4.	3	Р	1	1
---	---	--	---	---	---	---

Текущий контроль успеваемости обучающегося в семестре осуществляется в формах, предусмотренных тематическим планом настоящей рабочей программы дисциплины.

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

№ п/п	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (ФТКУ)	Виды работы обучающихся (ВРО)
1	Контроль присутствия (КП)	Присутствие
2	Опрос письменный (ОП)	Выполнение задания в письменной форме

4.2. Формы проведения промежуточной аттестации

4 семестр

1) Форма промежуточной аттестации - Зачет

2) Форма организации промежуточной аттестации -Контроль присутствия, Опрос комбинированный

5. Структура рейтинга по дисциплине

5.1. Критерии, показатели проведения текущего контроля успеваемости с использованием балльно-рейтинговой системы.

Рейтинг по дисциплине рассчитывается по результатам текущей успеваемости обучающегося. Тип контроля по всем формам контроля дифференцированный, выставляются оценки по шкале: "неудовлетворительно", "удовлетворительно", "хорошо", "отлично". Исходя из соотношения и количества контролей, рассчитываются рейтинговые баллы, соответствующие системе дифференцированного контроля.

4 семестр

Виды занятий		Формы текущего контроля успеваемости/виды работы		Кол-во контролей	Макс. кол-во баллов	Соответствие оценок рейтинговым баллам ***				
						ТК	ВТК	Отл.	Хор.	Удовл.
Клинико-практическое занятие	КПЗ	Опрос письменный	ОП	13	312	В	Т	24	16	8
Коллоквиум	К	Опрос письменный	ОП	2	700	В	Р	350	234	117
Сумма баллов за семестр					1012					

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

Порядок промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю) в форме зачёта

По итогам расчета рейтинга по дисциплине в 4 семестре, обучающийся может быть аттестован по дисциплине без посещения процедуры зачёта, при условии:

Оценка	Рейтинговый балл
Зачтено	600

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

4 семестр

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации в форме зачёта

1. Структурно – функциональная специализация полушарий
2. Виды межполушарной асимметрии (моторная, сенсорная, психическая)
3. Методы оценки функциональной межполушарной асимметрии и взаимодействия полушарий
4. Функциональная межполушарная асимметрия в норме и патологии
5. Сравнительный анализ методов: окулографии, электроокулографии, пуппилометрии. Показания и противопоказания в применении данных методов
6. Основные виды глазодвигательных реакций
7. Метод окулографии. Принципы работы, измеряемые параметры. Практическая значимость в работе клинического психолога
8. Принципы и правила подбора стимульного материала для проведения методики «окулография». Алгоритмы создания эксперимента в программном приложении
9. Метод электроокулографии. Регистрация фоновой электроэнцефалограммы (ЭЭГ). Показания и противопоказания к методу
10. Ритмы головного мозга. Частотно-амплитудные характеристики волн. Принципы локализации волн в головном мозге
11. Функциональные пробы в рамках проведения ЭЭГ. Показатели ритмов ЭЭГ в норме и при патологии
12. Регистрация вызванных потенциалов. Потенциалы P300, N400, P600, CNV, MMN
13. Процедура проведения исследования на полиграфе. Показания и противопоказания к применению
14. Основные типы полиграфологических вопросов. Принципы составления вопросов на примере выбранного контингента испытуемого
15. Респираторный цикл и легочная деятельность. Проба Штанге и Генчи

16. Использование биологической обратной связи в психотерапии, служебной деятельности, реабилитации и спортивной медицине
17. Показания и противопоказания к применению метода биологической обратной связи. Задания, предусмотренные в рамках комплексной системы биологической обратной связи «Колибри»
18. Работоспособность, утомление, восстановление
19. Исследование утомляемости, сократимости, силы и тонуса мышц
20. Физиологические методы тестирования функциональных состояний
21. Динамика функционального состояния человека в условиях эмоционально напряженной умственной деятельности
22. Психофизиологические аппаратные методы изучения координации движений. Стабилоплатформа
23. Принципы работы и суть метода «VisMe». Типы заданий, критерии оценки. Показания и противопоказания к использованию

Зачетный билет для проведения зачёта

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 (Пироговский Университет)

Зачетный билет № _____

для проведения зачета по дисциплине Б.1.О.46 Практикум по психофизиологии
по программе Специалитета
по направлению подготовки (специальности) 37.05.01 Клиническая психология
направленность (профиль) Клиническая психология в здравоохранении

1. Методы оценки функциональной межполушарной асимметрии и взаимодействия полушарий.
2. Ритмы головного мозга. Частотно-амплитудные характеристики волн. Принципы локализации волн в головном мозге.

Заведующий Коробко Андрей Иванович
Кафедра педагогики и педагогической психологии ИКПСР

7. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

Для подготовки к занятиям клинико-практического типа обучающийся должен

Ознакомиться с планом занятия. Проработать учебный материал (учебная и научная литература по планам практических занятий); Составить конспект по теме занятия.

Для подготовки к коллоквиуму обучающийся должен

Изучить учебный материал по наиболее значимым темам и (или) разделам дисциплины в семестре.

При подготовке к зачету необходимо

Изучить учебный материал по предусмотренным темам и (или) разделам дисциплины в семестре.

Самостоятельная работа студентов (СРС) включает в себя

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

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

8.1. Перечень литературы по дисциплине:

№ п /п	Наименование, автор, год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров в библиотеке	Электронный адрес ресурсов
1	2	3	4	5
1	Психофизиология: учебник для вузов, Александров Ю. И., 2021	Программно-аппаратные комплексы для изучения психофизиологических параметров Исследование физиологических показателей и функционального состояния Исследование функциональной асимметрии мозга. Определение индивидуального профиля латеральной организации Исследование двигательных функций и динамических показателей в психофизиологии	0	https://ibooks.ru /bookshelf/377320 /reading

2	Медицинская психология: учебное пособие, Фролова Ю. Г., 2020	Программно-аппаратные комплексы для изучения психофизиологических параметров Исследование физиологических показателей и функционального состояния Исследование функциональной асимметрии мозга. Определение индивидуального профиля латеральной организации Исследование двигательных функций и динамических показателей в психофизиологии	0	https://e.lanbook.com/book/193827
3	Сравнительный анализ психофизиологических определений: психика, душа, сознание и другие определения, Смирнов В. М., 2020	Программно-аппаратные комплексы для изучения психофизиологических параметров Исследование физиологических показателей и функционального состояния Исследование функциональной асимметрии мозга. Определение индивидуального профиля латеральной организации Исследование двигательных функций и динамических показателей в психофизиологии	1	

4	Психофизиология: учебное пособие, Данилова Н. Н., 2012	Программно-аппаратные комплексы для изучения психофизиологических параметров Исследование физиологических показателей и функционального состояния Исследование функциональной асимметрии мозга. Определение индивидуального профиля латеральной организации Исследование двигательных функций и динамических показателей в психофизиологии	0	https://www. studentlibrary.ru/book /ISBN9785756702200. htm
---	--	---	---	--

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
2. Полнотекстовая коллекция ведущих журналов по биомедицинским исследованиям «Pub Med» <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
3. Электронная библиотечная система РНИМУ <https://library.rsmu.ru/resources/e-lib/els/>
4. ГАРАНТ <https://www.garant.ru/>
5. Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>
6. Каталог национальных стандартов <https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts/catalognational>
7. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
8. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/>
9. ЭБС «Букап» <https://www.books-up.ru/>
10. ЭБС «Консультант студента» www.studmedlib.ru
11. Консультант студента <http://www.studentlibrary.ru>
12. ЭБС «IPR BOOKS» <https://www.iprbookshop.ru/>
13. Реферативная и аналитическая база научных публикаций и цитирования издательства Elsevier «Scopus» <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic&zone=header&origin=#basic>
14. Аналитическая и цитатная база данных журнальных статей компании Thomson Reuters «Web of Science» <https://clarivate.com/>
15. Платформа Health Psychology <https://www.apa.org>

16. <https://www.rsl.ru/> - Российская государственная библиотека
17. Фундаментальная библиотека Института научной информации по общественным наукам РАН <http://inion.ru/>
18. Проект Научной библиотеки МГУ КиберЛенинка <https://cyberleninka.ru/>
19. Научная библиотека Московского государственного университета <https://nbmgu.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/>
21. Главный внештатный специалист по медицинской психологии министерства здравоохранения российской федерации. Методические (клинические) рекомендации http://psyrus.ru/med_psy/klinicheskie-rekomendatsii/
22. Российское психологическое общество. Официальный сайт профессиональной корпорации психологов России http://psyrus.ru/news/news_rpo/unit/8461/
23. Министерство здравоохранения Российской Федерации <https://minzdrav.gov.ru/>
24. Министерство образования и науки Российской Федерации <https://minobrnauki.gov.ru/>
25. Всемирная организация здравоохранения <https://www.who.int/ru>
26. Платформа Health Psychology <https://www.apa.org/pubs/journals/hea/>

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

1. Автоматизированный информационный комплекс «Цифровая административно-образовательная среда РНИМУ им. Н.И. Пирогова»
2. Система управления обучением
3. MTS Link
4. Office Standard/ Professional Plus 2010 with SP1, дог. № 65164326 от 08.05.2015 (32 шт.), АО «СофтЛайн Трейд», срок действия лицензии: бессрочно
5. Adobe Reader, [get/adobe.com/ru/reader/otherversions](http://get.adobe.com/ru/reader/otherversions), (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно
6. Mozilla Firefox, Mozilla Public License, [www. Mozilla.org/MPL/2.0](http://www.Mozilla.org/MPL/2.0), (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно
7. 7-Zip, GNU Lesser General Public License, www.gnu.org/licenses/lgpl.html, (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно
8. Google Chrom, www.google.ru/intl/ru/chrom/browser/privacy/eula_text.html, (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно
9. FastStone Image Viewer, GNU Lesser General Public License, (32 шт.), срок действия лицензии: бессрочно
10. Windows 8.1 Enterprise Windows 8.1 Professional, дог. № 65162986 от 08.05.2015, (32 шт.), АО «СофтЛайн Трейд», срок действия лицензии: бессрочно

8.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Университет располагает следующими видами помещений и оборудования для материально-технического обеспечения образовательной деятельности для реализации образовательной программы дисциплины (модуля):

№ п /п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения	Стулья, Столы, Ноутбук, Проектор мультимедийный, Экран для проектора
2	Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	Стулья, Столы
3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные 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

Университет обеспечен 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 обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Приложение 1
к рабочей программе
дисциплины (модуля)

Сведения об изменениях в рабочей программе дисциплины (модуля)

_____ для образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата/специалитета /магистратуры (оставить нужное) по направлению подготовки (специальности) (оставить нужное) _____ (код и наименование направления подготовки (специальности)) направленность (профиль) « _____ » на _____ учебный год.

Рабочая программа дисциплины с изменениями рассмотрена и одобрена на заседании кафедры _____ (Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____).

Заведующий кафедрой _____ (подпись)
_____ (Инициалы и фамилия)

Приложение 2
к рабочей программе
дисциплины (модуля)

Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
Контроль присутствия	Присутствие	КП
Опрос письменный	Опрос письменный	ОП

Виды учебных занятий и формы промежуточной аттестации

Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
Клинико-практическое занятие	Клинико-практическое	КПЗ
Коллоквиум	Коллоквиум	К
Зачет	Зачет	З

Виды контроля успеваемости

Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
Текущий тематический контроль	Тематический	Т
Текущий рубежный контроль	Рубежный	Р
Промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	ПА