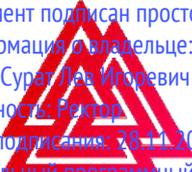


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сурат Лев Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 28.11.2024 10:08:07  
Уникальный программный ключ:  
90e61d748f2745de4566514a87350a9d89d73c851b3f3160a03a9eff20ff4800



**Московский  
Институт  
Психоанализа**

Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования  
«Московский институт психоанализа»  
(НОЧУ ВО «Московский институт психоанализа»)

*Утверждена Ученым советом вуза  
Протокол № 7 от 15.02.2023 года*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА**

*(наименование практики в соответствии с учебным планом)*

Направление подготовки/специальность	<b>06.04.01 Биология</b>
Направленность (профиль/специализация)	<b>Нейробиология психического здоровья</b>
Уровень высшего образования	<b>Магистратура</b>
Форма обучения	<b>Очно-заочная</b>

Москва 2023

## 1. Цели и задачи практики

Цели практики	Формирование у студентов компетенций, направленных на приобретение навыков планирования, организации и проведения нейробиологических экспериментов и умений выполнения научно-исследовательских работ с применением различного оборудования и компьютерных технологий.
Задачи практики	1. Развивать способы и приемы поиска, критического анализа и синтеза информации для решения задач биологии. 2. Формировать способность осуществлять профессиональную деятельность с использованием современных методов нейробиологического эксперимента, в соответствии с нормативными правовыми актами и нормами профессиональной этики.

## 2. Вид практики, способ и форма проведения практики

Вид практики	Учебная практика
Тип практики	Ознакомительная практика
Способ проведения практики	Стационарная
Форма проведения практики	Дискретная

## 3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика Учебная практика, ознакомительная практика относится к обязательной части блока 2 «Практика». Индекс практики Б2.О.01.01(У).

Дисциплины и практики, знания и умения, по которым необходимы как «входные» при прохождении данной практики	
Дисциплины, практики, ГИА, для которых прохождение данной практики необходимо как предшествующее	Практика по направлению профессиональной деятельности Практика по профилю профессиональной деятельности

## 4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Способен осуществлять планирование всех этапов проекта, формулирует его цель, определяет ресурсы, необходимые для его реализации
	УК-2.2. Способен реализовывать план проекта, качественно решает поставленные задачи в рамках установленного времени, публично представляет результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Способен определить цель, задачи, роли и ответственности членов команды, а также сроки и ресурсы для выполнения проекта.
	УК-3.2. Способен обеспечить эффективное общение и взаимодействие внутри команды и с другими заинтересованными сторонами

Общепрофессиональные компетенции:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
<b>ОПК-8.</b> Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности	<b>ОПК-8.1.</b> Способен выбирать и использовать современную исследовательскую аппаратуру для проведения экспериментальных исследований, анализа и обработки данных, полученных различными методами

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:	Уметь:	Владеть
<b>УК-2.</b> Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		
<b>УК-2.1.</b> Способен осуществлять планирование всех этапов проекта, формулирует его цель, определяет ресурсы, необходимые для его реализации		
основные этапы планирования проекта	формулировать цель и задачи проекта	навыками определения методических подходов, необходимых для достижения цели проекта
<b>УК-2.2.</b> Способен реализовывать план проекта, качественно решает поставленные задачи в рамках установленного времени, публично представляет результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений		
основные принципы публичного представления результатов проекта	использовать современные нейробиологические методы	навыками публичного выступления по теме проекта
<b>УК-3.</b> Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		
<b>УК-3.1.</b> Способен определить цель, задачи, роли и ответственности членов команды, а также сроки и ресурсы для выполнения проекта		
Основные правила дизайна нейробиологических экспериментов	устанавливать временные рамки реализации нейробиологического проекта	навыками командного выполнения нейробиологического проекта
<b>УК-3.2.</b> Способен обеспечить эффективное общение и взаимодействие внутри команды и с другими заинтересованными сторонами		
Основные правила поведения в лаборатории	устанавливать расписание реализации проекта	Навыками определения задач членов команды в рамках нейробиологического проекта
<b>ОПК-8.</b> Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности		
<b>ОПК-8.1.</b> Способен выбирать и использовать современную исследовательскую аппаратуру для проведения экспериментальных исследований, анализа и обработки данных, полученных различными методами		
основные нейробиологические методы, используемые для человека	Проводить регистрацию суммарной активности мозга на человеке	навыками анализа активности мозга человека

**5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах**

Общая трудоемкость практики составляет 9 з.е. 324 академических часа, 6 недель.  
 Форма промежуточной аттестации – зачет (1 семестр), зачет с оценкой (2 семестр)

## Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	С е м е с т р	В С Е Г О	Трудоемкость по видам учебных занятий (в акад. часах)			
				Из них контактная работа обучающихся с преподавателем		СР	К о н т р о л ь
				Лек	ПР		
1.	<b>1 этап – Подготовительный.</b> Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.	1	2	-	2		
2.	<b>2 этап – Основной</b> Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.	1	40	-		40	
3.	<b>3 этап – Итоговый</b> Подготовка отчета по практике.	1	50	-		50	
4.	<b>4 этап – Заключительный.</b> Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.	1	12	-	2	10	
	<b>Промежуточная аттестация</b> (часы на подготовку к зачету с оценкой)		4				4
	<b>ИТОГО</b>		<b>108</b>	-	<b>4</b>	<b>100</b>	<b>4</b>
5.	<b>1 этап – Подготовительный.</b> Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.	2	2	-	2		
6.	<b>2 этап – Основной</b> Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.	2	148	-		148	
7.	<b>3 этап – Итоговый</b> Подготовка отчета по практике.	2	50	-		50	
8.	<b>4 этап – Заключительный.</b> Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.	2	12	-	2	10	
	<b>Промежуточная аттестация</b> (часы на подготовку к зачету с оценкой)		4				4
	<b>ИТОГО</b>		<b>216</b>	-	<b>4</b>	<b>208</b>	<b>4</b>
	<b>ИТОГО</b>		<b>324</b>	-	<b>8</b>	<b>308</b>	<b>8</b>

## 6. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание (виды работ)
1	1 этап – Подготовительный.	Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.
2.1	2 этап - Основной	Знакомство с профильной организацией, техникой безопасности и т.д.
2.2		Знакомство с оборудованием и приборной базой.
2.3		Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации.
2.4		Знакомство с программным обеспечением.
2.5		Проведение анализа предоставленных организацией данных.
2.6		Подбор литературы по теме практики.
3	3 этап - Итоговый	Подготовка отчета по практике.
4	4 этап - Заключительный	Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.

## 7. Формы отчетности по практике

Обязательными формами отчетов студентов по практике являются:

- Заполненный дневник практики, с отметками о посещении баз(ы) практики руководителем(ями) практики;
- Отчет по практике, включающий в себя описание баз(ы) практики, основных видов деятельности, осуществленных учащимся в ходе практики, а также приложений (пример предоставленных данных и т.д.);
- Отзыв руководителя от базы практики, включающий в себя оценку уровня сформированности основных компетенций студентов, а также его социально-психологических характеристик; отзыв заверяется подписью руководителя практики и печатью организации.

По желанию студент может приложить к отчету любые другие документы, свидетельствующие о качестве его работы на базе практики (отзывы, благодарности, грамоты и т.д.).

## 8. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и средств оценки в процессе прохождения практики в рамках отдельных разделов (этапов)

ИДК	Показатели	Разделы и темы дисциплины	Оценочное средство для текущего контроля
<b>УК-2.</b> Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла			
<b>УК-2.1</b>	Знать: основные этапы планирования проекта	1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по

	<p>Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной</p> <p>Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д.</p> <p>Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый</p> <p>Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный.</p> <p>Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции.</p> <p>Подведение итогов практики.</p> <p>Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	<p>практике.</p>
<p>Уметь: формулировать цель и задачи проекта</p>	<p>1 этап – Подготовительный.</p> <p>Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики.</p> <p>Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной</p> <p>Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д.</p> <p>Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый</p> <p>Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный.</p> <p>Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции.</p> <p>Подведение итогов практики.</p> <p>Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	<p>дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.</p>
<p>Владеть: навыками определения методических подходов, необходимых для достижения цели проекта</p>	<p>1 этап – Подготовительный.</p> <p>Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики.</p> <p>Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной</p> <p>Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д.</p> <p>Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор</p>	<p>дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.</p>

		<p>литературы по теме практики.  3 этап – Итоговый  Подготовка отчета по практике.  4 этап – Заключительный.  Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции.  Подведение итогов практики.  Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	
<b>УК-2.2</b>	Знать: основные принципы публичного представления результатов проекта	<p>1 этап – Подготовительный.  Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.  2 этап – Основной  Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д.  Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.  3 этап – Итоговый  Подготовка отчета по практике.  4 этап – Заключительный.  Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции.  Подведение итогов практики.  Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
	Уметь: использовать современные нейробиологические методы	<p>1 этап – Подготовительный.  Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.  2 этап – Основной  Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д.  Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.  3 этап – Итоговый  Подготовка отчета по практике.  4 этап – Заключительный.  Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции.  Подведение итогов практики.  Выделение групповых и индивидуальных затруднений,</p>	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.

		возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.	
	Владеть: навыками публичного выступления по теме проекта	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
<b>УК-3.</b> Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели			
<b>УК-3.1</b>	Знать: Основные правила дизайна нейробиологических экспериментов	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
	Уметь: устанавливать временные рамки реализации	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики.</p>	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по

	нейробиологического проекта	<p>Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	практике.
	Владеть: навыками командного выполнения нейробиологического проекта	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
УК-3.2	Знать: Основные правила поведения в лаборатории	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор</p>	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.

	<p>литературы по теме практики. 3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике. 4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	
<p>Уметь: устанавливать расписание реализации проекта</p>	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики. 2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики. 3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике. 4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	<p>дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.</p>
<p>Владеть: Навыками определения задач членов команды в рамках нейробиологического проекта</p>	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики. 2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики. 3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике. 4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений,</p>	<p>дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.</p>

		возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.	
<b>ОПК-8.</b> Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности			
<b>ОПК-8.1</b>	Знать: основные нейробиологические методы, используемые для человека	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
	Уметь: проводить регистрацию суммарной активности мозга на человеке	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
	Владеть: навыками анализа активности мозга человека	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики.</p>	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по

	<p>Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной</p> <p>Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д.</p> <p>Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый</p> <p>Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный.</p> <p>Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции.</p> <p>Подведение итогов практики.</p> <p>Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	практике.
--	---	-----------

## 9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

### а) основная литература:

№	Основная литература	Адрес электронного ресурса	Вид доступа
1	Уэстбрук, К. Магнитно-резонансная томография: практическое руководство / К. Уэстбрук, Каут К. Рот, Дж. Тэлбот; перевод И. В. Филиппович; под редакцией Ж. В. Шейх, С. М. Горбунова. — 4-е изд. — Москва: Лаборатория знаний, 2022. — 449 с. — ISBN 978-5-93208-581-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/120881.html">https://www.iprbookshop.ru/120881.html</a> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	<a href="https://www.iprbookshop.ru/120881.html">https://www.iprbookshop.ru/120881.html</a>	По логину и паролю

### б) дополнительная литература:

№	Дополнительная литература	Адрес электронного ресурса	Вид доступа
1	Физические и технические основы томографии и применение ее в медицине: учебное пособие / А.Г. Саттаров [и др.]. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 144 с. — ISBN 978-5-7882-1732-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/62331.html">https://www.iprbookshop.ru/62331.html</a> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	<a href="https://www.iprbookshop.ru/62331.html">https://www.iprbookshop.ru/62331.html</a>	По логину и паролю

## в) перечень ресурсов сети «Интернет»

Перечень ресурсов сети Интернет	1) Электронно-библиотечная система IPRbooks <a href="http://iprbookshop.ru">http://iprbookshop.ru</a> 2) Электронная информационно-образовательная среда Института (Программа управления автоматизированной информационной системой дистанционного синхронного и асинхронного обучения «InStudy») <a href="https://dist.inpsycho.ru/">https://dist.inpsycho.ru/</a> 3) База данных научных публикаций PubMed <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov</a>
---------------------------------	--

## 10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	Лицензионное ПО Microsoft Windows: Windows Professional 10 Russian Upgrade OLV NL Each AcademicEdition Additional Product (АКТ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПРАВ No Tr095234 от 23.09.2020, срок действия – Бессрочно) Лицензионное ПО Microsoft Office: Office Professional Plus 2019 Russian OLV NL Each AcademicEdition (АКТ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПРАВ No Tr095234 от 23.09.2020, срок действия – Бессрочно) Лицензионное ПО IBIK Aster: Электронная лицензия Pro-2 для Windows 7/8/10 Электронно-библиотечная система IPRbooks (лицензионный договор от 20.12.2021 №8748/21П, срок действия до 20.12.2024) Программа управления автоматизированной информационной системой дистанционного синхронного и асинхронного обучения «InStudy» (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «№ 2017611267, Срок действия – бессрочно.) 1С:Университет ПРОФ. Ред.2.2. Электронная поставка (Сублицензионный договор №059/101121/001 от 10.11.2021г., Акт на передачу прав 059/0000008590 от 16.11.2021г., срок действия – Бессрочно)
Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Научная электронная библиотека eLibrary.ru - Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) Открытый портал информационных ресурсов (научных статей, сборников работ и монографий по различным направлениям наук) <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a> База данных научных журналов на русском и английском языке ScienceDirect Открытый доступ к метаданным научных статей по различным направлениям наук Поиск рецензируемых журналов, статей, глав книг и контента открытого доступа <a href="http://www.sciencedirect.com/">http://www.sciencedirect.com/</a> База научных публикаций медицинского и нейробиологического характера PUBMED <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov</a> <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov</a>

## 11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Описание материально-технической базы	Кабинет для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для выполнения курсовых работ и для самостоятельной работы. Специализированная мебель: столы для обучающихся, стулья; рабочее место преподавателя; мультимедийный проектор, экран, ноутбук с выходом в Интернет, магнитномаркерная доска, фломастеры. Ознакомительная практика учебная проводится на базах, имеющих соответствующее лабораторное оборудование Регистрация суммарной активности мозга испытуемых проводится на базе ЭЭГ-Учебного центра МИП
---------------------------------------	--

## 12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Приложение № 1 к программе практики



**Московский  
Институт  
Психоанализа**

Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования  
«Московский институт психоанализа»  
(НОЧУ ВО «Московский институт психоанализа»)

*Утверждена Ученым советом вуза  
Протокол № 7 от 15.02.2023 года*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПРАКТИКА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*(наименование практики в соответствии с учебным планом)*

Направление подготовки/специальность	<b>06.04.01 Биология</b>
Направленность (профиль/специализация)	<b>Нейробиология психического здоровья</b>
Уровень высшего образования	<b>Магистратура</b>
Форма обучения	<b>Очно-заочная</b>

Москва 2023

## 1. Цели и задачи практики

Цели практики	Формирование у студентов компетенций, направленных на приобретение навыков планирования, организации и проведения нейробиологических экспериментов и умений выполнения научно-исследовательских работ с применением различного оборудования и компьютерных технологий.
Задачи практики	1. Развивать способы и приемы поиска, критического анализа и синтеза информации для решения задач биологии. 2. Формировать способность осуществлять профессиональную деятельность с использованием современных методов нейробиологического эксперимента, в соответствии с нормативными правовыми актами и нормами профессиональной этики.

## 2. Вид практики, способ и форма проведения практики

Вид практики	Учебная практика
Тип практики	Практика по направлению профессиональной деятельности
Способ проведения практики	Стационарная
Форма проведения практики	Дискретная

## 3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика Учебная практика, практика по направлению профессиональной деятельности относится к обязательной части Блока 2 «Практика». Индекс практики Б2.О.01.02(У).

Дисциплины и практики, знания и умения, по которым необходимы как «входные» при прохождении данной практики	
Дисциплины, практики, ГИА, для которых прохождение данной практики необходимо как предшествующее	Практика по профилю профессиональной деятельности

## 4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
<b>УК-4.</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<b>УК-4.1</b> Способен грамотно, логично и аргументированно излагать свои мысли в устной и письменной форме на русском языке
	<b>УК-4.2</b> Способен грамотно, логично и аргументированно излагать свои мысли в устной и письменной форме на английском языке

Общепрофессиональные компетенции:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
<b>ОПК-4.</b> Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности	<b>ОПК-4.1</b> Осуществляет подготовку экологической экспертизы территорий и акваторий, используя современные методы сбора, обработки и анализа данных об объектах окружающей среды
	<b>ОПК-4.2</b> Применяет биологические методы оценки качества и токсичности водной, почвенной и атмосферной среды, а также технологических производств, используя различные виды биотестов и биоиндикаторов
<b>ОПК-7.</b> Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи	<b>ОПК-7.1</b> Способен самостоятельно формулировать цели, гипотезы, объекты и предметы исследования
	<b>ОПК-7.2</b> Способен применять наиболее подходящие безопасные методы и техники для реализации исследований, в том числе, инновационные подходы и технологии в своей профессиональной деятельности
<b>ОПК-8.</b> Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности	<b>ОПК-8.1</b> Способен выбирать и использовать современную исследовательскую аппаратуру для проведения экспериментальных исследований, анализа и обработки данных, полученных различными методами
	<b>ОПК-8.2</b> Способен выбирать и использовать вычислительную технику для реализации математических моделей, численных методов, алгоритмов и программ, необходимых для решения инновационных задач в профессиональной деятельности

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:	Уметь:	Владеть:
<b>УК-4.</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия		
<b>УК-4.1</b> Способен грамотно, логично и аргументированно излагать свои мысли в устной и письменной форме на русском языке		
основные принципы доклада о нейробиологическом проекте	составлять презентацию для доклада о нейробиологическом проекте	навыками устного доклада о нейробиологическом проекте
<b>УК-4.2</b> Способен грамотно, логично и аргументированно излагать свои мысли в устной и письменной форме на английском языке		
основные принципы оставления аннотации проекта на английском языке	формировать постер о проекте на английском языке	навыками публичного выступления по теме проекта на английском языке
<b>ОПК-4.</b> Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности		
<b>ОПК-4.1</b> Осуществляет подготовку экологической экспертизы территорий и акваторий, используя современные методы сбора, обработки и анализа данных об объектах окружающей среды		
Основные правила отбора проб	подбирать методы для экологических экспертиз	навыками отбора проб для экологической экспертизы
<b>ОПК-4.2</b> Применяет биологические методы оценки качества и токсичности водной, почвенной и атмосферной среды, а также технологических производств, используя различные виды биотестов и биоиндикаторов		
Основные принципы биоиндикации	Анализировать данные экологических экспертиз	Навыками оценки качества сред
<b>ОПК-7.</b> Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи		

<b>ОПК-7.1</b> Способен самостоятельно формулировать цели, гипотезы, объекты и предметы исследования		
основные принципы формулирования целей и задач нейробиологического проекта	Формулировать цели проекта в контексте современных исследований	навыками анализа научных публикаций по проекту
<b>ОПК-7.2</b> Способен применять наиболее подходящие безопасные методы и техники для реализации исследований, в том числе, инновационные подходы и технологии в своей профессиональной деятельности		
основные правила безопасности в лаборатории при осуществлении проекта	Проводить нейробиологические исследования в рамках проекта	навыками выполнения задач нейробиологического проекта
<b>ОПК-8.</b> Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности		
<b>ОПК-8.1</b> Способен выбирать и использовать современную исследовательскую аппаратуру для проведения экспериментальных исследований, анализа и обработки данных, полученных различными методами		
основные нейробиологические методы, используемые в проекте	Использовать нейробиологические методы на человеке в рамках проекта	навыками выполнения измерений по проекту
<b>ОПК-8.2</b> Способен выбирать и использовать вычислительную технику для реализации математических моделей, численных методов, алгоритмов и программ, необходимых для решения инновационных задач в профессиональной деятельности		
основные математические подходы, используемые в проекте	Проводить вычисления с использованием программных пакетов в рамках проекта	навыками анализа данных по проекту

### 5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах

Общая трудоемкость практики составляет 9 з.е. 324 академических часа, 6 недель.  
Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой

#### Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	С е м е с т р	В С Е Г О	Трудоемкость по видам учебных занятий (в акад. часах)			
				Из них контактная работа обучающихся с преподавателем		СР	К о н т р о л ь
				Лек	ПР		
1.	<b>1 этап – Подготовительный</b> Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.	3	2	-	2		
2.	<b>2 этап – Основной</b> Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.	3	218	-		218	
3.	<b>3 этап – Итоговый</b> Подготовка отчета по практике.	3	80	-		80	
4.	<b>4 этап – Заключительный</b> Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе	3	20	-	6	14	

	прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.					
	<b>Промежуточная аттестация</b> (часы на подготовку к зачету с оценкой)		4			4
	<b>ИТОГО</b>		<b>324</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>312</b>

## 6. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание (виды работ)
1	1 этап – Подготовительный	Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.
2.1	2 этап - Основной	Знакомство с профильной организацией, техникой безопасности и т.д.
2.2		Знакомство с оборудованием и приборной базой.
2.3		Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации.
2.4		Знакомство с программным обеспечением.
2.5		Проведение анализа предоставленных организацией данных.
2.6		Подбор литературы по теме практики.
3	3 этап - Итоговый	Подготовка отчета по практике.
4	4 этап - Заключительный	Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.

## 7. Формы отчетности по практике

Обязательными формами отчетов студентов по практике являются:

- Заполненный дневник практики, с отметками о посещении баз(ы) практики руководителем(ями) практики;
- Отчет по практике, включающий в себя описание баз(ы) практики, основных видов деятельности, осуществленных учащимся в ходе практики, а также приложений (пример предоставленных данных и т.д.);
- Отзыв руководителя от базы практики, включающий в себя оценку уровня сформированности основных компетенций студентов, а также его социально-психологических характеристик; отзыв заверяется подписью руководителя практики и печатью организации.

По желанию студент может приложить к отчету любые другие документы, свидетельствующие о качестве его работы на базе практики (отзывы, благодарности, грамоты и т.д.).

## 8. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и средств оценки в процессе прохождения практики в рамках отдельных разделов (этапов)

ИДК	Показатели	Разделы и темы дисциплины	Оценочное средство для текущего контроля
<b>УК-4.</b>	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия		

<p><b>УК-4.1</b></p>	<p>Знать: основные принципы доклада о нейробиологическом проекте</p>	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики. 2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики. 3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике. 4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	<p>дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.</p>
	<p>Уметь: составлять презентацию для доклада о нейробиологическом проекте</p>	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики. 2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики. 3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике. 4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	<p>дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.</p>
	<p>Владеть: навыками устного доклада о нейробиологическом проекте</p>	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики. 2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики. 3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике. 4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции.</p>	<p>дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.</p>

		<p>Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики.</p> <p>Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	
<b>УК-4.2</b>	<p>Знать: основные принципы оставления аннотации проекта на английском языке</p>	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	<p>дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.</p>
	<p>Уметь: формировать постер о проекте на английском языке</p>	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	<p>дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.</p>
	<p>Владеть: навыками публичного выступления по теме проекта на английском языке</p>	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p>	<p>дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.</p>

		<p>3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике. 4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	
<p><b>ОПК-4.</b> Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности</p>			
<b>ОПК-4.1</b>	Знать: Основные правила отбора проб	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики. 2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики. 3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике. 4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	<p>дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.</p>
	Уметь: подбирать методы для экологических экспертиз	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики. 2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики. 3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике. 4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	<p>дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.</p>
	Владеть: навыками отбора проб для экологической	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики.</p>	<p>дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос,</p>

	экспертизы	<p>Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной</p> <p>Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д.</p> <p>Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый</p> <p>Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный.</p> <p>Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции.</p> <p>Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики.</p> <p>Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	отчет по практике.
<b>ОПК-4.2</b>	Знать: Основные принципы биоиндикации	<p>1 этап – Подготовительный.</p> <p>Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики.</p> <p>Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной</p> <p>Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д.</p> <p>Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый</p> <p>Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный.</p> <p>Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции.</p> <p>Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики.</p> <p>Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
	Уметь: анализировать данные экологических экспертиз	<p>1 этап – Подготовительный.</p> <p>Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики.</p> <p>Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной</p> <p>Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д.</p> <p>Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый</p> <p>Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный.</p> <p>Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции.</p> <p>Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики.</p>	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.

		Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.	
	Владеть: Навыками оценки качества сред	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.

**ОПК-7.** Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи

<b>ОПК-7.1</b>	Знать: основные принципы формулирования целей и задач нейробиологического проекта	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
	Уметь: формулировать цели проекта в контексте современных исследований	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики</p>	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.

		<p>от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый</p> <p>Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный.</p> <p>Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции.</p> <p>Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики.</p> <p>Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	
	<p>Владеть: навыками анализа научных публикаций по проекту</p>	<p>1 этап – Подготовительный.</p> <p>Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики.</p> <p>Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной</p> <p>Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д.</p> <p>Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый</p> <p>Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный.</p> <p>Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции.</p> <p>Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики.</p> <p>Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	<p>дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.</p>
<b>ОПК-7.2</b>	<p>Знать: основные правила безопасности в лаборатории при осуществлении проекта</p>	<p>1 этап – Подготовительный.</p> <p>Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики.</p> <p>Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной</p> <p>Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д.</p> <p>Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый</p> <p>Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный.</p> <p>Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции.</p> <p>Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики.</p> <p>Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	<p>дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.</p>
	<p>Уметь: проводить нейробиологические исследования в рамках проекта</p>	<p>1 этап – Подготовительный.</p> <p>Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики.</p> <p>Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p>	<p>дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.</p>

		<p>2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	
	<p>Владеть: навыками выполнения задач нейробиологического проекта</p>	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	<p>дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.</p>
<p><b>ОПК-8.</b> Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности</p>			
<b>ОПК-8.1</b>	<p>Знать: основные нейробиологические методы, используемые в проекте</p>	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение</p>	<p>дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.</p>

		<p>групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	
	<p>Уметь: использовать нейробиологические методы на человеке в рамках проекта</p>	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики. 2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики. 3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике. 4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	<p>дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.</p>
	<p>Владеть: навыками выполнения измерений по проекту</p>	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики. 2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики. 3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике. 4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	<p>дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.</p>
<p><b>ОПК-8.2</b></p>	<p>Знать: основные математические подходы, используемые в проекте</p>	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики. 2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики. 3 этап – Итоговый</p>	<p>дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.</p>

	<p>Подготовка отчета по практике. 4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	
<p>Уметь: проводить вычисления с использованием программных пакетов в рамках проекта</p>	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики. 2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики. 3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике. 4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	<p>дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.</p>
<p>Владеть: навыками анализа данных по проекту</p>	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики. 2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики. 3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике. 4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	<p>дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.</p>

## 9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

### а) основная литература:

№	Основная литература	Адрес электронного ресурса	Вид доступа
1	Уэстбрук, К. Магнитно-резонансная томография: практическое руководство / К. Уэстбрук, Каут К. Рот, Дж. Тэлбот; перевод И. В. Филиппович; под редакцией Ж. В. Шейх, С. М. Горбунова. — 4-е изд. — Москва: Лаборатория знаний, 2022. — 449 с. — ISBN 978-5-93208-581-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/120881.html">https://www.iprbookshop.ru/120881.html</a> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	<a href="https://www.iprbookshop.ru/120881.html">https://www.iprbookshop.ru/120881.html</a>	По логину и паролю
2	Колб, Б. Мозг и поведение. Введение / Б. Колб, И. К. Уишоу, Дж. К. Тески; перевод Н. С. Тихомирова, О. Б. Латанова; под редакцией А. В. Латанова. — Москва: Лаборатория знаний, 2023. — 790 с. — ISBN 978-5-93208-619-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/129439.html">https://www.iprbookshop.ru/129439.html</a> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	<a href="https://www.iprbookshop.ru/129439.html">https://www.iprbookshop.ru/129439.html</a>	По логину и паролю

### б) дополнительная литература:

№	Дополнительная литература	Адрес электронного ресурса	Вид доступа
1	Сеунг, С. Коннектом. Как мозг делает нас тем, что мы есть / С. Сеунг; перевод А. Капанадзе. — 5-е изд. — Москва: Лаборатория знаний, 2021. — 441 с. — ISBN 978-5-93208-525-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/121994.html">https://www.iprbookshop.ru/121994.html</a> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	<a href="https://www.iprbookshop.ru/121994.html">https://www.iprbookshop.ru/121994.html</a>	По логину и паролю
2	Физические и технические основы томографии и применение ее в медицине: учебное пособие / А.Г. Саттаров [и др.]. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 144 с. — ISBN 978-5-7882-1732-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/62331.html">https://www.iprbookshop.ru/62331.html</a> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	<a href="https://www.iprbookshop.ru/62331.html">https://www.iprbookshop.ru/62331.html</a>	По логину и паролю

### в) перечень ресурсов сети «Интернет»

Перечень ресурсов сети Интернет	Электронно-библиотечная система IPRbooks <a href="http://iprbookshop.ru">http://iprbookshop.ru</a> Электронная информационно-образовательная среда Института (Программа управления автоматизированной информационной системой дистанционного синхронного и асинхронного обучения “InStudy”) <a href="https://dist.inpsycho.ru/">https://dist.inpsycho.ru/</a> База данных научных публикаций PubMed <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov</a>
---------------------------------	---

## 10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	<p>Лицензионное ПО Microsoft Windows: Windows Professional 10 Russian Upgrade OLV NL Each AcademicEdition Additional Product (АКТ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПРАВ No Tr095234 от 23.09.2020, срок действия – Бессрочно)</p> <p>Лицензионное ПО Microsoft Office: Office Professional Plus 2019 Russian OLV NL Each AcademicEdition (АКТ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПРАВ No Tr095234 от 23.09.2020, срок действия – Бессрочно)</p> <p>Лицензионное ПО ИВИК Aster: Электронная лицензия Pro-2 для Windows 7/8/10</p> <p>Электронно-библиотечная система IPRbooks (лицензионный договор от 20.12.2021 №8748/21П, срок действия до 20.12.2024)</p> <p>Программа управления автоматизированной информационной системой дистанционного синхронного и асинхронного обучения «InStudy» (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «№ 2017611267, Срок действия – бессрочно.)</p> <p>1С: Университет ПРОФ. Ред.2.2. Электронная поставка (Сублицензионный договор №059/101121/001 от 10.11.2021г., Акт на передачу прав 059/0000008590 от 16.11.2021г., срок действия – Бессрочно)</p>
Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	<p>Научная электронная библиотека eLibrary.ru - Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)</p> <p>Открытый портал информационных ресурсов (научных статей, сборников работ и монографий по различным направлениям наук) <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a></p> <p>База данных научных журналов на русском и английском языке ScienceDirect Открытый доступ к метаданным научных статей по различным направлениям наук Поиск рецензируемых журналов, статей, глав книг и контента открытого доступа <a href="http://www.sciencedirect.com/">http://www.sciencedirect.com/</a></p> <p>База научных публикаций медицинского и нейробиологического характера PUBMED <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov</a></p>

## 11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Описание материально-технической базы	<p>Кабинет для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для выполнения курсовых работ и для самостоятельной работы.</p> <p>Специализированная мебель: столы для обучающихся, стулья; рабочее место преподавателя; мультимедийный проектор, экран, ноутбук с выходом в Интернет, магнитномаркерная доска, фломастеры.</p> <p>Ознакомительная практика учебная проводится на базах, имеющих соответствующее лабораторное оборудование</p> <p>Регистрация суммарной активности мозга испытуемых проводится на базе ЭЭГ-Учебного центра МИП</p>
---------------------------------------	---

## 12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Приложение № 1 к программе практики



**Московский  
Институт  
Психоанализа**

Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования  
«Московский институт психоанализа»  
(НОЧУ ВО «Московский институт психоанализа»)

*Утверждена Ученым советом вуза  
Протокол № 7 от 15.02.2023 года*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПРАКТИКА ПО ПРОФИЛЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*(наименование практики в соответствии с учебным планом)*

Направление подготовки/специальность	<b>06.04.01 Биология</b>
Направленность (профиль/специализация)	<b>Нейробиология психического здоровья</b>
Уровень высшего образования	<b>Магистратура</b>
Форма обучения	<b>Очно-заочная</b>

## 1. Цели и задачи практики

Цели практики	Формирование у студентов компетенций, направленных на приобретение навыков планирования, организации и проведения нейробиологических экспериментов и умений выполнения научно-исследовательских работ с применением различного оборудования и компьютерных технологий.
Задачи практики	1. Развивать способы и приемы поиска, критического анализа и синтеза информации для решения задач биологии. 2. Формировать способность осуществлять профессиональную деятельность с использованием современных методов нейробиологического эксперимента, в соответствии с нормативными правовыми актами и нормами профессиональной этики.

## 2. Вид практики, способ и форма проведения практики

Вид практики	Производственная практика
Тип практики	Практика по профилю профессиональной деятельности
Способ проведения практики	Стационарная
Форма проведения практики	Дискретная

## 3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика по профилю профессиональной деятельности относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока «Практика». Индекс практики Б2.В.01.01(П).

Дисциплины и практики, знания и умения, по которым необходимы как «входные» при прохождении данной практики	Практика по направлению профессиональной деятельности
Дисциплины, практики, ГИА, для которых прохождение данной практики необходимо как предшествующее	Преддипломная практика

## 4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Способен грамотно, логично и аргументированно излагать свои мысли в устной и письменной форме на русском языке
	УК-4.2. Способен грамотно, логично и аргументированно излагать свои мысли в устной и письменной форме на английском языке

Профессиональные компетенции:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ПК-2. Способен разрабатывать и реализовывать программы нейрореабилитации, рекомендуемые при возникновении различных мозговых дисфункций, в том числе с учетом особенностей различных этапов онтогенеза	ПК-2.2. Использует методы и техники нейрореабилитации с учетом специфики различных мозговых дисфункций

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:	Уметь:	Владеть
<b>УК-4.</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия		
<b>УК-4.1.</b> Способен грамотно, логично и аргументированно излагать свои мысли в устной и письменной форме на русском языке		
основные принципы доклада о своем исследовании	Составлять презентацию для доклада о своем исследовании	навыками устного доклада о своем исследовании
<b>УК-4.2.</b> Способен грамотно, логично и аргументированно излагать свои мысли в устной и письменной форме на английском языке		
основные правила составления аннотации своего исследования на английском языке	Описывать каждый раздел собственного исследования максимально кратко на английском языке	навыками написания аннотации о своем исследовании на английском языке
<b>ПК-2.</b> Способен разрабатывать и реализовывать программы нейрореабилитации, рекомендуемые при возникновении различных мозговых дисфункций, в том числе с учетом особенностей различных этапов онтогенеза		
<b>ПК-2.2.</b> Использует методы и техники нейрореабилитации с учетом специфики различных мозговых дисфункций		
Основные принципы функционирования объектов собственного исследования	Описывать методы собственного исследования	навыками регистрации и анализа данных в собственном исследовании

### 5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах

Общая трудоемкость практики составляет 9 з.е. 324 академических часа, 6 недель.  
Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой

### Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	С е м е с т р	В С Е Г О	Трудоемкость по видам учебных занятий (в акад. часах)			
				Из них контактная работа обучающихся с преподавателем		СР	К о н т р о л ь
				Лек	ПР		
1.	<b>1 этап – Подготовительный.</b> Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.	4	2	-	2		
2.	<b>2 этап – Основной</b> Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.	4	218	-		218	
3.	<b>3 этап – Итоговый</b> Подготовка отчета по практике.	4	80	-		80	
4.	<b>4 этап – Заключительный.</b> Проведение итоговой конференции, защита отчёта на	4	20	-	6	14	

	итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.					
	<b>Промежуточная аттестация</b> (часы на подготовку к зачету с оценкой)		4			4
	<b>ИТОГО</b>		<b>324</b>	-	<b>8</b>	<b>312</b>

## 6. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание (виды работ)
1	1 этап – Подготовительный.	Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.
2.1	2 этап - Основной	Знакомство с профильной организацией, техникой безопасности и т.д.
2.2		Знакомство с оборудованием и приборной базой.
2.3		Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации.
2.4		Знакомство с программным обеспечением.
2.5		Проведение анализа предоставленных организацией данных.
2.6		Подбор литературы по теме практики.
3	3 этап - Итоговый	Подготовка отчета по практике.
4	4 этап - Заключительный	Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.

## 7. Формы отчетности по практике

Обязательными формами отчетов студентов по практике являются:

- Заполненный дневник практики, с отметками о посещении баз(ы) практики руководителем(ями) практики;
- Отчет по практике, включающий в себя описание баз(ы) практики, основных видов деятельности, осуществленных учащимся в ходе практики, а также приложений (пример предоставленных данных и т.д.);
- Отзыв руководителя от базы практики, включающий в себя оценку уровня сформированности основных компетенций студентов, а также его социально-психологических характеристик; отзыв заверяется подписью руководителя практики и печатью организации.

По желанию студент может приложить к отчету любые другие документы, свидетельствующие о качестве его работы на базе практики (отзывы, благодарности, грамоты и т.д.).

## 8. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и средств оценки в процессе прохождения практики в рамках отдельных разделов (этапов)

ИДК	Показатели	Разделы и темы дисциплины	Оценочное средство для текущего контроля
<b>УК-4.</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия			
<b>УК-4.1</b>	Знать: основные принципы доклада о своем исследовании	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
	Уметь: составлять презентацию для доклада о своем исследовании	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
	Владеть: навыками устного доклада о своем исследовании	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики</p>	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.

		<p>от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый</p> <p>Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный.</p> <p>Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции.</p> <p>Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики.</p> <p>Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	
<b>УК-4.2</b>	<p>Знать: основные правила составления аннотации своего исследования на английском языке</p>	<p>1 этап – Подготовительный.</p> <p>Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики.</p> <p>Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной</p> <p>Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д.</p> <p>Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый</p> <p>Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный.</p> <p>Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции.</p> <p>Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики.</p> <p>Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	<p>дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.</p>
	<p>Уметь: описывать каждый раздел собственного исследования максимально кратко на английском языке</p>	<p>1 этап – Подготовительный.</p> <p>Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики.</p> <p>Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной</p> <p>Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д.</p> <p>Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый</p> <p>Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный.</p> <p>Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции.</p> <p>Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики.</p> <p>Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	<p>дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.</p>
	<p>Владеть: навыками написания аннотации о своем исследовании на английском языке</p>	<p>1 этап – Подготовительный.</p> <p>Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики.</p> <p>Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной</p> <p>Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д.</p>	<p>дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.</p>

		<p>Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый</p> <p>Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный.</p> <p>Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции.</p> <p>Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики.</p> <p>Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	
<b>ПК-2.</b> Способен разрабатывать и реализовывать программы нейрореабилитации, рекомендуемые при возникновении различных мозговых дисфункций, в том числе с учетом особенностей различных этапов онтогенеза			
<b>ПК-2.2</b>	Знать: Основные принципы функционирования объектов собственного исследования	<p>1 этап – Подготовительный.</p> <p>Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики.</p> <p>Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной</p> <p>Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д.</p> <p>Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый</p> <p>Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный.</p> <p>Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции.</p> <p>Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики.</p> <p>Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	<p>дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.</p>
	Уметь: Описывать методы собственного исследования	<p>1 этап – Подготовительный.</p> <p>Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики.</p> <p>Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной</p> <p>Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д.</p> <p>Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый</p> <p>Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный.</p> <p>Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции.</p> <p>Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики.</p> <p>Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	<p>дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.</p>
	Владеть: навыками регистрации и анализа данных в собственном исследовании	<p>1 этап – Подготовительный.</p> <p>Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики.</p>	<p>дневник практики, индивидуальное задание,</p>

		<p>Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной</p> <p>Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д.</p> <p>Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый</p> <p>Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный.</p> <p>Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции.</p> <p>Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики.</p> <p>Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	<p>задание, устный опрос, отчет по практике.</p>
--	--	---	--

## 9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

### а) основная литература:

№	Основная литература	Адрес электронного ресурса	Вид доступа
1	Уэстбрук, К. Магнитно-резонансная томография: практическое руководство / К. Уэстбрук, Каут К. Рот, Дж. Тэлбот; перевод И. В. Филиппович; под редакцией Ж. В. Шейх, С. М. Горбунова. — 4-е изд. — Москва: Лаборатория знаний, 2022. — 449 с. — ISBN 978-5-93208-581-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/120881.html">https://www.iprbookshop.ru/120881.html</a> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	<a href="https://www.iprbookshop.ru/120881.html">https://www.iprbookshop.ru/120881.html</a>	По логину и паролю
2	Колб, Б. Мозг и поведение. Введение / Б. Колб, И. К. Уишоу, Дж. К. Тески; перевод Н. С. Тихомирова, О. Б. Латанова; под редакцией А. В. Латанова. — Москва: Лаборатория знаний, 2023. — 790 с. — ISBN 978-5-93208-619-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/129439.html">https://www.iprbookshop.ru/129439.html</a> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	<a href="https://www.iprbookshop.ru/129439.html">https://www.iprbookshop.ru/129439.html</a>	По логину и паролю

**б) дополнительная литература:**

№	Дополнительная литература	Адрес электронного ресурса	Вид доступа
1	Сеунг, С. Коннектом. Как мозг делает нас тем, что мы есть / С. Сеунг ; перевод А. Капанадзе. — 5-е изд. — Москва: Лаборатория знаний, 2021. — 441 с. — ISBN 978-5-93208-525-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/121994.html">https://www.iprbookshop.ru/121994.html</a> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	<a href="https://www.iprbookshop.ru/121994.html">https://www.iprbookshop.ru/121994.html</a>	По логину и паролю
2	Физические и технические основы томографии и применение ее в медицине: учебное пособие / А.Г. Саттаров [и др.]. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 144 с. — ISBN 978-5-7882-1732-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/62331.html">https://www.iprbookshop.ru/62331.html</a> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	<a href="https://www.iprbookshop.ru/62331.html">https://www.iprbookshop.ru/62331.html</a>	По логину и паролю

**в) перечень ресурсов сети «Интернет»**

Перечень ресурсов сети Интернет	<p>1) Электронно-библиотечная система IPRbooks <a href="http://iprbookshop.ru">http://iprbookshop.ru</a></p> <p>2) Электронная информационно-образовательная среда Института (Программа управления автоматизированной информационной системой дистанционного синхронного и асинхронного обучения “InStudy”) <a href="https://dist.inpsycho.ru/">https://dist.inpsycho.ru/</a></p> <p>3) База данных научных публикаций PubMed <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov</a></p>
---------------------------------	---

**10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	<p>Лицензионное ПО Microsoft Windows: Windows Professional 10 Russian Upgrade OLV NL Each AcademicEdition Additional Product (АКТ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПРАВ No Tr095234 от 23.09.2020, срок действия – Бессрочно)</p> <p>Лицензионное ПО Microsoft Office: Office Professional Plus 2019 Russian OLV NL Each AcademicEdition (АКТ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПРАВ No Tr095234 от 23.09.2020, срок действия – Бессрочно)</p> <p>Лицензионное ПО IBIK Aster: Электронная лицензия Pro-2 для Windows 7/8/10</p> <p>Электронно-библиотечная система IPRbooks (лицензионный договор от 20.12.2021 №8748/21П, срок действия до 20.12.2024)</p> <p>Программа управления автоматизированной информационной системой дистанционного синхронного и асинхронного обучения «InStudy» (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «№ 2017611267, Срок действия – бессрочно.)</p> <p>1С: Университет ПРОФ. Ред.2.2. Электронная поставка (Сублицензионный договор №059/101121/001 от 10.11.2021г., Акт на передачу прав 059/0000008590 от 16.11.2021г., срок действия – Бессрочно)</p>
---	---

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	<p>Научная электронная библиотека eLibrary.ru - Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)</p> <p>Открытый портал информационных ресурсов (научных статей, сборников работ и монографий по различным направлениям наук)  <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a></p> <p>База данных научных журналов на русском и английском языке ScienceDirect</p> <p>Открытый доступ к метаданным научных статей по различным направлениям наук Поиск рецензируемых журналов, статей, глав книг и контента открытого доступа <a href="http://www.sciencedirect.com/">http://www.sciencedirect.com/</a></p> <p>База научных публикаций медицинского и нейробиологического характера PUBMED <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov</a></p>
---	---

## 11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Описание материально-технической базы	<p>Кабинет для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для выполнения курсовых работ и для самостоятельной работы.</p> <p>Специализированная мебель: столы для обучающихся, стулья; рабочее место преподавателя; мультимедийный проектор, экран, ноутбук с выходом в Интернет, магнитномаркерная доска, фломастеры.</p> <p>Ознакомительная практика учебная проводится на базах, имеющих соответствующее лабораторное оборудование</p> <p>Регистрация суммарной активности мозга испытуемых проводится на базе ЭЭГ-Учебного центра МИП</p>
---------------------------------------	---

## 12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

### Приложение № 1 к программе практики



**Московский  
Институт  
Психоанализа**

Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования  
«Московский институт психоанализа»  
(НОЧУ ВО «Московский институт психоанализа»)

*Утверждена Ученым советом вуза  
Протокол № 7 от 15.02.2023 года*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

*(наименование практики в соответствии с учебным планом)*

Направление подготовки/специальность	<b>06.04.01 Биология</b>
Направленность (профиль/специализация)	<b>Нейробиология психического здоровья</b>
Уровень высшего образования	<b>Магистратура</b>
Форма обучения	<b>Очно-заочная</b>

Москва 2023

## 1. Цели и задачи практики

Цели практики	Формирование у студентов компетенций, направленных на приобретение навыков планирования, организации и проведения нейробиологических экспериментов и умений выполнения научно-исследовательских работ с применением различного оборудования и компьютерных технологий.
Задачи практики	1. Развивать способы и приемы поиска, критического анализа и синтеза информации для решения задач биологии. 2. Формировать способность осуществлять профессиональную деятельность с использованием современных методов нейробиологического эксперимента, в соответствии с нормативными правовыми актами и нормами профессиональной этики.

## 2. Вид практики, способ и форма проведения практики

Вид практики	Производственная практика
Тип практики	Преддипломная
Способ проведения практики	Стационарная
Форма проведения практики	Дискретная

## 3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика по профилю профессиональной деятельности относится к части, формируемой образовательной организацией Блока «Практика». Индекс практики Б2.В.01.02(Пд).

Дисциплины и практики, знания и умения, по которым необходимы как «входные» при прохождении данной практики	Практика по профилю профессиональной деятельности
Дисциплины, практики, ГИА, для которых прохождение данной практики необходимо как предшествующее	ГИА

## 4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Способен грамотно, логично и аргументированно излагать свои мысли в устной и письменной форме на русском языке
	УК-4.2. Способен грамотно, логично и аргументированно излагать свои мысли в устной и письменной форме на английском языке

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:	Уметь:	Владеть
<b>УК-4.</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия		
<b>УК-4.1.</b> Способен грамотно, логично и аргументированно излагать свои мысли в устной и письменной форме на русском языке		
основные принципы доклада о своем исследовании	Составлять презентацию для доклада о своем исследовании	навыками устного доклада о своем исследовании
<b>УК-4.2.</b> Способен грамотно, логично и аргументированно излагать свои мысли в устной и письменной форме на английском языке		
основные правила составления аннотации своего исследования на английском языке	Описывать каждый раздел собственного исследования максимально кратко на английском языке	навыками написания аннотации о своем исследовании на английском языке

### 5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах

Общая трудоемкость практики составляет 12 з.е. 432 академических часа, 8 недель.  
Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой

#### Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	С е м е с т р	В С Е Г О	Трудоемкость по видам учебных занятий (в акад. часах)			
				Из них контактная работа обучающихся с преподавателем		СР	К о н т р о л ь
				Лек	ПР		
1.	<b>1 этап – Подготовительный.</b> Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.	5	2	-	2		
2.	<b>2 этап – Основной</b> Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.	5	300	-		300	
3.	<b>3 этап – Итоговый</b> Подготовка отчета по практике.	5	100	-		100	
4.	<b>4 этап – Заключительный.</b> Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.	5	26	-	10	16	
	<b>Промежуточная аттестация</b> (часы на подготовку к зачету с оценкой)		4				4
	<b>ИТОГО</b>		<b>432</b>	-	<b>12</b>	<b>416</b>	<b>4</b>

## 6. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание (виды работ)
1	1 этап – Подготовительный.	Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.
2.1	2 этап - Основной	Знакомство с профильной организацией, техникой безопасности и т.д.
2.2		Знакомство с оборудованием и приборной базой.
2.3		Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации.
2.4		Знакомство с программным обеспечением.
2.5		Проведение анализа предоставленных организацией данных.
2.6		Подбор литературы по теме практики.
3	3 этап - Итоговый	Подготовка отчета по практике.
4	4 этап - Заключительный	Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.

## 7. Формы отчетности по практике

Обязательными формами отчетов студентов по практике являются:

- Заполненный дневник практики, с отметками о посещении баз(ы) практики руководителем(ями) практики;
- Отчет по практике, включающий в себя описание баз(ы) практики, основных видов деятельности, осуществленных учащимся в ходе практики, а также приложений (пример предоставленных данных и т.д.);
- Отзыв руководителя от базы практики, включающий в себя оценку уровня сформированности основных компетенций студентов, а также его социально- психологических характеристик; отзыв заверяется подписью руководителя практики и печатью организации.

По желанию студент может приложить к отчету любые другие документы, свидетельствующие о качестве его работы на базе практики (отзывы, благодарности, грамоты и т.д.).

## 8. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и средств оценки в процессе прохождения практики в рамках отдельных разделов (этапов)

ИДК	Показатели	Разделы и темы дисциплины	Оценочное средство для текущего контроля
<b>УК-4.</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия			
<b>УК-4.1</b>	Знать: основные принципы доклада о своем исследовании	1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет

		<p>2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	по практике.
Уметь: составлять презентацию для доклада о своем исследовании	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.	
Владеть: навыками устного доклада о своем исследовании	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д. Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный. Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции. Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.	
<b>УК-4.2</b>	Знать: основные правила составления аннотации своего исследования на английском языке	<p>1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики.</p>	дневник практики, индивидуальное задание

	<p>Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной</p> <p>Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д.</p> <p>Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый</p> <p>Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный.</p> <p>Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции.</p> <p>Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики.</p> <p>Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	<p>задание, устный опрос, отчет по практике.</p>
<p>Уметь: описывать каждый раздел собственного исследования максимально кратко на английском языке</p>	<p>1 этап – Подготовительный.</p> <p>Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики.</p> <p>Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной</p> <p>Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д.</p> <p>Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый</p> <p>Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный.</p> <p>Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции.</p> <p>Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики.</p> <p>Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	<p>дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.</p>
<p>Владеть: навыками написания аннотации о своем исследовании на английском языке</p>	<p>1 этап – Подготовительный.</p> <p>Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики.</p> <p>Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.</p> <p>2 этап – Основной</p> <p>Знакомство с профильной организацией, оборудованием, техникой безопасности и т.д.</p> <p>Наблюдение за профессиональной деятельностью руководителя практики от профильной организации. Подбор литературы по теме практики.</p> <p>3 этап – Итоговый</p> <p>Подготовка отчета по практике.</p> <p>4 этап – Заключительный.</p> <p>Проведение итоговой конференции, защита отчёта на итоговой конференции.</p> <p>Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики.</p> <p>Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.</p>	<p>дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.</p>

## 9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

### а) основная литература:

№	Основная литература	Адрес электронного ресурса	Вид доступа
1	Уэстбрук, К. Магнитно-резонансная томография: практическое руководство / К. Уэстбрук, Каут К. Рот, Дж. Тэлбот; перевод И. В. Филиппович; под редакцией Ж. В. Шейх, С. М. Горбунова. — 4-е изд. — Москва: Лаборатория знаний, 2022. — 449 с. — ISBN 978-5-93208-581-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/120881.html">https://www.iprbookshop.ru/120881.html</a> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	<a href="https://www.iprbookshop.ru/120881.html">https://www.iprbookshop.ru/120881.html</a>	По логину и паролю
2	Колб, Б. Мозг и поведение. Введение / Б. Колб, И. К. Уишоу, Дж. К. Тески; перевод Н. С. Тихомирова, О. Б. Латанова; под редакцией А. В. Латанова. — Москва: Лаборатория знаний, 2023. — 790 с. — ISBN 978-5-93208-619-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/129439.html">https://www.iprbookshop.ru/129439.html</a> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	<a href="https://www.iprbookshop.ru/129439.html">https://www.iprbookshop.ru/129439.html</a>	По логину и паролю

### б) дополнительная литература:

№	Дополнительная литература	Адрес электронного ресурса	Вид доступа
1	Сеунг, С. Коннектом. Как мозг делает нас тем, что мы есть / С. Сеунг; перевод А. Капанадзе. — 5-е изд. — Москва: Лаборатория знаний, 2021. — 441 с. — ISBN 978-5-93208-525-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/121994.html">https://www.iprbookshop.ru/121994.html</a> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	<a href="https://www.iprbookshop.ru/121994.html">https://www.iprbookshop.ru/121994.html</a>	По логину и паролю
2	Физические и технические основы томографии и применение ее в медицине: учебное пособие / А.Г. Саттаров [и др.]. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 144 с. — ISBN 978-5-7882-1732-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/62331.html">https://www.iprbookshop.ru/62331.html</a> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	<a href="https://www.iprbookshop.ru/62331.html">https://www.iprbookshop.ru/62331.html</a>	По логину и паролю

### в) перечень ресурсов сети «Интернет»

Перечень ресурсов сети Интернет	1) Электронно-библиотечная система IPRbooks <a href="http://iprbookshop.ru">http://iprbookshop.ru</a> 2) Электронная информационно-образовательная среда Института (Программа управления автоматизированной информационной системой дистанционного синхронного и асинхронного обучения “InStudy”) <a href="https://dist.inpsycho.ru/">https://dist.inpsycho.ru/</a> 3) База данных научных публикаций PubMed <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov</a>
---------------------------------	--

**10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

<p>Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства</p>	<p>Лицензионное ПО Microsoft Windows: Windows Professional 10 Russian Upgrade OLV NL Each AcademicEdition Additional Product (АКТ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПРАВ № Tr095234 от 23.09.2020, срок действия – Бессрочно)                  Лицензионное ПО Microsoft Office: Office Professional Plus 2019 Russian OLV NL Each AcademicEdition (АКТ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПРАВ № Tr095234 от 23.09.2020, срок действия – Бессрочно)                  Лицензионное ПО IBiK Aster: Электронная лицензия Pro-2 для Windows 7/8/10                  Электронно-библиотечная система IPRbooks (лицензионный договор от 20.12.2021 №8748/21П, срок действия до 20.12.2024)                  Программа управления автоматизированной информационной системой дистанционного синхронного и асинхронного обучения «InStudy» (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «№ 2017611267, Срок действия – бессрочно.)                  1С: Университет ПРОФ. Ред.2.2. Электронная поставка (Сублицензионный договор №059/101121/001 от 10.11.2021г., Акт на передачу прав 059/0000008590 от 16.11.2021г., срок действия – Бессрочно)</p>
<p>Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем</p>	<p>Научная электронная библиотека eLibrary.ru - Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)                  Открытый портал информационных ресурсов (научных статей, сборников работ и монографий по различным направлениям наук)  <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>                  База данных научных журналов на русском и английском языке ScienceDirect                  Открытый доступ к метаданным научных статей по различным направлениям наук Поиск рецензируемых журналов, статей, глав книг и контента открытого доступа <a href="http://www.sciencedirect.com/">http://www.sciencedirect.com/</a>                  База научных публикаций медицинского и нейробиологического характера PUBMED <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov</a></p>

**11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

<p>Описание материально-технической базы</p>	<p>Кабинет для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для выполнения курсовых работ и для самостоятельной работы.                  Специализированная мебель: столы для обучающихся, стулья; рабочее место преподавателя; мультимедийный проектор, экран, ноутбук с выходом в Интернет, магнитномаркерная доска, фломастеры.                  Практика проводится на базах, имеющих соответствующее лабораторное оборудование. Регистрация суммарной активности мозга испытуемых проводится на базе ЭЭГ-Учебного центра МИП</p>
--	---

**12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

**Приложение № 1 к программе практики**