

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

(наименование практики в соответствии с учебным планом)

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

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
ОПК-8. Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности	ОПК-8.1. 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
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		
основные этапы планирования проекта	формулировать цель и задачи проекта	навыками определения методических подходов, необходимых для достижения цели проекта
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		
основные принципы публичного представления результатов проекта	использовать современные нейробиологические методы	навыками публичного выступления по теме проекта
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		
Основные правила дизайна нейробиологических экспериментов	устанавливать временные рамки реализации нейробиологического проекта	навыками командного выполнения нейробиологического проекта
УК-3.2. 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
ОПК-8. Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности		
ОПК-8.1. 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.	1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.	1	2	-	2		
2.	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.	1	40	-		40	
3.	3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике.	1	50	-		50	
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.	1	12	-	2	10	
	Промежуточная аттестация (часы на подготовку к зачету с оценкой)		4				4
	ИТОГО		108	-	4	100	4
5.	1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.	2	2	-	2		
6.	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.	2	148	-		148	
7.	3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике.	2	50	-		50	
8.	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.	2	12	-	2	10	
	Промежуточная аттестация (часы на подготовку к зачету с оценкой)		4				4
	ИТОГО		216	-	4	208	4
	ИТОГО		324	-	8	308	8

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
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла			
УК-2.1	Знать: основные этапы планирования проекта	1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по

	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.	практике.
Уметь: формулировать цель и задачи проекта	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
Владеть: навыками определения методических подходов, необходимых для достижения цели проекта	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	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.

		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.	
УК-2.2	Знать: основные принципы публичного представления результатов проекта	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
	Уметь: использовать современные нейробиологические методы	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,	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	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели			
УК-3.1	Знать: Основные правила дизайна нейробиологических экспериментов	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
	Уметь: устанавливать временные рамки реализации	1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по

	нейробиологического проекта	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.	практике.
	Владеть: навыками командного выполнения нейробиологического проекта	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
УК-3.2	Знать: Основные правила поведения в лаборатории	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	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.

	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.	
Уметь: устанавливать расписание реализации проекта	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
Владеть: Навыками определения задач членов команды в рамках нейробиологического проекта	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,	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.

		возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.	
ОПК-8. Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности			
ОПК-8.1	Знать: основные нейробиологические методы, используемые для человека	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
	Уметь: проводить регистрацию суммарной активности мозга на человеке	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
	Владеть: навыками анализа активности мозга человека	1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по

		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.	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: https://www.iprbookshop.ru/120881.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	https://www.iprbookshop.ru/120881.html	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: https://www.iprbookshop.ru/62331.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	https://www.iprbookshop.ru/62331.html	По логину и паролю

в) перечень ресурсов сети «Интернет»

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

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) https://elibrary.ru/project_risc.asp 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 http://www.sciencedirect.com/ База научных публикаций медицинского и нейробиологического характера PUBMED https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov

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»)

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

(наименование практики в соответствии с учебным планом)

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

Москва 2024

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
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

Общепрофессиональные компетенции:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-4. Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности	ОПК-4.1 Осуществляет подготовку экологической экспертизы территорий и акваторий, используя современные методы сбора, обработки и анализа данных об объектах окружающей среды
	ОПК-4.2 Применяет биологические методы оценки качества и токсичности водной, почвенной и атмосферной среды, а также технологических производств, используя различные виды биотестов и биоиндикаторов
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	ОПК-7.1 Способен самостоятельно формулировать цели, гипотезы, объекты и предметы исследования
	ОПК-7.2 Способен применять наиболее подходящие безопасные методы и техники для реализации исследований, в том числе, инновационные подходы и технологии в своей профессиональной деятельности
ОПК-8. Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности	ОПК-8.1 Способен выбирать и использовать современную исследовательскую аппаратуру для проведения экспериментальных исследований, анализа и обработки данных, полученных различными методами
	ОПК-8.2 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:
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		
основные принципы доклада о нейробиологическом проекте	составлять презентацию для доклада о нейробиологическом проекте	навыками устного доклада о нейробиологическом проекте
УК-4.2 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
ОПК-4. Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности		
ОПК-4.1 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
ОПК-4.2 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
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		

ОПК-7.1 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
ОПК-7.2 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
ОПК-8. Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности		
ОПК-8.1 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
ОПК-8.2 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.	1 этап – Подготовительный Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.	3	2	-	2		
2.	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	218	-		218	
3.	3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике.	3	80	-		80	
4.	4 этап – Заключительный 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.						
	Промежуточная аттестация (часы на подготовку к зачету с оценкой)		4				4
	ИТОГО		324	-	8	312	4

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
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия			

УК-4.1	Знать: основные принципы доклада о нейробиологическом проекте	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
	Уметь: составлять презентацию для доклада о нейробиологическом проекте	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
	Владеть: навыками устного доклада о нейробиологическом проекте	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.

		Подведение итогов практики. Выделение групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.	
УК-4.2	Знать: основные принципы оставления аннотации проекта на английском языке	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
	Уметь: формировать постер о проекте на английском языке	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
	Владеть: навыками публичного выступления по теме проекта на английском языке	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.

		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.	
ОПК-4. Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности			
ОПК-4.1	Знать: Основные правила отбора проб	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
	Уметь: подбирать методы для экологических экспертиз	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
	Владеть: навыками отбора проб для экологической	1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос,

	экспертизы	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.	отчет по практике.
ОПК-4.2	Знать: Основные принципы биоиндикации	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
	Уметь: анализировать данные экологических экспертиз	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.

		Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.	
	Владеть: Навыками оценки качества сред	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.	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

ОПК-7.1	Знать: основные принципы формулирования целей и задач нейробиологического проекта	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
	Уметь: формулировать цели проекта в контексте современных исследований	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	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.

		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.	
	Владеть: навыками анализа научных публикаций по проекту	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
ОПК-7.2	Знать: основные правила безопасности в лаборатории при осуществлении проекта	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
	Уметь: проводить нейробиологические исследования в рамках проекта	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 по практике.

		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.	
	Владеть: навыками выполнения задач нейробиологического проекта	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
ОПК-8. Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности			
ОПК-8.1	Знать: основные нейробиологические методы, используемые в проекте	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	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.

		групповых и индивидуальных затруднений, возникших в ходе прохождения практики. Обсуждение ресурсов дальнейшего профессионального становления и роста.	
	Уметь: использовать нейробиологические методы на человеке в рамках проекта	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
	Владеть: навыками выполнения измерений по проекту	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
ОПК-8.2	Знать: основные математические подходы, используемые в проекте	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	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.

	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.	
Уметь: проводить вычисления с использованием программных пакетов в рамках проекта	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
Владеть: навыками анализа данных по проекту	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по 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: https://www.iprbookshop.ru/120881.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	https://www.iprbookshop.ru/120881.html	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: https://www.iprbookshop.ru/129439.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	https://www.iprbookshop.ru/129439.html	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. Капаназе. — 5-е изд. — Москва: Лаборатория знаний, 2021. — 441 с. — ISBN 978-5-93208-525-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/121994.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	https://www.iprbookshop.ru/121994.html	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: https://www.iprbookshop.ru/62331.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	https://www.iprbookshop.ru/62331.html	По логину и паролю

в) перечень ресурсов сети «Интернет»

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

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) https://elibrary.ru/project_risc.asp 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 http://www.sciencedirect.com/ База научных публикаций медицинского и нейробиологического характера PUBMED https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov

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»)

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

(наименование практики в соответствии с учебным планом)

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

Москва 2024

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
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		
основные принципы доклада о своем исследовании	Составлять презентацию для доклада о своем исследовании	навыками устного доклада о своем исследовании
УК-4.2. 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
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		
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 не дель.
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.	1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.	4	2	-	2		
2.	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.	4	218	-		218	
3.	3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике.	4	80	-		80	
4.	4 этап – Заключительный. 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.					
	Промежуточная аттестация (часы на подготовку к зачету с оценкой)		4			4
	ИТОГО		324	-	8	312 4

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
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия			
УК-4.1	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. 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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
	Уметь: составлять презентацию для доклада о своем исследовании	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
	Владеть: навыками устного доклада о своем исследовании	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	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.

		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.	
УК-4.2	Знать: основные правила составления аннотации своего исследования на английском языке	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
	Уметь: описывать каждый раздел собственного исследования максимально кратко на английском языке	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
	Владеть: навыками написания аннотации о своем исследовании на английском языке	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.

		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.	
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	Знать: Основные принципы функционирования объектов собственного исследования	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
	Уметь: Описывать методы собственного исследования	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
	Владеть: навыками регистрации и анализа данных в собственном исследовании	1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.

		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.	задание, устный опрос, отчет по 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: https://www.iprbookshop.ru/120881.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	https://www.iprbookshop.ru/120881.html	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: https://www.iprbookshop.ru/129439.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	https://www.iprbookshop.ru/129439.html	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: https://www.iprbookshop.ru/121994.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	https://www.iprbookshop.ru/121994.html	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: https://www.iprbookshop.ru/62331.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	https://www.iprbookshop.ru/62331.html	По логину и паролю

в) перечень ресурсов сети «Интернет»

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

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) https://elibrary.ru/project_risc.asp 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 http://www.sciencedirect.com/ База научных публикаций медицинского и нейробиологического характера PUBMED https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
---	---

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»)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

(наименование практики в соответствии с учебным планом)

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

Москва 2024

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
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		
основные принципы доклада о своем исследовании	Составлять презентацию для доклада о своем исследовании	навыками устного доклада о своем исследовании
УК-4.2. 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.	1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.	5	2	-	2		
2.	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.	5	300	-		300	
3.	3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике.	5	100	-		100	
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.	5	26	-	10	16	
	Промежуточная аттестация (часы на подготовку к зачету с оценкой)		4				4
	ИТОГО		432	-	12	416	4

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
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия			
УК-4.1	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

		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.	по практике.
	Уметь: составлять презентацию для доклада о своем исследовании	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
	Владеть: навыками устного доклада о своем исследовании	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
УК-4.2	Знать: основные правила составления аннотации своего исследования на английском языке	1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики.	дневник практики, индивидуальное задание

	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.	задание, устный опрос, отчет по практике.
Уметь: описывать каждый раздел собственного исследования максимально кратко на английском языке	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по практике.
Владеть: навыками написания аннотации о своем исследовании на английском языке	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.	дневник практики, индивидуальное задание, устный опрос, отчет по 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: https://www.iprbookshop.ru/120881.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	https://www.iprbookshop.ru/120881.html	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: https://www.iprbookshop.ru/129439.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	https://www.iprbookshop.ru/129439.html	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: https://www.iprbookshop.ru/121994.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	https://www.iprbookshop.ru/121994.html	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: https://www.iprbookshop.ru/62331.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	https://www.iprbookshop.ru/62331.html	По логину и паролю

в) перечень ресурсов сети «Интернет»

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

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) https://elibrary.ru/project_risc.asp База данных научных журналов на русском и английском языке ScienceDirect Открытый доступ к метаданам научных статей по различным направлениям наук Поиск рецензируемых журналов, статей, глав книг и контента открытого доступа http://www.sciencedirect.com/ База научных публикаций медицинского и нейробиологического характера PUBMED https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov

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. Практика 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