

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сурап Лев Игоревич
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.08.2025 12:25:26
Уникальный программный ключ:
90e61d348f2245dc4566514a87350a9d89d73c851b3f3160a03a9eff20fb4800

**Московский
Институт
Психоанализа**

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

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**
(наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки/специальность	06.04.01 Биология
Уровень высшего образования	Магистратура
Форма обучения	Очная, очно-заочная

1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости

Задания для проведения текущего контроля успеваемости, критерии оценивания

Вопросы для устного опроса

1. В чем специфика научного познания?
2. В чем заключается проблема истины в научном познании?
3. Что такое научный метод?
4. Какие бывают типы измерительных шкал?
5. В каком случае исследование можно назвать валидным?
6. Что такое надежность исследования?
7. Чем отличаются предмет и объект исследования?
8. Что такое статистическая гипотеза?
9. В каком случае результаты достоверны?

Критерии и шкалы оценивания устного опроса студентов

Оценка	Критерии оценивания
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется, если студент активно работает в течение всего практического занятия, дает полные ответы на вопросы преподавателя в соответствии с планом практического занятия и показывает при этом глубокое овладение лекционным материалом, знание соответствующей литературы и законодательства, способен выразить собственное отношение по данной проблеме, проявляет умение самостоятельно и аргументированно излагать материал, анализировать явления и факты, делать самостоятельные обобщения и выводы, правильно выполняет учебные задачи.
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется при условии: студент активно работает в течение практического занятия, вопросы освещены полно, изложения материала логическое, обоснованное фактами, со ссылками на соответствующие нормативные документы и литературные источники, освещение вопросов завершено выводами, студент обнаружил умение анализировать факты и события, а также выполнять учебные задания. Но в ответах допущены неточности, некоторые незначительные ошибки, имеет место недостаточная аргументированность при изложении материала, четко выраженное отношение студента к фактам и событиям.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, когда студент в целом овладел сути вопросов по данной теме, обнаруживает знание лекционного материала, законодательства и учебной литературы, пытается анализировать факты и события, делать выводы и решать задачи. Но на занятии ведет себя пассивно, отвечает только по вызову преподавателя, дает неполные ответы на вопросы, допускает грубые ошибки при освещении теоретического материала.
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, когда студент обнаружил несостоятельность осветить вопросы освещены неправильно, бессистемно, с грубыми ошибками, отсутствуют понимания основной сути вопросов, выводы, обобщения.

Задания для текущего контроля

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Содержание
1.	Введение основных понятий. Специфика научного познания	Задание 1. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой элемент является частью структуры научной гипотезы? 1) Исторический контекст 2) Проверяемость 3) Аппроксимация

		4) Апелляция к авторитету Ответ: Задание 2. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой тип научного объяснения предполагает указание на наличие или отсутствие свойства? 1) Дедуктивно-номологическое 2) Герменевтическое 3) Остенсивное 4) Апофатическое Ответ: Задание 3. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какое из следующих определений относится к герменевтическому объяснению? 1) Обобщение через аналогию 2) Расшифровка смысла текста 3) Прямое указание на объекты 4) Логическая последовательность законов Ответ: Задание 4. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой из перечисленных подходов является основой системного анализа в научных исследованиях? 1) Реляционный подход 2) Функциональный подход 3) Системный подход 4) Наблюдательный подход Ответ: Задание 5. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Что является основной целью верификации в научной методологии? 1) Упрощение научных фактов 2) Подтверждение гипотез наблюдениями 3) Замена прежних теорий 4) Исключение всех альтернатив Ответ:
2.	Научное исследование и эксперимент. Объект и предмет исследования	Задание 6. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой аспект больше всего влияет на достоверность выводов исследования? 1) Размер выборки 2) Выбор методов анализа 3) Составление анкет 4) Инструкция для участников Ответ: Задание 7. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i>

		Какой метод позволяет контролировать переменные, которые могут исказить результаты? 1) Рандомизация 2) Этнографическое исследование 3) Случайный обход 4) Архивный анализ Ответ: Задание 8. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какая часть методологии включает уточнение объекта и предмета исследования? 1) Анализ данных 2) Разработка гипотез 3) Описание методов 4) Определение переменных Ответ: Задание 9. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Что из перечисленного представляет собой методику в контексте научного исследования? 1) Общая стратегия исследования 2) Конкретные шаги проведения эксперимента 3) Способность к генерализации 4) Выводы и результаты Ответ: Задание 10. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой из подходов обеспечивает наиболее точное определение причинных связей? 1) Корреляционный анализ 2) Экспериментальный подход 3) Описательный анализ 4) Метод экспертной оценки Ответ:
3.	Организация процесса проведения исследования. Согласование экспериментального и статистического планирования	Задание 11. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Что является наиболее важным при выборе подходящей выборки исследования? 1) Сложность измерительных инструментов 2) Процент одобрения этического комитета 3) Расположение исследовательской лаборатории 4) Четкое определение целевой популяции Ответ: Задание 12. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Что из перечисленного входит в процесс организации научного исследования? 1) Формирование бюджета 2) Разработка дизайна исследования

		3) Обучение лабораторных животных 4) Написание научных статей Ответ: Задание 13. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Что из перечисленного является первым шагом в организации научного исследования? 1) Обобщение данных 2) Построение выборки 3) Формулировка гипотезы 4) Применение статистического анализа Ответ: Задание 14. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Что из перечисленного является основным критерием для соответствия экспериментального дизайна и статистических процедур? 1) Уровень сложности 2) Соответствие гипотезе 3) Универсальность 4) Визуальная привлекательность Ответ: Задание 15. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Как называется этап исследования, включающий формулировку вопросов и целей? 1) Подготовительный этап 2) Экспериментальное вмешательство 3) Сбор данных 4) Анализ результатов Ответ:
4.	Выводы исследования. Оценка результатов исследования	Задание 16. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какое свойство отражает степень соответствия исследования его цели? 1) Надежность 2) Объективность 3) Валидность 4) Интервальность Ответ: Задание 17. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Что из перечисленного определяет степень, в которой результаты исследования могут быть обобщены на всю популяцию? 1) Точность измерений 2) Надежность 3) Значимость 4) Репрезентативность Ответ: Задание 18. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i>

		Какое из следующих понятий связано с ошибками в научном исследовании? 1) Статистическая значимость 2) Параметрическая модель 3) Артефакт 4) Корреляция Ответ: Задание 19. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой компонент научного изложения отвечает за логическую последовательность и ясность? 1) Стил ь письма 2) Аргументация 3) Оформление 4) Грамматика Ответ: Задание 20. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой аспект исследовательской работы делает её доступной для научного сообщества? 1) Длина текста 2) Ясность вывода 3) Методология анализа 4) Сложность терминов Ответ:
--	--	---

Ключ к заданиям текущего контроля

№ задания	Верный ответ	Критерии
Раздел/тема дисциплины: 1. Введение основных понятий. Специфика научного познания		
1.	2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
2.	4	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
3.	2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
4.	3	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
5.	2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
Раздел/тема дисциплины: 2. Научное исследование и эксперимент. Объект и предмет исследования		
6.	2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
7.	1	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
8.	4	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
9.	2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
10.	2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
Раздел/тема дисциплины: 3. Организация процесса проведения исследования. Согласование экспериментального и статистического планирования		

11.	4	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
12.	2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
13.	3	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
14.	2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
15.	1	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
Раздел/тема дисциплины: 4. Выводы исследования. Оценка результатов исследования		
16.	3	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
17.	4	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
18.	3	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
19.	2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
20.	2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи

Шкала оценивания текущего контроля

Оценка	Кол-во правильных ответов
Зачтено	60-100% правильных ответов
Не зачтено	0-59% правильных ответов

2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Задания для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Задания	Индикатор компетенции
Базовый уровень	
Задание 1. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой аспект больше всего влияет на достоверность выводов исследования? 1) Размер выборки 2) Выбор методов анализа 3) Составление анкет 4) Инструкция для участников 5) Репрезентативность выборки Ответ:	ОПК-1.3
Задание 2. <i>Прочитайте текст и выберите один правильный ответ</i> Какой основной критерий отличает метод от методики в научном исследовании? 1) Уровень элементарных частиц 2) Уровень теоретической обоснованности 3) Уровень общепринятого использования 4) Способ реализации результатов	ОПК-1.3

Ответ:	
Задание 3. <i>Прочитайте текст и выберите один правильный ответ</i> Какое из следующих утверждений лучше всего описывает разницу между валидностью и надежностью в исследовании? 1) Валидность измеряет точность инструмента, а надежность — его стабильность. 2) Валидность связана только с количественными данными, а надежность — с качественными 3) Валидность и надежность — идентичные понятия 4) Надежность важнее валидности для успеха любого исследования Ответ:	ОПК-1.3
Задание 4. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Что из перечисленного является примерами артефакта в исследовании? 1) Неправильное использование статистических тестов 2) Ошибка в интерпретации полученных данных 3) Повышенное внимание участников к условиям эксперимента 4) Сложность в интерпретации результатов 5) Ошибка измерения показателя Ответ:	ОПК-7.1
Задание 5. <i>Прочитайте текст и выберите один правильный ответ</i> Какое свойство выборки влияет на возможность экстраполяции результатов на всю популяцию? 1) Репрезентативность 2) Временная характеристика 3) Дисперсионность 4) Воспроизводимость Ответ:	ОПК-7.1
Задание 6. <i>Прочитайте текст и выберите один правильный ответ</i> Какая ошибка наиболее вероятна при неправильной формулировке предмета исследования? 1) Смещение выборки 2) Угрозы внутренней валидности 3) Неверная интерпретация данных 4) Плохая обобщаемость результатов Ответ:	ОПК-7.1
Задание 7. <i>Прочитайте текст и выберите один правильный ответ</i> Какой способ лучше всего помогает исключить систематические ошибки в исследовании? 1) Обеспечение двойного слепого метода 2) Использование личного мнения исследователя 3) Проведение изменения данных за пределами плана 4) Выборка всех доступных участников Ответ:	ОПК-7.1

Задание 8. <i>Прочитайте текст и выберите один правильный ответ</i> Что является ключевым элементом системного подхода при анализе проблемы? 1) Изучение функций без учета структуры 2) Игнорирование окружающей среды 3) Выявление структур, функций и связей 4) Сосредоточенность только на конечных целях Ответ:	УК-1.1
Задание 9. <i>Прочитайте текст и выберите один правильный ответ</i> Что является основной целью верификации в научной методологии? 1) Упрощение научных фактов 2) Подтверждение гипотез наблюдениями 3) Замена прежних теорий 4) Исключение всех альтернатив Ответ:	УК-1.1
Задание 10. <i>Прочитайте текст и выберите один правильный ответ</i> Какой подход применяется для анализа проблемных ситуаций с учетом всех взаимодействующих элементов и их связей? 1) Статистический 2) Системный 3) Индивидуальный 4) Эмпирический Ответ:	УК-1.1
Задание 11. <i>Прочитайте текст и выберите один правильный ответ</i> Какой метод анализа проблемы предполагает оценку рисков и последствий альтернатив? 1) Синтетический метод 2) Контекстуальный метод 3) Метод критического анализа 4) Метод гипотетических сценариев Ответ:	УК-1.2
Задание 12. <i>Прочитайте текст и выберите один правильный ответ</i> Какой ключевой параметр следует оценивать при сравнении альтернативных планов действий в исследовании? 1) Валидность 2) Логичность 3) Актуальность 4) Последствия Ответ:	УК-1.2
Задание 13. <i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Расположите этапы анализа проблемной ситуации с использованием системного подхода в правильной последовательности: 1) Определение структуры 2) Идентификация процессов 3) Выделение функций	УК-1.1

4) Установление связей <i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i> Ответ: <table border="1" style="width: 100%; height: 30px; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>																			
Задание 14. <i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Установите последовательность этапов при дедуктивном методе исследования 1) Проведение эксперимента 2) Формулировка окончательных выводов 3) Построение гипотезы 4) Сбор данных и верификация <i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i> Ответ: <table border="1" style="width: 100%; height: 30px; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>					УК-1.2														
Задание 15. <i>Прочитайте текст и установите соответствие</i> Прочитайте и установите соответствие между ключевыми понятиями, используемыми в методологии нейробиологических исследований, и их определениями. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Понятия</th> <th style="width: 70%;">Определения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А. Внутренняя валидность</td> <td>1. Степень, в которой причинно-следственные выводы в исследовании являются убедительными</td> </tr> <tr> <td>Б. Парадигма</td> <td>2. Основополагающий принцип или концептуальная схема, принятая в научном сообществе</td> </tr> <tr> <td>В. Концептуальная операционализация</td> <td>3. Процесс определения того, как теоретические концепции будут измеряться в реальности</td> </tr> <tr> <td>Г. Репликация</td> <td>4. Повторение исследования с целью проверки результатов предыдущих экспериментов</td> </tr> </tbody> </table> <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> Ответ: <table border="1" style="width: 100%; height: 40px; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">А</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">Б</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">В</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">Г</td> </tr> <tr> <td style="height: 30px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Понятия	Определения	А. Внутренняя валидность	1. Степень, в которой причинно-следственные выводы в исследовании являются убедительными	Б. Парадигма	2. Основополагающий принцип или концептуальная схема, принятая в научном сообществе	В. Концептуальная операционализация	3. Процесс определения того, как теоретические концепции будут измеряться в реальности	Г. Репликация	4. Повторение исследования с целью проверки результатов предыдущих экспериментов	А	Б	В	Г					УК-1.1
Понятия	Определения																		
А. Внутренняя валидность	1. Степень, в которой причинно-следственные выводы в исследовании являются убедительными																		
Б. Парадигма	2. Основополагающий принцип или концептуальная схема, принятая в научном сообществе																		
В. Концептуальная операционализация	3. Процесс определения того, как теоретические концепции будут измеряться в реальности																		
Г. Репликация	4. Повторение исследования с целью проверки результатов предыдущих экспериментов																		
А	Б	В	Г																
Задание 16. <i>Прочитайте текст и установите соответствие</i> Прочитайте и установите соответствие между ключевыми понятиями, используемыми в методологии нейробиологических исследований, и их определениями. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Понятия</th> <th style="width: 70%;">Определения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А. Качественный метод</td> <td>1. Подход, при котором данных исследования чаще всего представлены в числовой форме и анализируются статистически</td> </tr> </tbody> </table>	Понятия	Определения	А. Качественный метод	1. Подход, при котором данных исследования чаще всего представлены в числовой форме и анализируются статистически	УК-1.1														
Понятия	Определения																		
А. Качественный метод	1. Подход, при котором данных исследования чаще всего представлены в числовой форме и анализируются статистически																		

Б.	Количественный метод	2.	Подход, включающий детальное исследование малых групп или сообществ, часто с использованием интервью или наблюдения
В.	Дедуктивный метод	3.	Процесс логического вывода, при котором общие положения выводятся на основе специфических предположений
Г.	Индуктивный метод	4.	Процесс, при котором общие утверждения формируются на основе наблюдения за частными случаями

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
Ответ:

А	Б	В	Г

Задание 17.
Прочитайте текст и установите соответствие

Прочитайте и установите соответствие между ключевыми понятиями, используемыми в методологии нейробиологических исследований, и их определениями.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Понятия		Определения	
А.	Объект исследования	1.	Часть реальности, выделяемая и анализируемая в рамках конкретного исследования
Б.	Предмет исследования	2.	Получение знаний о мире через непосредственный опыт или наблюдение
В.	Метод научного познания	3.	Процесс систематизации знаний по определенной теме исследования
Г.	Эмпиризм	4.	Конкретный аспект объекта, который выделяется для детального изучения

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
Ответ:

А	Б	В	Г

Задание 18.
Прочитайте текст и установите соответствие

Прочитайте и установите соответствие между ключевыми понятиями, используемыми в методологии нейробиологических исследований, и их определениями.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Понятия		Определения	
А.	Независимая переменная	1.	Значения, которые измеряются в эксперименте и могут изменяться в ответ на манипуляции
Б.	Зависимая переменная	2.	Условия, которые исследователь контролирует или изменяет для наблюдения их влияния
В.	Рандомизация	3.	Статистический метод, позволяющий сделать группы эксперимента максимально сопоставимыми
Г.	Контролируемые	4.	Факторы, которые сознательно держатся постоянными

переменные	для стабильности эксперимента		
------------	-------------------------------	--	--

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
 Ответ:

А	Б	В	Г

Задание 19.
Прочитайте текст и установите соответствие

Прочитайте и установите соответствие между ключевыми понятиями, используемыми в методологии нейробиологических исследований, и их определениями.
 К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Понятия		Определения	
А.	Дизайн эксперимента	1.	План организации исследования, определяющий, как будет проведен эксперимент
Б.	Пилотное исследование	2.	Испытание, предшествующее основному исследованию, для проверки процедур и инструментов
В.	Валидность	3.	Степень точности, с которой эксперимент измеряет то, что было задумано
Г.	Репрезентативность	4.	Мера того, насколько выборка отражает характеристики генеральной совокупности

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
 Ответ:

А	Б	В	Г

Задание 20.
Прочитайте текст и установите соответствие

Прочитайте и установите соответствие между ключевыми понятиями, используемыми в методологии нейробиологических исследований, и их определениями.
 К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Понятия		Определения	
А.	Гипотеза	1.	Утверждение, предполагаемое для проверки в ходе эксперимента, часто представляет предполагаемую зависимость между переменными
Б.	Анализ данных	2.	Процесс интерпретации собранных данных с использованием статистических методов
В.	Слепое испытание	3.	Мера надежности, указывающая на степень воспроизводимости результатов при повторении эксперимента
Г.	Согласованность	4.	Эксперимент, в котором информация о группе участников скрыта от исследователей или участников

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
 Ответ:

А	Б	В	Г		

Задание 21.
Прочитайте текст и установите соответствие

Прочитайте и установите соответствие между ключевыми понятиями, используемыми в методологии нейробиологических исследований, и их определениями.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Понятия		Определения	
А.	Парадигма	1.	Результат эксперимента, который не соответствует предсказаниям существующей теории и может указывать на необходимость её пересмотра
Б.	Аномалия	2.	Принятая в научном сообществе система взглядов и методов, которая определяет нормальную научную практику
В.	Концептуальная рамка	3.	Система концепций и теоретических подходов, используемая исследователями для понимания своего предмета
Г.	Теоретическая модель	4.	Обобщенное представление объекта или процесса, используемое в исследовании для понимания и объяснения сложных явлений

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
Ответ:

А	Б	В	Г

Задание 22.
Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки

Каким термином называют в научном сообществе обязательный этап процесса публикации, цель которого – дать автору обратную связь для финальной доработки статьи, чтобы она на соответствовала не только общим научным критериям, но и требованиям конкретного издания

Ответ:

Задание 23.
Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите компоненты научной статьи в порядке, в котором они обычно представлены в научном журнале:

- 1) Заключение
- 2) Обсуждение результатов
- 3) Методы и материалы
- 4) Аннотация (абстракт)
- 5) Список литературы
- 6) Результаты
- 7) Введение в тему и обзор литературы

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:
Ответ:

Задание 24. <i>Прочитайте текст и установите последовательность</i>							УК-1.2.
Расположите шаги при планировании научного эксперимента в логическом порядке: 1) Определение переменных 2) Анализ полученных данных 3) Формулирование исследовательского вопроса и гипотезы 4) Сбор данных 5) Оценка результатов и выводы 6) Описание процедур и выбор инструментов 7) Подготовка исследовательского протокола							
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: Ответ:							
Задание 25. <i>Прочитайте текст и установите последовательность</i>							УК-1.1
Расположите уровни доказательности научных исследований начиная с наименее убедительного до наиболее убедительного: 1) Мнение экспертов 2) Рандомизированные контрольные исследования 3) Когортные исследования 4) Систематические обзоры и мета-анализы 5) Описание случаев							
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: Ответ:							
Задание 26. <i>Прочитайте текст и установите последовательность</i>							УК-4.1
Расположите процессы обработки научной информации от первичного до высших уровней анализа: 1) Сбор и первичная обработка данных 2) Теоретический синтез 3) Расшифровка и интерпретация данных 4) Публикация в научном журнале 5) Критическая оценка данных 6) Визуализация и представление данных							
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: Ответ:							
Задание 27. <i>Прочитайте текст и установите последовательность</i>							УК-4.1
Расположите типы научных публикаций в порядке возрастания строгости рецензирования: 1) Пресс-релиз 2) Препринт 3) Статья в журнале с рецензированием							

4) Тезисы докладов					
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: Ответ:					
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
Задание 28. Прочитайте текст и установите последовательность	ОПК-7.1				
Расположите этапы выбора объекта и предмета исследования в порядке, как они последовательно выполняются при разработке научного проекта: 1) Формулировка конкретного исследовательского вопроса 2) Определение ключевых концептов и теорий, связанных с исследуемой темой 3) Выбор конкретного объекта исследования на основе теоретической рамки 4) Выделение аспектов объекта, которые будут являться предметом анализа					
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: Ответ:					
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
Задание 29. Прочитайте текст и установите последовательность	ОПК-7.1				
Расположите в логической последовательности этапы определения объекта и предмета исследования в биологии: 1) Изучение литературы и формирование обзора по теме 2) Выделение биологического вида или экосистемы в качестве объекта наблюдений 3) Определение биохимических процессов или морфологических признаков в качестве предмета исследования 4) Формулирование конкретных целей и задач исследования					
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: Ответ:					
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
Задание 30. Прочитайте текст и установите последовательность	ОПК-7.1				
Установите последовательность шагов при выборе предмета исследования в биологии: 1) Изучение существующих теорий поведения и биологических процессов 2) Формулирование гипотез относительно детерминант биологического явления 3) Выбор методов для изучения когнитивных функций или эмоций 4) Конкретизация нейробиологического феномена, который будет исследоваться					
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: Ответ:					
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
Задание 31. Прочитайте текст и установите последовательность	ОПК-1.3				
Установите последовательность шагов при проведении клинического испытания нового лекарства: 1) Мониторинг и наблюдение за пациентами после введения препарата 2) Статистическая оценка эффективности и безопасности лекарства					

3) Планирование процедуры рандомизации участников испытания 4) Определение дозировки и способа введения лекарства	
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: Ответ:	
Задание 32. Прочитайте текст и установите последовательность Упорядочите действия исследователя при анализе полученных в ходе эксперимента данных: 1) Предварительное изучение данных с целью выявления неполных или необычных случаев 2) Применение статистических методов для проверки гипотез 3) Составление графиков и таблиц для наглядного представления данных 4) Интерпретация результатов и формулирование выводов Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: Ответ:	ОПК-1.3
Задание 33. Прочитайте текст и установите последовательность Определите последовательность шагов при проверке статистической гипотезы: 1) Расчет статистических показателей и вероятностей 2) Выбор статистического критерия для тестирования гипотезы 3) Принятие или отклонение нулевой гипотезы на основе полученных р-значений 4) Сбор и организация исходных данных для анализа Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: Ответ:	ОПК-1.3
Повышенный уровень	
Задание 34. Прочитайте текст и установите последовательность Расположите этапы стандартного научного метода в порядке их традиционно рекомендуемого выполнения: 1) Сбор данных 2) Публикация результатов 3) Формулировка гипотезы 4) Проведение экспериментов и наблюдений 5) Анализ результатов 6) Постановка исследовательского вопроса 7) Проверка гипотезы Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: Ответ:	УК-1.2
Задание 35. Прочитайте текст и установите последовательность	УК-1.2

Составьте план эмпирического исследования из предложенных пунктов: 1) Концептуальное обоснование исследования 2) Объяснение предполагаемых результатов 3) Четкое определение сценария исследования 4) Обоснование применения определенных методик Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: Ответ: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																														
Задание 36. Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки Что такое факт в рамках индуктивного метода? Ответ:		УК-1.1																												
Задание 37. Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки Каковы связи между различными видами гипотез (теоретическими, исследовательскими и статистическими) в рамках гипотетико-дедуктивного метода? Ответ:		УК-1.1																												
Задание 38. Прочитайте текст и установите соответствие Прочитайте и установите соответствие между задачами, поставленными при планировании нейробиологического исследования, и их описаниями. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><th colspan="2">Задачи</th><th colspan="2">Описания</th></tr><tr><td>А.</td><td>Анализ структур</td><td>1.</td><td>Исследование взаимодействий</td></tr><tr><td>Б.</td><td>Идентификация функций</td><td>2.</td><td>Распределение частей системы</td></tr><tr><td>В.</td><td>Определение процессов</td><td>3.</td><td>Определение целей системы</td></tr><tr><td>Г.</td><td>Установление связей</td><td>4.</td><td>Изучение последовательности действий</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: Ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Задачи		Описания		А.	Анализ структур	1.	Исследование взаимодействий	Б.	Идентификация функций	2.	Распределение частей системы	В.	Определение процессов	3.	Определение целей системы	Г.	Установление связей	4.	Изучение последовательности действий	А	Б	В	Г					УК-1.1
Задачи		Описания																												
А.	Анализ структур	1.	Исследование взаимодействий																											
Б.	Идентификация функций	2.	Распределение частей системы																											
В.	Определение процессов	3.	Определение целей системы																											
Г.	Установление связей	4.	Изучение последовательности действий																											
А	Б	В	Г																											
Задание 39. Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки Как обычно формулируется цель в исследованиях квазиэкспериментального типа? Ответ:		ОПК-7.1																												
Задание 40. Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки		УК-1.2																												

В каких отношениях должны находиться альтернативные гипотезы?																									
Ответ:																									
Задание 41. <i>Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки</i> Какие существуют основные виды валидности исследования?	УК-1.2																								
Ответ:																									
Задание 42. <i>Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки</i> Какие существуют основные угрозы внутренней валидности?	УК-1.2																								
Ответ:																									
Высокий уровень																									
Задание 43. <i>Прочитайте текст и установите соответствие</i> Прочитайте и установите соответствие между понятиями, используемыми в методологии нейробиологических исследований, и их определениями. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:	УК-1.2																								
<table><tr><th colspan="2">Понятия</th><th colspan="2">Определения</th></tr><tr><td>А.</td><td>Анализ альтернативных решений</td><td>1.</td><td>Сравнение достоинств, недостатков и последствий</td></tr><tr><td>Б.</td><td>Процедуры верификации</td><td>2.</td><td>Идентификация потенциальных проблем</td></tr><tr><td>В.</td><td>Методология</td><td>3.</td><td>Изучение различий между вариантами</td></tr><tr><td>Г.</td><td>Оценка рисков</td><td>4.</td><td>Подтверждение и проверка фактов</td></tr><tr><td>Д.</td><td>Сравнение альтернатив</td><td>5.</td><td>Общие принципы научного исследования</td></tr></table>	Понятия		Определения		А.	Анализ альтернативных решений	1.	Сравнение достоинств, недостатков и последствий	Б.	Процедуры верификации	2.	Идентификация потенциальных проблем	В.	Методология	3.	Изучение различий между вариантами	Г.	Оценка рисков	4.	Подтверждение и проверка фактов	Д.	Сравнение альтернатив	5.	Общие принципы научного исследования	
Понятия		Определения																							
А.	Анализ альтернативных решений	1.	Сравнение достоинств, недостатков и последствий																						
Б.	Процедуры верификации	2.	Идентификация потенциальных проблем																						
В.	Методология	3.	Изучение различий между вариантами																						
Г.	Оценка рисков	4.	Подтверждение и проверка фактов																						
Д.	Сравнение альтернатив	5.	Общие принципы научного исследования																						
<i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> Ответ:																									
<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д																				
А	Б	В	Г	Д																					
Задание 44. <i>Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки</i> Какое определение понятию «артефакт» даётся в методологии научного исследования и какие возможны источники артефакта?	УК-1.2																								
Ответ:																									
Задание 45. <i>Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки</i>	УК-1.2																								

Назовите не менее трёх типичных наиболее тяжких и НЕКОРРЕКТИРУЕМЫХ методологических ошибок, которые можно совершить при планировании и осуществлении исследования?																					
Ответ:																					
Задание 46. <i>Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки</i> Как коротко можно описать приведенный ниже экспериментальный дизайн (плана эксперимента)? Исследователь отобрал выборку мышей для клинического исследования действия препарата. Затем провёл рандомизацию для формирования двух эквивалентных групп. После этого оценил базовые значения физиологических показателей. Одной из групп был введён препарат, а другой группе был введён физиологический раствор. Спустя время в обеих группах были оценены значения физиологических показателей	УК-1.2																				
Ответ:																					
Задание 47. <i>Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки</i> Какой план, обеспечивающий полный контроль всех условий, можно предложить для эксперимента, описанного ниже? Исследователь отобрал выборку мышей для клинического исследования действия препарата. Затем провёл рандомизацию для формирования двух эквивалентных групп. После этого оценил базовые значения физиологических показателей. Одной из групп был введён препарат, а другой группе был введён физиологический раствор. Спустя время в обеих группах были оценены значения физиологических показателей	УК-1.2																				
Ответ:																					
Задание 48. <i>Прочитайте текст и установите соответствие</i> Прочитайте и установите соответствие между этапами реализации нейробиологического исследования и их определениями. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:	УК-4.1																				
<table><tr><th colspan="2">Этапы</th><th colspan="2">Определения</th></tr><tr><td>А.</td><td>Развитие гипотезы</td><td>1.</td><td>Уточнение данных через определения</td></tr><tr><td>Б.</td><td>Критическая оценка</td><td>2.</td><td>Анализ достоинств и рисков решений</td></tr><tr><td>В.</td><td>Применение объяснений</td><td>3.</td><td>Оформление полученных данных для научного сообщества</td></tr><tr><td>Г.</td><td>Представление результатов</td><td>4.</td><td>Формирование на основе наблюдений</td></tr></table> <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> Ответ:	Этапы		Определения		А.	Развитие гипотезы	1.	Уточнение данных через определения	Б.	Критическая оценка	2.	Анализ достоинств и рисков решений	В.	Применение объяснений	3.	Оформление полученных данных для научного сообщества	Г.	Представление результатов	4.	Формирование на основе наблюдений	
Этапы		Определения																			
А.	Развитие гипотезы	1.	Уточнение данных через определения																		
Б.	Критическая оценка	2.	Анализ достоинств и рисков решений																		
В.	Применение объяснений	3.	Оформление полученных данных для научного сообщества																		
Г.	Представление результатов	4.	Формирование на основе наблюдений																		
<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г																	
А	Б	В	Г																		
Задание 49. <i>Прочитайте текст и установите соответствие</i>	УК-4.1																				

Прочитайте и установите соответствие между понятиями, связанными с представлением результатов нейробиологических исследований в виде публикации, и их определениями. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Понятия		Определения	
А.	Научное объяснение	1.	Логичность и аргументированность текста
Б.	Научное изложение	2.	Представление в научное сообщество
В.	Публикация	3.	Обоснование явлений с использованием теорий
Г.	Рецензирование	4.	Оценка коллегами

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
 Ответ:

А	Б	В	Г

Ключ к оцениванию

№ задания	Верный ответ	Критерии
1.	25	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
2.	2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
3.	1	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
4.	35	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
5.	1	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
6.	3	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
7.	1	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
8.	3	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
9.	2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
10.	2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
11.	3	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
12.	4	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
13.	1324	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
14.	3142	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
15.	A1B2B3Г4	1 балл – совпадение с верным ответом

		0 баллов – остальные случаи
16.	A2B1B3Г4	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
17.	A4B1B3Г2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
18.	A4B1B3Г2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
19.	A1B2B3Г4	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
20.	A1B2B4Г3	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
21.	A2B1B3Г4	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
22.	Рецензирование	1 балл – достаточное совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
23.	4736215	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
24.	3176425	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
25.	51324	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
26.	163524	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
27.	1243	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
28.	2341	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
29.	1234	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
30.	1423	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
31.	3412	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
32.	1324	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
33.	4213	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
34.	6341572	2 балла – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
35.	1342	2 балла – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
36.	Факт – это часть реальности И/ИЛИ Факт – это описание результатов измерения	2 балла – достаточное совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
37.	Теоретические, исследовательские и статистические гипотезы выводятся в данной последовательности	2 балла – достаточное совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
38.	A2B3B4Г1	2 балла – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
39.	Установление соотношений между различными свойствами объекта	2 балла – достаточное совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
40.	Альтернативные положения гипотезы должны	2 балла – достаточное совпадение с верным ответом

	быть логически несовместимы ИЛИ Альтернативные гипотезы являются логическим отрицанием нулевой гипотезы	0 баллов – остальные случаи
41.	внешняя, внутренняя, конструктивная, операциональная, критериальная, содержательная	2 балла – достаточное совпадение с любыми тремя верными ответами 0 баллов – остальные случаи
42.	эффект фона, эффекты развития, эффект тестирования, эффект отсева, инструментальная погрешность, ошибки при формировании групп, неэквивалентность групп	2 балла – достаточное совпадение с любыми четырьмя верными ответами 0 баллов – остальные случаи
43.	A1B4B5Г2Д3	3 балла – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
44.	Артефакт – это следствие ошибок и/или недостаточного контроля каких-либо условий проведения исследования ИЛИ Артефакт — это экспериментальный результат, который возникает из-за отклонений в проведении исследования или дефектов используемых методик ИЛИ Артефакт — это результат неправильной организации исследования Источниками артефакта могут быть: объект исследования, среда, каналы связи, аппаратура, способы обработки, нарушение логики вывода, действия исследователя и любые комбинации этих источников.	3 балла – достаточное совпадение с верным ответом (дано определение и указано не менее трёх примеров источников артефакта) 0 баллов – остальные случаи
45.	Нарушение внутренней валидности исследования; Нарушение конструктивной валидности исследования; Недостаточный объём выборки ИЛИ Объём выборки, недостаточный для обоснования сделанных выводов; Использование ненадёжных (ИЛИ нерепрезентативных ИЛИ невалидных) методических приёмов; Некорректное применение статистических критериев или процедур ИЛИ Некорректное применение методов статистики	3 балла – достаточное совпадение с тремя вариантами верных ответов 0 баллов – остальные случаи
46.	План с предварительным и итоговым тестированием и контрольной группой	3 балла – достаточное совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
47.	План Соломона для четырёх групп	3 балла – достаточное совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
48.	A4B2B1Г3	3 балла – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
49.	A3B1B2Г4	3 балла – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи

Шкала оценивания промежуточного контроля

Оценка	Кол-во баллов
Отлично	68-72 балла
Хорошо	47-67 балла
Удовлетворительно/зачтено	33-46 баллов

Неудовлетворительно/не зачтено	0-32 балла
--------------------------------	------------

Критерии итоговой оценки результатов освоения дисциплины

Критерии оценивания	Отлично/зачтено	Хорошо/зачтено	Удовлетворительно/зачтено	Неудовлетворительно/не зачтено
УК-1.1				
Знает:	Знает основные понятия и принципы системного подхода	Имеет представление об основных понятиях и принципах системного подхода	Имеет фрагментарные представления об основных понятиях и принципах системного подхода	Не знает основные понятия и принципы системного подхода
Умеет:	Умеет профессионально определять проблемную ситуацию как систему или подсистему, выделять ее входы, выходы, цели, ограничения и критерии эффективности	Умеет определять проблемную ситуацию как систему или подсистему, выделять ее входы, выходы, цели, ограничения и критерии эффективности	Демонстрирует частичные умения определять проблемную ситуацию как систему или подсистему, выделять ее входы, выходы, цели, ограничения и критерии эффективности	Не умеет определять проблемную ситуацию как систему или подсистему, выделять ее входы, выходы, цели, ограничения и критерии эффективности
Владеет:	В полной мере владеет навыками анализа проблемной ситуации с помощью различных методов системного подхода	Владеет навыками анализа проблемной ситуации с помощью различных методов системного подхода	Частично владеет навыками анализа проблемной ситуации с помощью различных методов системного подхода	Не владеет навыками анализа проблемной ситуации с помощью различных методов системного подхода
УК-1.2				
Знает:	Знает основные понятия и методы критического мышления	Имеет представление об основных понятиях и методах критического мышления	Имеет фрагментарные представления об основных понятиях и методах критического мышления	Не знает основные понятия и методы критического мышления
Умеет:	Умеет профессионально оценивать достоверность и релевантность информации, используемой для решения проблемной ситуации	Умеет оценивать достоверность и релевантность информации, используемой для решения проблемной ситуации	Демонстрирует частичные умения оценивать достоверность и релевантность информации, используемой для решения проблемной ситуации	Не умеет оценивать достоверность и релевантность информации, используемой для решения проблемной ситуации
Владеет:	В полной мере владеет навыками сравнения и выбора альтернативных вариантов решения проблемной ситуации на основе критериев эффективности	Владеет навыками сравнения и выбора альтернативных вариантов решения проблемной ситуации на основе критериев эффективности	Частично владеет навыками сравнения и выбора альтернативных вариантов решения проблемной ситуации на основе критериев эффективности	Не владеет навыками сравнения и выбора альтернативных вариантов решения проблемной ситуации на основе критериев эффективности
УК-4.1				
Знает:	Знает основные принципы научной аргументации	Имеет представление об основных принципах научной аргументации	Имеет фрагментарные представления об основных принципах научной аргументации	Не знает основные принципы научной аргументации

Умеет:	Умеет профессионально применять логику в описании научных исследований	Умеет применять логику в описании научных исследований	Демонстрирует частичные умения применять логику в описании научных исследований	Не умеет применять логику в описании научных исследований
Владеет:	В полной мере владеет навыками изложения своих мыслей	Владеет навыками изложения своих мыслей	Частично владеет навыками изложения своих мыслей	Не владеет навыками изложения своих мыслей
ОПК-1.3				
Знает:	Знает основные этапы научно-исследовательского процесса	Имеет представление об основных этапах научно-исследовательского процесса	Имеет фрагментарные представления об основных этапах научно-исследовательского процесса	Не знает основные этапы научно-исследовательского процесса
Умеет:	Умеет профессионально анализировать научные публикации	Умеет анализировать научные публикации	Демонстрирует частичные умения анализировать научные публикации	Не умеет анализировать научные публикации
Владеет:	В полной мере владеет навыками работы с научной литературой, базами данных, электронными ресурсами по биологии	Владеет навыками работы с научной литературой, базами данных, электронными ресурсами по биологии	Частично владеет навыками работы с научной литературой, базами данных, электронными ресурсами по биологии	Не владеет навыками работы с научной литературой, базами данных, электронными ресурсами по биологии
ОПК-7.1				
Знает:	Знает основные принципы научного познания	Имеет представление об основных принципах научного познания	Имеет фрагментарные представления об основных принципах научного познания	Не знает основные принципы научного познания
Умеет:	Умеет профессионально выбирать направление исследований	Умеет выбирать направление исследований	Демонстрирует частичные умения выбирать направление исследований	Не умеет выбирать направление исследований
Владеет:	В полной мере владеет навыками генерации гипотез	Владеет навыками генерации гипотез	Частично владеет навыками генерации гипотез	Не владеет навыками генерации гипотез



**Московский
Институт
Психоанализа**

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

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ АДАПТАЦИЙ**

(наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки/специальность	06.04.01 Биология
Уровень высшего образования	Магистратура
Форма обучения	Очная, очно-заочная

1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости

Задания для проведения текущего контроля успеваемости, критерии оценивания

Вопросы для устного опроса

1. Каковы механизмы фенотипической адаптации?
2. Как происходит компенсация на клеточном уровне?
3. Как происходит компенсация на органном уровне?
4. Как взаимодействуют различные системы организма?
5. Каковы внешние факторы адаптации?
6. Каковы внутренние факторы адаптации?
7. Что такое гомеостаз?
8. Что такое гомеостатические параметры?

Критерии и шкалы оценивания устного опроса студентов

Оценка	Критерии оценивания
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется, если студент активно работает в течение всего практического занятия, дает полные ответы на вопросы преподавателя в соответствии с планом практического занятия и показывает при этом глубокое овладение лекционным материалом, знание соответствующей литературы и законодательства, способен выразить собственное отношение по данной проблеме, проявляет умение самостоятельно и аргументированно излагать материал, анализировать явления и факты, делать самостоятельные обобщения и выводы, правильно выполняет учебные задачи.
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется при условии: студент активно работает в течение практического занятия, вопросы освещены полно, изложения материала логические, обоснованные фактами, со ссылками на соответствующие нормативные документы и литературные источники, освещение вопросов завершено выводами, студент обнаружил умение анализировать факты и события, а также выполнять учебные задания. Но в ответах допущены неточности, некоторые незначительные ошибки, имеет место недостаточная аргументированность при изложении материала, четко выраженное отношение студента к фактам и событиям.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, когда студент в целом овладел сути вопросов по данной теме, обнаруживает знание лекционного материала, законодательства и учебной литературы, пытается анализировать факты и события, делать выводы и решать задачи. Но на занятии ведет себя пассивно, отвечает только по вызову преподавателя, дает неполные ответы на вопросы, допускает грубые ошибки при освещении теоретического материала.
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, когда студент обнаружил несостоятельность осветить вопрос вопросы освещены неправильно, бессистемно, с грубыми ошибками, отсутствуют понимания основной сути вопросов, выводы, обобщения.

Задания для текущего контроля

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Содержание
1.	Генотипическая и фенотипическая адаптация. Пределы адаптивных возможностей. Эпигенетика. Клеточные механизмы	Задание 1. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой тип адаптации позволяет человеку изменять свои физиологические характеристики в ответ на изменяющиеся условия окружающей среды? 1) Социальная адаптация 2) Фенотипическая адаптация

	адаптации.	3) Психологическая адаптация 4) Экологическая адаптация Ответ: Задание 2. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой процесс является первичной реакцией организма на нехватку кислорода? 1) Гиперэкспрессия генов 2) Гипоксия 3) Анаэробный метаболизм 4) Биоактивация мембран Ответ: Задание 3. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какая функция биологических мембран критически важна в адаптационных процессах? 1) Структурная поддержка клетки 2) Образование белков 3) Контроль транспорта веществ 4) Передача нервных импульсов Ответ: Задание 4. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Кратковременная адаптация в организме представляет собой: 1) Быструю физиологическую реакцию на стресс 2) Генетические изменения 3) Морфологические изменения 4) Постоянное изменение структуры органов Ответ: Задание 5. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какую роль играют белки в адаптационных процессах? 1) Они защищают ДНК от мутаций 2) Они участвуют в регуляции обмена веществ 3) Они обеспечивают транспорт кислорода 4) Они изменяют нервные импульсы Ответ:
2.	Системные механизмы адаптации, цена адаптации	Задание 6. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой отдел вегетативной нервной системы отвечает за "реакцию тревоги" («бей или беги»)? 1) Симпатический 2) Парасимпатический 3) Энтеральный 4) Центральный Ответ: Задание 7. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой гормон преимущественно выделяется надпочечниками при активации симпатической нервной системы? 1) Адреналин 2) Инсулин 3) Тиреоидный гормон

		4) Кортизол Ответ: Задание 8. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> К чему приводит увеличение парасимпатической активности? 1) Увеличение частоты сердечных сокращений 2) Увеличение дыхательной частоты 3) Снижение артериального давления 4) Уменьшение активности пищеварения Ответ: Задание 9. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какую роль играет симпатическая нервная система в регуляции глюкозы крови? 1) Снижение уровня глюкозы в крови 2) Увеличение уровня глюкозы в крови 3) Увеличение использования глюкозы мышцами 4) Снижение использования глюкозы мозгом Ответ: Задание 10. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Что происходит с уровнями углекислого газа в крови при гипервентиляции легких? 1) Уровень углекислого газа не изменяется 2) Уровень углекислого газа повышается 3) Уровень углекислого газа снижается 4) Происходит альвеолярное повышение углекислого газа Ответ:
3.	Адаптация к различным природным и климатогеографическим условиям. Адаптация человека к экстремальным условиям среды. Хронобиология.	Задание 11. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какое вещество служит основным регулятором дыхания в условиях нормальных атмосферных условий? 1) Атмосферный азот 2) Углекислый газ 3) Кислород 4) Монооксид углерода Ответ: Задание 12. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какое адаптивное изменение в сердечно-сосудистой системе происходит при долгосрочной физической нагрузке? 1) Увеличение объема плазмы крови 2) Снижение артериального давления 3) Уменьшение числа клеток крови 4) Увеличение плотности костной массы Ответ: Задание 13. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой механизм способствует адаптации дыхательной системы к жизни в условиях высокой горности? 1) Снижение концентрации эритроцитов 2) Увеличение числа миоцитов 3) Повышение уровня гемоглобина

		4) Снижение легочной вентиляции Ответ: Задание 14. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой тип адаптации гемоглобинов позволяет эффективно переносить кислород в высокогорных условиях? 1) Физиологическая адаптация 2) Термическая адаптация 3) Психологическая адаптация 4) Биохимическая адаптация Ответ: Задание 15. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какое физиологическое явление служит адаптацией пищеварительной системы к долгой голодовке? 1) Интенсивное переваривание белков 2) Повышенное выделение соляной кислоты 3) Уменьшение выделения желчи 4) Увеличение гликогенолиза Ответ:
4.	Патология как форма фенотипической адаптации. Социальная адаптация. Профессиональная адаптация человека	Задание 16. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какая долговременная адаптация альвеол происходит при длительном пребывании в условиях высокогорья? 1) Гипертрофия альвеолярных капилляров 2) Гипотрофия альвеолярных капилляров 3) Увеличение количества бронхиол 4) Стеноз лёгочной артерии Ответ: Задание 17. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> В каком направлении происходит адаптация человека при воздействии длительной ишемии? 1) Увеличение числа латеральных синапсов 2) Снижение активности ионных каналов 3) Повышение синтеза анаэробных ферментов 4) Увеличение скорости передачи нервных импульсов Ответ: Задание 18. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какое изменение происходит в сердечно-сосудистой системе у профессиональных спортсменов в результате регулярных тренировок? 1) Увеличение критического объема легких 2) Увеличение объема циркулирующей крови 3) Уменьшение массы миокарда 4) Снижение объема циркулирующей крови Ответ: Задание 19. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какое органическое соединение активно участвует в гуморальной регуляции артериального давления? 1) Глюкоза 2) Калий

		3) Альдостерон 4) Железо Ответ: Задание 20. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой основной механизм адаптации организма к условиям длительных космических перелетов? 1) Изменение костной структуры 2) Развитие специальных сенсорных систем 3) Повышенное потребление калорий 4) Строгий контроль физической активности Ответ:
--	--	---

Ключ к заданиям текущего контроля

№ задания	Верный ответ	Критерии
Раздел/тема дисциплины: 1. Генотипическая и фенотипическая адаптация. Пределы адаптивных возможностей. Эпигенетика. Клеточные механизмы адаптации.		
1.	2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
2.	2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
3.	3	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
4.	1	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
5.	2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
Раздел/тема дисциплины: 2. Системные механизмы адаптации, цена адаптации.		
6.	1	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
7.	1	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
8.	3	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
9.	2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
10.	3	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
Раздел/тема дисциплины: 3. Адаптация к различным природным и климатогеографическим условиям. Адаптация человека к экстремальным условиям среды. Хронобиология.		
11.	2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
12.	1	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
13.	3	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
14.	4	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
15.	3	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
Раздел/тема дисциплины: 4. Патология как форма фенотипической адаптации. Социальная адаптация. Профессиональная адаптация человека.		
16.	2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
17.	3	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
18.	2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
19.	3	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи

20.	4	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
-----	---	---

Шкала оценивания текущего контроля

Оценка	Кол-во правильных ответов
Зачтено	60-100% правильных ответов
Не зачтено	0-59% правильных ответов

2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Задания для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Задания	Индикатор компетенции				
Базовый уровень					
Задание 1. <i>Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки</i> Какой показатель артериального давления обычно снижается в результате физической тренировки? Ответ:	ПК-4.2				
Задание 2. <i>Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки</i> Какой отдел вегетативной нервной системы активируется при стрессе? Ответ:	ПК-4.2				
Задание 3. <i>Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки</i> Какой нерв участвует в парасимпатической регуляции желудочно-кишечного тракта? Ответ:	ПК-4.2				
Задание 4. <i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Установите последовательность этапов кратковременной адаптации организма на примере адаптации к высоте: 1) Увеличение частоты дыхания 2) Повышенное выделение эритропоэтина 3) Гипоксия тканей 4) Увеличение количества эритроцитов <i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i> Ответ: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					ПК-4.2

Задание 5. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какую функцию выполняет фенотипическая адаптация в условиях патологии? 1) Усиление болевых реакций в стабильных условиях 2) Поддержание функции организма в измененных условиях 3) Подавление иммунной системы 4) Разрушение клеточных структур при нарушении кровотока 5) Включение механизмов, ограничивающих действие повреждающих факторов Ответ:	ПК-4.2																				
Задание 6. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какое изменение является примером адаптации органов на органном уровне? 1) Увеличение общей массы тела 2) Изменение частоты дыхания 3) Рост волос на голове 4) Утолщение стенок желудка в ответ на повышенную кислотность 5) Изменение цвета кожи под воздействием солнца 6) Изменение структуры альвеол Ответ:	ПК-4.2																				
Задание 7. <i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Расположите в порядке изменения, происходящие на органном уровне при хроническом воздействии загрязнения воздуха: 1) Изменение структуры легочной ткани 2) Развитие воспалительных процессов 3) Снижение функции очистки воздуха в легких 4) Повышение бронхиальной секреции <i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i> Ответ: <table border="1" data-bbox="159 1346 1005 1406"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					ПК-4.2																
Задание 8. <i>Прочитайте текст и установите соответствие</i> Определите соответствие между способом адаптации дыхательной системы и физиологическими изменениями, которые происходят при каждом из способов адаптации. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1" data-bbox="159 1697 1173 2022"> <thead> <tr> <th colspan="2">Способ адаптации</th> <th colspan="2">Физиологические изменения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А.</td> <td>Увеличение частоты дыхания</td> <td>1.</td> <td>Уменьшение функциональных резервов дыхательной системы</td> </tr> <tr> <td>Б.</td> <td>Повышение уровня гемоглобина</td> <td>2.</td> <td>Увеличение кислородной емкости крови</td> </tr> <tr> <td>В.</td> <td>Увеличение числа альвеолярных капилляров</td> <td>3.</td> <td>Повышение объема легочной вентиляции</td> </tr> <tr> <td>Г.</td> <td>Снижение силы дыхательных мышц</td> <td>4.</td> <td>Повышение эффективности газообмена</td> </tr> </tbody> </table> <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> Ответ:	Способ адаптации		Физиологические изменения		А.	Увеличение частоты дыхания	1.	Уменьшение функциональных резервов дыхательной системы	Б.	Повышение уровня гемоглобина	2.	Увеличение кислородной емкости крови	В.	Увеличение числа альвеолярных капилляров	3.	Повышение объема легочной вентиляции	Г.	Снижение силы дыхательных мышц	4.	Повышение эффективности газообмена	ПК-4.2
Способ адаптации		Физиологические изменения																			
А.	Увеличение частоты дыхания	1.	Уменьшение функциональных резервов дыхательной системы																		
Б.	Повышение уровня гемоглобина	2.	Увеличение кислородной емкости крови																		
В.	Увеличение числа альвеолярных капилляров	3.	Повышение объема легочной вентиляции																		
Г.	Снижение силы дыхательных мышц	4.	Повышение эффективности газообмена																		

А	Б	В	Г		

Задание 9.
Прочитайте текст и установите соответствие

Соотнесите термины, используемыми для описания изменений в сердечно-сосудистой системе при разных видах адаптации к нагрузкам, с их определениями.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Термин		Определение	
А.	Гипертония	1.	Недостаток кислорода в тканях
Б.	Брадикардия	2.	Повышенное артериальное давление
В.	Тахикардия	3.	Увеличение частоты сердечных сокращений
Г.	Гипоксия	4.	Снижение частоты сердечных сокращений в покое

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
Ответ:

А	Б	В	Г

Задание 10.
Прочитайте текст и установите соответствие

Соотнесите названия гормонов с их функциями в адаптационных процессах, протекающих в организме при различных функциональных состояниях.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Название гормона		Функция	
А.	Инсулин	1.	Снижение уровня глюкозы в крови
Б.	Глюкагон	2.	Сужение кровеносных сосудов
В.	Альдостерон	3.	Повышение уровня глюкозы в крови
Г.	Адреналин	4.	Устойчивость к хроническому стрессу
Д.	Кортизол	5.	Регуляция водно-солевого баланса

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
Ответ:

А	Б	В	Г	Д

Задание 11.
Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки

Какие основные три этапа проблемного учебного занятия по анатомии и физиологии должны составлять его план?

Ответ:

Задание 12. Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки Какой метод обучения максимально эффективно позволяет формировать одновременно личностные, предметные и метапредметные результаты при преподавании предметов биологической направленности? Ответ:	ПК-5.2
Задание 13. Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки Какой средство обучения наглядно демонстрирует процессы адаптации органов к нагрузкам и является сегодня самым эффективным при преподавании дисциплин биологической направленности? Ответ:	ПК-5.2
Задание 14. Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки Если Ваша задача объяснить обучающимся, как адаптируется сердце к изменению концентраций ключевых электролитов (калий, кальций, магний, хлор, натрий), то какая форма обучения здесь наиболее эффективна? Ответ:	ПК-5.2
Задание 15. Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки Какой основной принцип адаптации лежит в основе тематического содержания курсов биологической направленности? Ответ:	ПК-5.1
Задание 16. Прочитайте текст и выберите все правильные ответы Какой аспект учитывается при выборе методов передачи биологического знания в зависимости от уровня аудитории? 1) Уровень мотивации 2) Уровень знаний аудитории 3) Уровень технического обеспечения 4) Возрастная группа слушателей 5) Уровень доступности литературы Ответ:	ПК-5.2
Задание 17. Прочитайте текст и выберите все правильные ответы Какие из нижеперечисленных типов деятельности соответствуют педагогической и научно-просветительской работе в области биологии? 1) Популяризация научных знаний 2) Экспериментальные исследования растений	ПК-5.1

3) Изготовление лабораторных реактивов 4) Разведение редких животных 5) Проведение физиологического практикума в летнем лагере Ответ:	
Задание 18. Прочитайте текст и выберите все правильные ответы В чем заключается роль проектной деятельности в изучении биологических дисциплин? 1) Развитие навыков самостоятельного биологического исследования 2) Развитие критического мышления 3) Социализация обучающихся 4) Развитие творческих способностей 5) Повторение пройденного материала по биологическим дисциплинам Ответ:	ПК-5.2
Задание 19. Прочитайте текст и выберите все правильные ответы Какую стратегию можно использовать для лучшего понимания сложных биологических концепций аудиторией? 1) Применение аналогий из повседневной жизни 2) Изучение латинских терминов 3) Прослушивание лекций на иностранном языке 4) Использование иллюстраций 5) Использование для текста на слайде шрифтов разных цветов и типов Ответ:	ПК-5.2
Повышенный уровень	
Задание 20. Прочитайте текст и установите последовательность Расположите этапы изменения пищеварительной системы при длительном голодании: 1) Снижение уровней ферментов 2) Замедление моторики кишечника 3) Уменьшение секреции желудочного сока 4) Активизация глюконеогенеза Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: Ответ:	ПК-4.2
Задание 21. Прочитайте текст и установите последовательность Расположите события адаптации пищеварительной системы при изменении диеты в правильном порядке: 1) Секреция гормонов желудочно-кишечного тракта (гастрин, секретин) 2) Активация пищеварительных ферментов поджелудочной железы 3) Усиление моторной активности кишечника 4) Влияние новой пищи на рецепторы желудка и кишечника Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: Ответ:	ПК-4.2

Задание 22. <i>Прочитайте текст и установите соответствие</i> Установите соответствие между частями вегетативной нервной системы (ВНС) и их функциями в адаптационных процессах, протекающих в организме при различных функциональных состояниях. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><th colspan="2">Части ВНС</th><th colspan="2">Функции</th></tr><tr><td>А.</td><td>Симпатическая нервная система</td><td>1.</td><td>Передача импульсов к целевым органам</td></tr><tr><td>Б.</td><td>Парасимпатическая нервная система</td><td>2.</td><td>Передача импульсов к ганглиям</td></tr><tr><td>В.</td><td>Преганглионарные нейроны</td><td>3.</td><td>Снижение частоты сердечных сокращений</td></tr><tr><td>Г.</td><td>Постганглионарные нейроны</td><td>4.</td><td>Увеличение частоты сердечных сокращений</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: Ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Части ВНС		Функции		А.	Симпатическая нервная система	1.	Передача импульсов к целевым органам	Б.	Парасимпатическая нервная система	2.	Передача импульсов к ганглиям	В.	Преганглионарные нейроны	3.	Снижение частоты сердечных сокращений	Г.	Постганглионарные нейроны	4.	Увеличение частоты сердечных сокращений	А	Б	В	Г					ПК-4.2
Части ВНС		Функции																											
А.	Симпатическая нервная система	1.	Передача импульсов к целевым органам																										
Б.	Парасимпатическая нервная система	2.	Передача импульсов к ганглиям																										
В.	Преганглионарные нейроны	3.	Снижение частоты сердечных сокращений																										
Г.	Постганглионарные нейроны	4.	Увеличение частоты сердечных сокращений																										
А	Б	В	Г																										
Задание 23. <i>Прочитайте текст и установите соответствие</i> Установите соответствие между адаптивными изменениями в пищеварительной системе и результатами, которые достигаются в процессе каждого из видов адаптации. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><th colspan="2">Виды адаптации</th><th colspan="2">Результат</th></tr><tr><td>А.</td><td>Повышение секреции желудочного сока</td><td>1.</td><td>Ускорение перемещения пищи по ЖКТ</td></tr><tr><td>Б.</td><td>Увеличение моторики кишечника</td><td>2.</td><td>Снижение переваривания белков и жиров</td></tr><tr><td>В.</td><td>Увеличение секреции желчи</td><td>3.</td><td>Улучшение переваривания пищи</td></tr><tr><td>Г.</td><td>Снижение секреции ферментов поджелудочной железы</td><td>4.</td><td>Улучшение переваривания жиров</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: Ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Виды адаптации		Результат		А.	Повышение секреции желудочного сока	1.	Ускорение перемещения пищи по ЖКТ	Б.	Увеличение моторики кишечника	2.	Снижение переваривания белков и жиров	В.	Увеличение секреции желчи	3.	Улучшение переваривания пищи	Г.	Снижение секреции ферментов поджелудочной железы	4.	Улучшение переваривания жиров	А	Б	В	Г					ПК-4.2
Виды адаптации		Результат																											
А.	Повышение секреции желудочного сока	1.	Ускорение перемещения пищи по ЖКТ																										
Б.	Увеличение моторики кишечника	2.	Снижение переваривания белков и жиров																										
В.	Увеличение секреции желчи	3.	Улучшение переваривания пищи																										
Г.	Снижение секреции ферментов поджелудочной железы	4.	Улучшение переваривания жиров																										
А	Б	В	Г																										
Задание 24. <i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Расставьте в порядке изменения эффективности средства обучения (от наименее эффективного для понимания до наиболее эффективного) 1) Пластиковая модель сердца 2) Интерактивная трехмерная компьютерная реконструкция работы мышц 3) Пластилиновый мультфильм о путешествии внутри синапса	ПК-5.2																												

4) Видеозапись операции по пересадке почки <i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i> Ответ: <table border="1" style="width: 100%; height: 25px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>													
Задание 25. <i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Расположите в порядке реализации процесс научно-просветительской деятельности: 1) Подбор методов и средств обучения 2) Анализ уровня знаний аудитории 3) Разработка содержания образовательной программы 4) Оценка усвоения материала слушателями <i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i> Ответ: <table border="1" style="width: 100%; height: 25px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>					ПК-5.2								
Задание 26. <i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Определите последовательность этапов при проведении обратной связи на уроке биологии при выполнении теста: 1) Обсуждение результатов и предложение путей углубления и структуризации знаний 2) Объяснение критериев, по которым выставлена оценка 3) Предоставление учебного задания 4) Сбор работ от учащихся для анализа <i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i> Ответ: <table border="1" style="width: 100%; height: 25px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>					ПК-5.1								
Высокий уровень													
Задание 27. <i>Прочитайте текст и установите соответствие</i> Установите соответствие между адаптивными изменениями в сердечно-сосудистой системе и результатами, которые достигаются в процессе каждого из видов адаптации. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">Виды адаптации</th> <th style="width: 60%;">Результат</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А. Увеличение ударного объема сердца</td> <td>1. Улучшение доставки кислорода к тканям</td> </tr> <tr> <td>Б. Увеличение объема циркулирующей крови</td> <td>2. Повышение выносливости</td> </tr> <tr> <td>В. Адаптация к высокой физической нагрузке</td> <td>3. Снижение частоты сердечных сокращений в покое</td> </tr> <tr> <td>Г. Адаптация к низким температурам</td> <td>4. Снижение сопротивления периферических сосудов</td> </tr> <tr> <td>Д. Уменьшение частоты сердечных сокращений в покое</td> <td>5. Экономия энергии</td> </tr> </tbody> </table> <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i>	Виды адаптации	Результат	А. Увеличение ударного объема сердца	1. Улучшение доставки кислорода к тканям	Б. Увеличение объема циркулирующей крови	2. Повышение выносливости	В. Адаптация к высокой физической нагрузке	3. Снижение частоты сердечных сокращений в покое	Г. Адаптация к низким температурам	4. Снижение сопротивления периферических сосудов	Д. Уменьшение частоты сердечных сокращений в покое	5. Экономия энергии	ПК-4.2
Виды адаптации	Результат												
А. Увеличение ударного объема сердца	1. Улучшение доставки кислорода к тканям												
Б. Увеличение объема циркулирующей крови	2. Повышение выносливости												
В. Адаптация к высокой физической нагрузке	3. Снижение частоты сердечных сокращений в покое												
Г. Адаптация к низким температурам	4. Снижение сопротивления периферических сосудов												
Д. Уменьшение частоты сердечных сокращений в покое	5. Экономия энергии												

Ответ: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> <td>Д</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>					А	Б	В	Г	Д																						
А	Б	В	Г	Д																											
Задание 28. Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между веществом, играющим важную роль в адаптивных процессах, и действием каждого из веществ при нейрогуморальной регуляции функций организма. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1"> <tr> <th>Название вещества</th> <th>Действие вещества</th> </tr> <tr> <td>А. Адреналин</td> <td>1. Увеличение сердечного выброса, снижение частоты сердечных сокращений</td> </tr> <tr> <td>Б. Норадреналин</td> <td>2. Стимулирует секрецию пищеварительных, бронхиальных, потовых желез, сужает зрачки</td> </tr> <tr> <td>В. Ацетилхолин</td> <td>3. Повышение дыхательной активности тканей, увеличение кровоснабжения</td> </tr> <tr> <td>Г. ГАМК</td> <td>4. Расслабление гладкой мускулатуры бронхов и кишечника</td> </tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: Ответ: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>					Название вещества	Действие вещества	А. Адреналин	1. Увеличение сердечного выброса, снижение частоты сердечных сокращений	Б. Норадреналин	2. Стимулирует секрецию пищеварительных, бронхиальных, потовых желез, сужает зрачки	В. Ацетилхолин	3. Повышение дыхательной активности тканей, увеличение кровоснабжения	Г. ГАМК	4. Расслабление гладкой мускулатуры бронхов и кишечника	А	Б	В	Г					ПК-4.2.								
Название вещества	Действие вещества																														
А. Адреналин	1. Увеличение сердечного выброса, снижение частоты сердечных сокращений																														
Б. Норадреналин	2. Стимулирует секрецию пищеварительных, бронхиальных, потовых желез, сужает зрачки																														
В. Ацетилхолин	3. Повышение дыхательной активности тканей, увеличение кровоснабжения																														
Г. ГАМК	4. Расслабление гладкой мускулатуры бронхов и кишечника																														
А	Б	В	Г																												
Задание 29. Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между процессами, которые можно наблюдать и исследовать при адаптационных модификациях в организме, и описанием каждого из процессов. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1"> <tr> <th>Название процесса</th> <th>Описание</th> </tr> <tr> <td>А. Секреция гормонов</td> <td>1. Морфологическая адаптация</td> </tr> <tr> <td>Б. Адаптация органов к нагрузкам</td> <td>2. Увеличение или уменьшение размера органа</td> </tr> <tr> <td>В. Изменение формы органа</td> <td>3. Изменения функции в ответ на длительное заболевание</td> </tr> <tr> <td>Г. Патология как адаптация</td> <td>4. Долгосрочное изменение внутренних процессов</td> </tr> <tr> <td>Д. Фенотипическая адаптация</td> <td>5. Замещение одного типа клеток другим</td> </tr> <tr> <td>Е. Метоплазия</td> <td>6. Изменение внешних проявлений в ответ на условия среды</td> </tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: Ответ: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> <td>Д</td> <td>Е</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>					Название процесса	Описание	А. Секреция гормонов	1. Морфологическая адаптация	Б. Адаптация органов к нагрузкам	2. Увеличение или уменьшение размера органа	В. Изменение формы органа	3. Изменения функции в ответ на длительное заболевание	Г. Патология как адаптация	4. Долгосрочное изменение внутренних процессов	Д. Фенотипическая адаптация	5. Замещение одного типа клеток другим	Е. Метоплазия	6. Изменение внешних проявлений в ответ на условия среды	А	Б	В	Г	Д	Е							ПК-4.2
Название процесса	Описание																														
А. Секреция гормонов	1. Морфологическая адаптация																														
Б. Адаптация органов к нагрузкам	2. Увеличение или уменьшение размера органа																														
В. Изменение формы органа	3. Изменения функции в ответ на длительное заболевание																														
Г. Патология как адаптация	4. Долгосрочное изменение внутренних процессов																														
Д. Фенотипическая адаптация	5. Замещение одного типа клеток другим																														
Е. Метоплазия	6. Изменение внешних проявлений в ответ на условия среды																														
А	Б	В	Г	Д	Е																										

Задание 30. <i>Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки</i> Какова роль гонадолиберина в регуляции репродуктивной функции и как он влияет на секрецию ЛГ и ФСГ? Расшифруйте сокращения. Ответ:	ПК-4.2																																		
Задание 31. <i>Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки</i> Каковы основные источники андрогенов у женщин и мужчин, и какое влияние они могут оказывать на здоровье? Ответ:	ПК-4.2																																		
Задание 32. <i>Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки</i> 14-летний подросток начинает замечать, что у него изменилось настроение, он стал более раздражительным и иногда испытывает резкие перепады настроения. Он также замечает, что у него начались изменения в теле, такие как рост мышечной массы и изменение голоса. Какие гормональные изменения происходят в организме подростка в этот период? Как андрогены влияют на физическое развитие и психологическое состояние подростков? Ответ:	ПК-4.2																																		
Задание 33. <i>Прочитайте текст и установите соответствие</i> Установите соответствие между педагогическими подходами и их применением при осуществлении педагогической и научно-просветительской деятельности в области биологии. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><th colspan="2">Название подхода</th><th colspan="2">Применение</th></tr><tr><td>А.</td><td>Лекционный метод</td><td>1.</td><td>Усвоение материала через визуальное восприятие</td></tr><tr><td>Б.</td><td>Интерактивные сессии</td><td>2.</td><td>Подходит для начального знакомства с темой</td></tr><tr><td>В.</td><td>Дискуссионные группы</td><td>3.</td><td>Позволяют применять теорию на практике</td></tr><tr><td>Г.</td><td>Практические занятия</td><td>4.</td><td>Развивают критическое мышление через обсуждение</td></tr><tr><td>Д.</td><td>Наблюдение</td><td>5.</td><td>Способствуют активному вовлечению студентов</td></tr></table> <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> Ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Название подхода		Применение		А.	Лекционный метод	1.	Усвоение материала через визуальное восприятие	Б.	Интерактивные сессии	2.	Подходит для начального знакомства с темой	В.	Дискуссионные группы	3.	Позволяют применять теорию на практике	Г.	Практические занятия	4.	Развивают критическое мышление через обсуждение	Д.	Наблюдение	5.	Способствуют активному вовлечению студентов	А	Б	В	Г	Д						ПК-5.2
Название подхода		Применение																																	
А.	Лекционный метод	1.	Усвоение материала через визуальное восприятие																																
Б.	Интерактивные сессии	2.	Подходит для начального знакомства с темой																																
В.	Дискуссионные группы	3.	Позволяют применять теорию на практике																																
Г.	Практические занятия	4.	Развивают критическое мышление через обсуждение																																
Д.	Наблюдение	5.	Способствуют активному вовлечению студентов																																
А	Б	В	Г	Д																															
Задание 34. <i>Прочитайте текст и установите соответствие</i> Установите соответствие между понятиями, важными для осуществления педагогической и научно-просветительской деятельности в области биологии, и определениями каждого из понятий.	ПК-5.2																																		

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Понятие		Определение	
А.	Методы передачи знаний	1.	Передача знаний и умений
Б.	Средства передачи знаний	2.	Примеры, аналогии, иллюстрации
В.	Задачи педагогической деятельности	3.	Зависят от уровня подготовки аудитории
Г.	Педагогическая деятельность	4.	Учет индивидуальных особенностей студентов
Д.	Основа педагогической деятельности	5.	Эффективное донесение информации

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

Ответ:

А	Б	В	Г	Д

Ключ к оцениванию

№ задания	Верный ответ	Критерии
1.	Диастолическое артериальное давление	1 балл – достаточное совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
2.	Симпатический	1 балл – достаточное совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
3.	Блуждающий	1 балл – достаточное совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
4.	3124	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
5.	25	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
6.	46	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
7.	3421	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
8.	A3B2B4Г1	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
9.	A2B4B3Г1	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
10.	A1B3B5Г2Д4	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
11.	актуализация знаний, создание проблемной ситуации, исследование проблемы	1 балл – достаточное совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
12.	Проектная деятельность	1 балл – достаточное совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи

13.	Трехмерные компьютерные реконструкции частей организма ИЛИ интерактивные компьютерные реконструкции	1 балл – достаточное совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
14.	Создание симуляционной обучающей программы	1 балл – достаточное совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
15.	Принцип гомеостатической регуляции ИЛИ способность организма поддерживать параметры внутренней среды в допустимых пределах	1 балл – достаточное совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
16.	24	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
17.	15	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
18.	1234	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
19.	14	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
20.	3124	2 балла – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
21.	4123	2 балла – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
22.	A4B3B2Г1	2 балла – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
23.	A3B1B4Г2	2 балла – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
24.	1432	2 балла – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
25.	2341	2 балла – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
26.	3421	2 балла – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
27.	A1B2B3Г4Д5	3 балла – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
28.	A4B1B2Г3	3 балла – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
29.	A4B2B1Г3Д6Е5	3 балла – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
30.	Гонадолиберин является ключевым нейропептидом, который регулирует половое поведение и стимулирует продукцию лютеинизирующего гормона (ЛГ) и фолликулостимулирующего гормона (ФСГ) в гипофизе.	3 балла – достаточное совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
31.	У мужчин большая часть андрогенов вырабатываются семенниками, а меньшая — надпочечниками. У женщин андрогены вырабатываются только надпочечниками. Андрогены влияют на множество функций, включая уровень энергии, настроение и сексуальную функцию.	3 балла – достаточное совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
32.	В период полового созревания у подростков увеличивается уровень андрогенов, таких как тестостерон, что приводит к физическим изменениям, включая рост мышечной массы и изменения в голосе. Андрогены способствуют физическому развитию, но также могут вызывать перепады настроения и раздражительность, так как гормональные изменения влияют на эмоциональное состояние	3 балла – достаточное совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи

33.	A2B5B4ГЗД1	3 балла – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
34.	A3B2B5Г1Д4	3 балла – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи

Шкала оценивания промежуточного контроля

Оценка	Кол-во баллов
Отлично	49-57 баллов
Хорошо	34-48 балла
Удовлетворительно/зачтено	19-33 баллов
Неудовлетворительно/не зачтено	0-18 баллов

Критерии итоговой оценки результатов освоения дисциплины

Критерии оценивания	Отлично/зачтено	Хорошо/зачтено	Удовлетворительно/зачтено	Неудовлетворительно/не зачтено
ПК-4.2				
Знает:	Знает основные факторы и условия, влияющие на адаптацию человека к различным факторам среды	Имеет представление об основных факторах и условиях, влияющих на адаптацию человека к различным факторам среды	Имеет фрагментарные представления об основных факторах и условиях, влияющих на адаптацию человека к различным факторам среды	Не знает основные факторы и условия, влияющие на адаптацию человека к различным факторам среды
Умеет:	Умеет профессионально сравнивать различные типы и уровни адаптации человека к различным факторам среды и оценивать их эффективность и ценность	Умеет сравнивать различные типы и уровни адаптации человека к различным факторам среды и оценивать их эффективность и ценность	Демонстрирует частичные умения сравнивать различные типы и уровни адаптации человека к различным факторам среды и оценивать их эффективность и ценность	Не умеет сравнивать различные типы и уровни адаптации человека к различным факторам среды и оценивать их эффективность и ценность
Владеет:	В полной мере владеет навыками распознавания основных механизмов и путей адаптации человека к различным факторам среды	Владеет навыками распознавания основных механизмов и путей адаптации человека к различным факторам среды	Частично владеет навыками распознавания основных механизмов и путей адаптации человека к различным факторам среды	Не владеет навыками распознавания основных механизмов и путей адаптации человека к различным факторам среды
ПК-5.1				
Знает:	Знает основные типы деятельности по организации обучения биологическим предметам	Имеет представление об основных типах деятельности по организации обучения биологическим предметам	Имеет фрагментарные представления об основных типах деятельности по организации обучения биологическим предметам	Не знает основные типы деятельности по организации обучения биологическим предметам

Умеет:	Умеет профессионально разрабатывать подходы к эффективной передаче биологического знания	Умеет разрабатывать подходы к эффективной передаче биологического знания	Демонстрирует частичные умения разрабатывать подходы к эффективной передаче биологического знания	Не умеет разрабатывать подходы к эффективной передаче биологического знания
Владеет:	В полной мере владеет навыками демонстрации экспериментальных подходов в дисциплинах биологической направленности	Владеет навыками демонстрации экспериментальных подходов в дисциплинах биологической направленности	Частично владеет навыками демонстрации экспериментальных подходов в дисциплинах биологической направленности	Не владеет навыками демонстрации экспериментальных подходов в дисциплинах биологической направленности
ПК-5.2				
Знает:	Знает основные принципы функционирования живых организмов	Имеет представление об основных принципах функционирования живых организмов	Имеет фрагментарные представления об основных принципах функционирования живых организмов	Не знает основные принципы функционирования живых организмов
Умеет:	Умеет профессионально использовать различные источники информации для подготовки устных и письменных текстов в рамках предметов биологической направленности	Умеет использовать различные источники информации для подготовки устных и письменных текстов в рамках предметов биологической направленности	Демонстрирует частичные умения использовать различные источники информации для подготовки устных и письменных текстов в рамках предметов биологической направленности	Не умеет использовать различные источники информации для подготовки устных и письменных текстов в рамках предметов биологической направленности
Владеет:	В полной мере владеет навыками создания логически выстроенных текстов в рамках предметов биологической направленности	Владеет навыками создания логически выстроенных текстов в рамках предметов биологической направленности	Частично владеет навыками создания логически выстроенных текстов в рамках предметов биологической направленности	Не владеет навыками создания логически выстроенных текстов в рамках предметов биологической направленности



**Московский
Институт
Психоанализа**

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

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ**

(наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки/специальность	06.04.01 Биология
Уровень высшего образования	Магистратура
Форма обучения	Очная, очно-заочная

1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости

Задания для проведения текущего контроля успеваемости, критерии оценивания

Вопросы для устного опроса

1. Каково определение эпидемии?
2. Как отличить пандемию от эпидемии?
3. Какие бывают пандемии, связанные с патологиями нервной системы?
4. Что такое инфекционные заболевания?
5. Каково влияние эпидемий и пандемий на психологическое состояние?
6. Какие есть методы эпидемиологического исследования?
7. Какие ограничения вводятся при пандемии и эпидемии?

Критерии и шкалы оценивания устного опроса студентов

Оценка	Критерии оценивания
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется, если студент активно работает в течение всего практического занятия, дает полные ответы на вопросы преподавателя в соответствии с планом практического занятия и показывает при этом глубокое овладение лекционным материалом, знание соответствующей литературы и законодательства, способен выразить собственное отношение по данной проблеме, проявляет умение самостоятельно и аргументированно излагать материал, анализировать явления и факты, делать самостоятельные обобщения и выводы, правильно выполняет учебные задачи.
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется при условии: студент активно работает в течение практического занятия, вопросы освещены полно, изложения материала логические, обоснованные фактами, со ссылками на соответствующие нормативные документы и литературные источники, освещение вопросов завершено выводами, студент обнаружил умение анализировать факты и события, а также выполнять учебные задания. Но в ответах допущены неточности, некоторые незначительные ошибки, имеет место недостаточная аргументированность при изложении материала, четко выраженное отношение студента к фактам и событиям.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, когда студент в целом овладел сути вопросов по данной теме, обнаруживает знание лекционного материала, законодательства и учебной литературы, пытается анализировать факты и события, делать выводы и решать задачи. Но на занятии ведет себя пассивно, отвечает только по вызову преподавателя, дает неполные ответы на вопросы, допускает грубые ошибки при освещении теоретического материала.
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, когда студент обнаружил несостоятельность осветить вопросы, вопросы освещены неправильно, бессистемно, с грубыми ошибками, отсутствуют понимания основной сути вопросов, выводы, обобщения.

Задания для текущего контроля

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Содержание
1.	Введение в эпидемиологию.	Задание 1. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Что из нижеследующего лучше всего описывает инкубационный период инфекции? 1) Время от заражения до появления первых симптомов 2) Период, когда инфекция уже излечена 3) Время сокращения симптомов 4) Общая длительность заболевания

		Ответ: Задание 2. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой метод чаще всего используется для изучения распространенности заболеваний в популяции? 1) Случай-контроль исследование 2) Экспериментальное исследование 3) Коагулированное исследование 4) Продольное исследование Ответ: Задание 3. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какую стадию эпидемического процесса можно охарактеризовать как начальную фазу, когда происходит адаптация возбудителя к хозяину? 1) Инкубационный период 2) Острая стадия 3) Стадия реконвалесценции 4) Стадия выздоровления Ответ: Задание 4. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой метод эпидемиологического исследования использует статические данные для выявления распространенности заболеваний в популяции? 1) Лонгитюдное исследование 2) Ретроспективное исследование 3) Кросс-секционное исследование 4) Клиническое испытание Ответ: Задание 5. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой показатель используется для оценки скорости распространения инфекционного заболевания? 1) Инкубационный период 2) Летальность 3) Базовое репродуктивное число 4) Контагиозность Ответ:
2.	Эпидемиология инфекционных заболеваний.	Задание 6. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой микроорганизм является основным компонентом оси «микробиота-кишечник-мозг»? 1) Clostridium difficile 2) Escherichia coli 3) Bifidobacterium 4) Streptococcus pneumoniae Ответ: Задание 7. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какое утверждение верно относительно микробиома кишечника? 1) Микробиом кишечника состоит исключительно из вирусов 2) Микробиом кишечника у всех людей идентичен 3) Микробиом кишечника играет роль в иммунной системе 4) Микробиом кишечника не оказывает влияния на центральную нервную систему

		Ответ: Задание 8. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какое из перечисленных заболеваний относится к нейроинфекциям? 1) Туберкулезный менингит 2) Болезнь Паркинсона 3) Рассеянный склероз 4) Болезнь Альцгеймера Ответ: Задание 9. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какая из следующих бактерий является частью нормальной микрофлоры кишечника? 1) Staphylococcus aureus 2) Escherichia coli 3) Pseudomonas aeruginosa 4) Bacillus anthracis Ответ: Задание 10. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой вид нейроинфекций передается через укусы комаров? 1) Токсоплазмоз 2) Вирус Западного Нила 3) Вирус Эпштейна-Барр 4) Ботулизм Ответ:
3.	Эпидемии и пандемии.	Задание 11. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой период эпидемического процесса определяется как время от проникновения возбудителя в организм до появления первых клинических симптомов заболевания? 1) Инкубационный период 2) Прдромальный период 3) Острая фаза 4) Период реконвалесценции Ответ: Задание 12. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какое из следующих мероприятий относится к противоэпидемическим действиям? 1) Увеличение норм потребления белка 2) Введение карантинных мер 3) Введение новых образовательных стандартов 4) Субсидирование сельскохозяйственной продукции Ответ: Задание 13. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какое из перечисленных мероприятий направлено на разрыв пути передачи инфекции? 1) Иммунизация 2) Инсектицидная обработка 3) Введение карантинного режима 4) Заранее подготовленные лекции о здоровье Ответ: Задание 14.

		<i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой из нижеперечисленных методов исследования является основным для эпидемиологической оценки распространенности болезней? 1) Популяционное исследование 2) Лабораторное исследование 3) Клиническое исследование 4) Фокус-группы Ответ: Задание 15. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой из факторов наиболее влияет на быстрое распространение пандемии? 1) Высокая стоимость медицинских услуг 2) Плотность населения 3) Загрязнённость окружающей среды 4) Использование традиционных методов лечения Ответ:
4.	Психологическое влияние эпидемической обстановки и ограничений эпидемического характера.	Задание 16. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какое психологическое состояние наиболее характерно для людей в условиях пандемии? 1) Оптимизм 2) Спокойствие 3) Тревога 4) Любопытство Ответ: Задание 17. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Как называется процесс стигматизации людей, переболевших инфекционными болезнями? 1) Социализация 2) Дискриминация 3) Рекреация 4) Интеграция Ответ: Задание 18. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какое из явлений может возникнуть среди медицинского персонала в условиях пандемии? 1) Повышение внимания и точности 2) Эмоциональное выгорание 3) Снижение коэффициента интеллектуальности 4) Профессиональная изоляция Ответ: Задание 19. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой из перечисленных факторов может улучшить психологическое состояние людей в период пандемии? 1) Профилактическая информация 2) Социальная изоляция 3) Привлечение к волонтерской деятельности 4) Запрет на общение Ответ: Задание 20. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i>

		Какой аспект работы медицинского персонала страдает в условиях пандемии? 1) Набор компетенций 2) Социальная поддержка 3) Профессиональные навыки 4) Эмоциональное благополучие Ответ:
--	--	--

Ключ к заданиям текущего контроля

№ задания	Верный ответ	Критерии
Раздел/тема дисциплины: 1. Введение в эпидемиологию.		
1.	1	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
2.	4	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
3.	1	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
4.	3	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
5.	3	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
Раздел/тема дисциплины: 2. Эпидемиология инфекционных заболеваний, гиперпирексия.		
6.	3	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
7.	3	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
8.	1	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
9.	2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
10.	2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
Раздел/тема дисциплины: 3. Эпидемии и пандемии.		
11.	1	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
12.	2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
13.	2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
14.	1	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
15.	2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
Раздел/тема дисциплины: 4. Психологическое влияние эпидемической обстановки и ограничений эпидемического характера.		
16.	3	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
17.	2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
18.	2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
19.	1	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
20.	4	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи

Шкала оценивания текущего контроля

Оценка	Кол-во правильных ответов
Зачтено	60-100% правильных ответов
Не зачтено	0-59% правильных ответов

2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Задания для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Задания	Индикатор компетенции
Базовый уровень	
Задание 1. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какие из перечисленных мероприятий относятся к противоэпидемическим? 1) Вакцинация 2) Карантин 3) Фумигация 4) Кастрация Ответ:	ОПК-4.1
Задание 2. <i>Прочитайте текст и выберите один правильный ответ</i> Что из перечисленного является одним из основных этапов эпидемического процесса? 1) Элиминация 2) Вакцинация 3) Наблюдение 4) Первичное заражение Ответ:	ОПК-4.1
Задание 3. <i>Прочитайте текст и выберите один правильный ответ</i> Какой период эпидемического процесса определяется как время от проникновения возбудителя в организм до появления первых клинических симптомов заболевания? 1) Инкубационный период 2) Продромальный период 3) Острая фаза 4) Период реконвалесценции Ответ:	ОПК-4.1
Задание 4. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какие из следующих аспектов исследуются в клинической эпидемиологии? 1) Эпидемиологические факторы риска 2) Клинические исходы заболевания 3) Политические аспекты здравоохранения 4) Механизмы передачи инфекционных агентов	ОПК-4.1

Ответ:	
Задание 5. <i>Прочитайте текст и выберите один правильный ответ</i> Какое из следующих противоэпидемических мероприятий направлено на предотвращение распространения возбудителя от больного к здоровым людям? 1) Вакцинация 2) Изоляция 3) Дезинфекция 4) Обработка воды Ответ:	ОПК-4.2
Задание 6. <i>Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки</i> Какой фактор с точки зрения молекулярной эпидемиологии наиболее значим для мониторинга нейродегенеративных заболеваний? Ответ:	ОПК-4.1.
Задание 7. <i>Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки</i> Число выявленных случаев заболевания почти всегда меньше (иногда значительно) объективно существующего количества больных с изучаемой болезнью. Каким термином в эпидемиологии принято обозначать данное несоответствие? Ответ:	ОПК-4.1.
Задание 8. <i>Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки</i> В группе численностью 50000 человек зарегистрировано 45 больных, у 15 из них болезнь выявлена в отчетном году. Какие интенсивные эпидемиологические показатели могут быть рассчитаны на основании приведенных данных? Ответ:	ОПК-4.1.
Задание 9. <i>Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки</i> В каком возрасте лица чаще всего подвержены высокому риску развития нейродегенеративных заболеваний? Ответ:	ОПК-4.1.
Задание 10. <i>Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки</i> Каким термином обозначают слежение за популяционной структурой возбудителей инфекционных заболеваний с целью оценки, прогнозирования эпидемической ситуации и обоснования своевременного вмешательства в ход эпидемического процесса? Ответ:	ОПК-4.1.

Задание 11. <i>Прочитайте текст и установите последовательность</i> Расположите фазы эпидемического процесса в хронологическом порядке: 1) Резервационное преобразование 2) Эпидемическое распространение 3) Эпидемическое преобразование 4) Резервация <i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i> Ответ: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					ОПК-4.1.																								
Задание 12. <i>Прочитайте текст и установите соответствие</i> Установите соответствие между ключевыми понятиями, используемыми в эпидемиологии для описания возбудителей, поражающих нервную систему, и их определениями. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><th colspan="2">Понятие</th><th colspan="2">Определение</th></tr><tr><td>А.</td><td>Нейротропность</td><td>1.</td><td>Способность возбудителя перемещаться по кровеносной системе</td></tr><tr><td>Б.</td><td>Нейроинвазивность</td><td>2.</td><td>Способность поражать нервные клетки (нейроны)</td></tr><tr><td>В.</td><td>Нейровирулентность</td><td>3.</td><td>Возбудитель может вызвать заболевание нервной системы (как правило литическая форма)</td></tr><tr><td>Г.</td><td>Вирусемия</td><td>4.</td><td>Возбудитель способен заразить или проникнуть в нейроны центральной нервной системы (другими словами, проникать через ГЭБ)</td></tr></table> <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> Ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Понятие		Определение		А.	Нейротропность	1.	Способность возбудителя перемещаться по кровеносной системе	Б.	Нейроинвазивность	2.	Способность поражать нервные клетки (нейроны)	В.	Нейровирулентность	3.	Возбудитель может вызвать заболевание нервной системы (как правило литическая форма)	Г.	Вирусемия	4.	Возбудитель способен заразить или проникнуть в нейроны центральной нервной системы (другими словами, проникать через ГЭБ)	А	Б	В	Г					ОПК-4.1.
Понятие		Определение																											
А.	Нейротропность	1.	Способность возбудителя перемещаться по кровеносной системе																										
Б.	Нейроинвазивность	2.	Способность поражать нервные клетки (нейроны)																										
В.	Нейровирулентность	3.	Возбудитель может вызвать заболевание нервной системы (как правило литическая форма)																										
Г.	Вирусемия	4.	Возбудитель способен заразить или проникнуть в нейроны центральной нервной системы (другими словами, проникать через ГЭБ)																										
А	Б	В	Г																										
Задание 13. <i>Прочитайте текст и установите соответствие</i> Соотнесите ключевые термины, применяемые в молекулярной эпидемиологии с их определениями К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><th colspan="2">Термин</th><th colspan="2">Определение</th></tr><tr><td>А.</td><td>Пангеном</td><td>1.</td><td>Суммарный набор генов каждого вида, который можно подразделить на три части: универсальные гены (есть у всех штаммов), периферические гены (есть у большей части штаммов) и штамм-специфичные, уникальные, гены</td></tr><tr><td>Б.</td><td>Коровый геном</td><td>2.</td><td>Гены характерные для всех штаммов отдельно взятого вида (в пределах кладов)</td></tr><tr><td>В.</td><td>Резистом</td><td>3.</td><td>Комплекс генов, ответственных за антибиотикорезистентность</td></tr><tr><td>Г.</td><td>Мобилеом</td><td>4.</td><td>Весь набор мобильных генетических элементов в геноме</td></tr></table> <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i>	Термин		Определение		А.	Пангеном	1.	Суммарный набор генов каждого вида, который можно подразделить на три части: универсальные гены (есть у всех штаммов), периферические гены (есть у большей части штаммов) и штамм-специфичные, уникальные, гены	Б.	Коровый геном	2.	Гены характерные для всех штаммов отдельно взятого вида (в пределах кладов)	В.	Резистом	3.	Комплекс генов, ответственных за антибиотикорезистентность	Г.	Мобилеом	4.	Весь набор мобильных генетических элементов в геноме	ОПК-4.1.								
Термин		Определение																											
А.	Пангеном	1.	Суммарный набор генов каждого вида, который можно подразделить на три части: универсальные гены (есть у всех штаммов), периферические гены (есть у большей части штаммов) и штамм-специфичные, уникальные, гены																										
Б.	Коровый геном	2.	Гены характерные для всех штаммов отдельно взятого вида (в пределах кладов)																										
В.	Резистом	3.	Комплекс генов, ответственных за антибиотикорезистентность																										
Г.	Мобилеом	4.	Весь набор мобильных генетических элементов в геноме																										

Ответ:																								
А	Б	В	Г																					
Задание 14. <i>Прочитайте текст и установите последовательность</i>					ОПК-4.1.																			
Установите последовательность фаз поствакцинального иммунного ответа. 1) Фаза роста (продуктивная, эффекторная фаза) — накопление антител и иммунокомпетентных клеток в крови. 2) Бустер-эффект – вторичный более быстрый иммунный ответ на вторичную антигенную стимуляцию 3) Латентная фаза (фаза индукции) — интервал между введением антигена и появлением антител, цитотоксических клеток 4) Фаза снижения иммунитета. Снижение иммунитета происходит сначала быстро, а затем медленно в течение нескольких лет или десятилетий																								
<i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i> Ответ:																								
Повышенный уровень																								
Задание 15. <i>Прочитайте текст и установите соответствие</i>					ОПК-4.1.																			
Установите соответствие между методическими подходами, используемыми в эпидемиологических исследованиях, и их описаниями каждого из подходов. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:																								
<table><tr><th colspan="2">Методический подход</th><th colspan="2">Описание</th></tr><tr><td>А.</td><td>Обсервационное исследование</td><td>1.</td><td>Идеальное исследование для оценки программ скрининга</td></tr><tr><td>Б.</td><td>Мета-анализ</td><td>2.</td><td>Статистический синтез данных из разных, но подобных, т.е. сопоставимых исследований, итог которого — количественная оценка обобщенных результатов</td></tr><tr><td>В.</td><td>Поперечное исследование</td><td>3.</td><td>Изучение ассоциации между средним доходом и смертностью от рака в различных административно-территориальных единицах (регионы, страны).</td></tr><tr><td>Г.</td><td>Экологическое исследование</td><td>4.</td><td>Эпидемиологическое исследование, которое не предполагает проведения вмешательств, экспериментов и т.д.</td></tr></table>						Методический подход		Описание		А.	Обсервационное исследование	1.	Идеальное исследование для оценки программ скрининга	Б.	Мета-анализ	2.	Статистический синтез данных из разных, но подобных, т.е. сопоставимых исследований, итог которого — количественная оценка обобщенных результатов	В.	Поперечное исследование	3.	Изучение ассоциации между средним доходом и смертностью от рака в различных административно-территориальных единицах (регионы, страны).	Г.	Экологическое исследование	4.
Методический подход		Описание																						
А.	Обсервационное исследование	1.	Идеальное исследование для оценки программ скрининга																					
Б.	Мета-анализ	2.	Статистический синтез данных из разных, но подобных, т.е. сопоставимых исследований, итог которого — количественная оценка обобщенных результатов																					
В.	Поперечное исследование	3.	Изучение ассоциации между средним доходом и смертностью от рака в различных административно-территориальных единицах (регионы, страны).																					
Г.	Экологическое исследование	4.	Эпидемиологическое исследование, которое не предполагает проведения вмешательств, экспериментов и т.д.																					
<i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> Ответ:																								
А	Б	В	Г																					
Задание 16. <i>Прочитайте текст и установите соответствие</i>					ОПК-4.1.																			
Подберите соответствия между эпидемиологическими терминами и их определениями. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:																								

Термин		Определение	
А.	Вспышка	1.	Концентрация случаев заболевания во времени и пространстве независимо от того, превышает ли их количество ожидаемое
Б.	Кластер	2.	Место нахождения источника инфекции с окружающей его территорией, в пределах которой возбудитель способен передаваться от источника инфекции к людям, находящимся в контакте с ним
В.	Очаг	3.	Период, в течение которого присутствует заболевание, от момента начала до завершения
Г.	Эпизод	4.	Превышение ординарного уровня заболеваемости

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
 Ответ:

А	Б	В	Г

Задание 17.
Прочитайте текст и установите соответствие

Соотнесите типы нейроинфекций с их возбудителями.
 К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Типы нейроинфекций		Возбудители	
А.	Бешенство	1.	Бактерия <i>Borrelia burgdorferi</i>
Б.	Столбняк	2.	Бактерии <i>Clostridium tetani</i>
В.	Болезнь Гейне — Медина	3.	Вирус <i>Rabies virus</i>
Г.	Лайм-боррелиоз	4.	Вирус <i>Poliovirus hominis</i>

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
 Ответ:

А	Б	В	Г

Задание 18.
Прочитайте текст и установите соответствие

Соотнесите компоненты оси «микробиота-кишечник-мозг» с их основными эффектами, которые оказывают влияние на организм на разных уровнях.
 К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Компонент оси		Основной эффект	
А.	Микробиота кишечника	1.	Ответ на воспалительные процессы и их индукция
Б.	Вегетативные нервы	2.	Влияние на иммунную систему и метаболизм
В.	Гормоны и нейромедиаторы	3.	Передача сигналов от кишечника к мозгу
Г.	Иммунные клетки	4.	Регуляция поведения

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
 Ответ:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

--	--	--	--	--

Задание 19.
Прочитайте текст и установите соответствие

Подберите соответствия между факторами эпидемического процесса и их описанием
 К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Фактор	Описание
А. Восприимчивость	1. Способность организма реагировать на внедрение инфекционных агентов развитием заболевания, иннаппарантной (бессимптомной) инфекции или микробоносительства.
Б. Контагиозность	2. Цепь последовательных процессов, идущих в иммунной системе в ответ на действие антигена в организме (инфекция или вакцинация).
В. Иммунный ответ	3. Период болезни, который продолжается от момента заражения до появления первых признаков заболевания
Г. Латентный период	4. Способность возбудителя передаваться от одного лица к другому и скорость его распространения в восприимчивой популяции

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
 Ответ:

А	Б	В	Г

ОПК-4.1.

Задание 20.
Прочитайте текст и установите соответствие

Подберите соответствия между статистическими показателями, используемыми в эпидемиологических исследованиях, и фразами, описывающей смысл каждого из показателей.
 К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Статистический показатель	Смысл
А. Чувствительность теста составляет 80,0%. Это означает, что...	1. ... результат данного теста будет положительным у 80,0 людей с данной патологией
Б. Специфичность теста составляет 80,0%. Это означает, что...	2. ...результат данного теста будет отрицательным у 80,0 людей без данной патологии
В. Прогностическая ценность положительного результата теста составляет 80,0%. Это означает, что...	3. ...среди людей с положительным результатом данного теста 80,0 действительно имеют данную патологию
Г. Прогностическая ценность отрицательного результата теста составляет 80,0%. Это означает, что...	4. ... среди людей с отрицательным результатом данного теста 80,0 действительно не имеют данной патологии

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
 Ответ:

ОПК-4.2.

A	Б	В	Г

Задание 21.
Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между терминами, относящиеся к эпидемиологическому процессу, и их определениями.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Термин		Определение	
A.	Механизм передачи	1.	Элементы внешней среды, обеспечивающие перенос возбудителя из одного организма в другой
Б.	Путь передачи	2.	Эволюционно выработанный способ перемещения возбудителя, обеспечивающий паразиту смену специфических индивидуальных хозяев, необходимых для сохранения вида
В.	Факторами передачи	3.	Естественная среда обитания возбудителя, в которой происходит его размножение, накопление, сохранение его как биологического вида
Г.	Резервуар	4.	Совокупность элементов внешней среды, обеспечивающих перенос возбудителя из одного организма в другой

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
Ответ:

A	Б	В	Г

Задание 22.
Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между видами иммунитета и их происхождением.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Вид иммунитета		Происхождение	
A.	Естественный активный	1.	Введение иммунных сывороток
Б.	Естественный пассивный	2.	Введение вакцин и анатоксинов
В.	Искусственный активный	3.	Трансплацентарная передача антител от матери плоду
Г.	Искусственный пассивный	4.	Инфекционное заболевание

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
Ответ:

A	Б	В	Г

Задание 23.
Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между ключевыми понятиями, используемыми в эпидемиологии, и их определениями.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Понятия		Определения	
А.	Источник инфекции	1.	Микроорганизм (бактерия, вирус и др.), вызывающий инфекцию
Б.	Путь передачи	2.	Совокупность объектов внешней среды, способствующих перемещению возбудителя от источника к восприимчивому организму
В.	Восприимчивый организм	3.	Объект, в котором в естественных условиях размножаются, накапливаются и выделяются во внешнюю среду возбудитель, от которого возбудитель передается на другого хозяина
Г.	Инфекционный агент	4.	Индивид, не имеющий иммунитета к конкретному инфекционному агенту

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

Ответ:

А	Б	В	Г

Задание 24.

Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки

Среди неврологических недугов демиелинизирующие поражения центральной нервной системы (ЦНС) являются одной из самых сложных и актуальных проблем. В каком возрасте чаще диагностируются эти заболевания?

Ответ:

ОПК-4.1.

Задание 25.

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между терминами, используемыми в клинической эпидемиологии, и их определениями.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Термин		Определение	
А.	Заболеваемость	1.	Общее количество случаев заболевания в популяции в данный момент времени
Б.	Превалентность.	2.	Количество новых случаев заболевания на определённую популяцию за определённый период времени.
В.	Летальность	3.	Это доля умерших от какого-либо заболевания по отношению к общей численности населения
Г.	Смертность	4.	Процент случаев смерти среди всех лиц, заболевших данной болезнью.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

Ответ:

А	Б	В	Г

ОПК-4.1.

Высокий уровень																																	
Задание 26. <i>Прочитайте текст и установите соответствие</i> Установите соответствие между видами эпидемиологических исследований, используемыми в клинической эпидемиологии, и их целями. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><th colspan="2">Вид исследования</th><th colspan="2">Цель исследования</th></tr><tr><td>А.</td><td>Когортное исследование</td><td>1.</td><td>Изучение возникновения и развития заболеваний в определенной группе изначально здоровых людей, среди которых часть подвергалась воздействию предполагаемого фактора риска, а часть не подвергалась</td></tr><tr><td>Б.</td><td>Случай-контроль исследование</td><td>2.</td><td>Анализ распространенности заболеваний и факторов риска на популяционном уровне</td></tr><tr><td>В.</td><td>Экологическое исследование</td><td>3.</td><td>Определение эффективности медицинского вмешательства путем случайного распределения участников на группы по наличию или отсутствию воздействия</td></tr><tr><td>Г.</td><td>Рандомизированное контролируемое исследование</td><td>4.</td><td>Сравнение больных и здоровых для выявления факторов риска в анамнезе</td></tr></table> <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> Ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					Вид исследования		Цель исследования		А.	Когортное исследование	1.	Изучение возникновения и развития заболеваний в определенной группе изначально здоровых людей, среди которых часть подвергалась воздействию предполагаемого фактора риска, а часть не подвергалась	Б.	Случай-контроль исследование	2.	Анализ распространенности заболеваний и факторов риска на популяционном уровне	В.	Экологическое исследование	3.	Определение эффективности медицинского вмешательства путем случайного распределения участников на группы по наличию или отсутствию воздействия	Г.	Рандомизированное контролируемое исследование	4.	Сравнение больных и здоровых для выявления факторов риска в анамнезе	А	Б	В	Г					ОПК-4.1.
Вид исследования		Цель исследования																															
А.	Когортное исследование	1.	Изучение возникновения и развития заболеваний в определенной группе изначально здоровых людей, среди которых часть подвергалась воздействию предполагаемого фактора риска, а часть не подвергалась																														
Б.	Случай-контроль исследование	2.	Анализ распространенности заболеваний и факторов риска на популяционном уровне																														
В.	Экологическое исследование	3.	Определение эффективности медицинского вмешательства путем случайного распределения участников на группы по наличию или отсутствию воздействия																														
Г.	Рандомизированное контролируемое исследование	4.	Сравнение больных и здоровых для выявления факторов риска в анамнезе																														
А	Б	В	Г																														
Задание 27. <i>Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки</i> Определите, используя чёткие, компактные формулировки, к каким типам исследования, можно отнести данное исследование? Было проведено эпидемиологическое исследование заболеваемости болезнью Альцгеймера в Самарской области. В ходе исследования проанализированы данные электронного регистра областного миастенического центра, содержащего сведения о 340 пациентах. Изучена многолетняя динамика заболеваемости миастенией гравис, распространенность среди городского и сельского населения, в разных районах области. Описана заболеваемость и распространенность миастении гравис с учетом пола, возраста, национальной принадлежности заболевших. Ответ:					ОПК-4.1.																												
Задание 28. <i>Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки</i> Рабивирус – быстро проникает в нейроны, по аксонам перемещается по периферической нервной системе, поражает разные органы и вызывает бешенство. Как можно охарактеризовать степень нейровирулентности и нейроинвазивности возбудителя? Ответ:					ОПК-4.1.																												

Задание 29. Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки Определите к каким типам исследования, можно отнести данное исследование? Было проведено исследование для выявления факторов риска развития острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) у беременных женщин. Материалом для исследования явились истории болезни 31 беременных женщин, перенесших ОНМК. Контрольную группу составили беременные с физиологически протекавшей беременностью ($n = 30$). У беременных женщин, перенесших инсульт, статистически достоверно чаще встречалось курение, прием контрацептивных средств, наличие хронических заболеваний, в том числе отягощенный акушерско-гинекологический анамнез. Ответ:	ОПК-4.1.
Задание 30. Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки Результаты рандомизированного контролируемого клинического исследования влияния препарата N на снижение смертности от инфаркта миокарда показало, что относительный риск смертности составил 0,8 (RR). Какой будет показатель снижения относительного риска (RRR)? Ответ:	ОПК-4.1.
Задание 31. Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки Как можно оценить качество экстренной вакцинации от бешенства? Пострадавший С., 55 лет, рабочий птицефермы, доставлен в травмпункт бригадой скорой помощи по поводу рваной раны предплечья, нанесенной лисицей. Обработка раны не проводилась (вызов по месту работы), против столбняка не прививался. В травмпункте пострадавшему проведена обработка раны, прошивание кровеносных сосудов, иммуноглобулин инфильтрирован вокруг раны. Введено 250 МЕ ПСЧИ, 1,0 АС-анатоксина и 1 мл КоКАВ. Для проведения дальнейшего курса антирабических прививок пострадавшему С. предложена госпитализация, от которой он отказался, что отмечено в карте обратившегося за антирабической помощью. Ответ:	ОПК-4.2.

Ключ к оцениванию

№ задания	Верный ответ	Критерии
1.	123	1 балл –совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
2.	4	1 балл –совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
3.	1	1 балл –совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
4.	124	1 балл –совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
5.	2	1 балл –совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
6.	Распространенность генетических маркеров в популяции	1 балл – достаточное совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи

7.	феномен айсберга	1 балл – достаточное совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
8.	инцидентности (ИЛИ заболеваемости) и превалентности периода (ИЛИ распространенности периода).	1 балл – достаточное совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
9.	В пожилом возрасте	1 балл –совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
10.	Молекулярно-генетический мониторинг	1 балл –совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
11.	4321	1 балл –совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
12.	A2B4B3Г1	1 балл –совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
13.	A1B2B3Г4	1 балл –совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
14.	3142	1балл –совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
15.	A4B2B1Г3	2 балла – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
16.	A4B1B2Г3	2 балла – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
17.	A3B2B4Г1	2 балла –совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
18.	A2B3B4Г1	2 балла –совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
19.	A1B4B2Г3	2 балла –совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
20.	A1B2B3Г4	2 балла –совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
21.	A2B4B1Г3	2 балла –совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
22.	A4B3B2Г1	2 балла –совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
23.	A3B2B4Г1	2 балла –совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
24.	Чаще встречается у лиц до 40 лет Или В возрасте от 18 до 45 лет ИЛИ 15 - 40 лет ИЛИ 20-45 лет	2 балла – достаточное совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
25.	A2B1B4Г3	2 балла –совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
26.	A1B4B2Г3	3 балла дан верный ответ с обоснованием 1 балл – дан верный ответ без обоснования 0 баллов – остальные случаи
27.	Наблюдательное, описательное, ретроспективное, сплошное	3 балла – совпадение не менее чем с тремя верными ответами 2 балла - совпадение с двумя верными ответами 0 баллов – остальные случаи.
28.	Высокая нейроинвазивность и нейровирулентность	3 балла – достаточное совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи.
29.	Наблюдательное, аналитическое, случай- контроль, ретроспективное, выборочное, контролируемое.	3 балла – совпадение не менее чем с тремя верными ответами 2 балла - совпадение с двумя верными ответами

		0 баллов – остальные случаи
30.	Снижение относительного риска (RRR)=1-RR=0,2 ИЛИ 0,2	3 балла – достаточное совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
31.	Верно ИЛИ Помощь оказана правильно	3 балла - достаточное совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи

Шкала оценивания промежуточного контроля

Оценка	Кол-во баллов
Отлично	42-54 балла
Хорошо	28-41 балл
Удовлетворительно/зачтено	14-27 баллов
Неудовлетворительно/не зачтено	0-13 баллов

Критерии итоговой оценки результатов освоения дисциплины

Критерии оценивания	Отлично/зачтено	Хорошо/зачтено	Удовлетворительно/зачтено	Неудовлетворительно /не зачтено
ОПК-4.1				
Знает:	Знает основные понятия нейроэпидемиологии	Имеет представление об основных понятиях нейроэпидемиологии	Имеет фрагментарные представления об основных понятиях нейроэпидемиологии	Не знает основные понятия нейроэпидемиологии
Умеет:	Умеет профессионально рассчитывать эпидемические показатели	Умеет рассчитывать эпидемические показатели	Демонстрирует частичные умения рассчитывать эпидемические показатели	Не умеет рассчитывать эпидемические показатели
Владеет:	В полной мере владеет навыками определения эпидемических факторов	Владеет навыками определения эпидемических факторов	Частично владеет навыками определения эпидемических факторов	Не владеет навыками определения эпидемических факторов
ОПК-4.2				
Знает:	Знает основные термины молекулярной эпидемиологии	Имеет представление об основных терминах молекулярной эпидемиологии	Имеет фрагментарные представления об основных терминах молекулярной эпидемиологии	Не знает основные термины молекулярной эпидемиологии
Умеет:	Умеет профессионально выявлять эпидемические факторы	Умеет выявлять эпидемические факторы	Демонстрирует частичные умения выявлять эпидемические факторы	Не умеет выявлять эпидемические факторы
Владеет:	В полной мере владеет навыками определения фаз эпидемического процесса	Владеет навыками определения фаз эпидемического процесса	Частично владеет навыками определения фаз эпидемического процесса	Не владеет навыками определения фаз эпидемического процесса



**Московский
Институт
Психоанализа**

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

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЯДЫ**

(наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки/специальность	06.04.01 Биология
Уровень высшего образования	Магистратура
Форма обучения	Очная, очно-заочная

1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости

Задания для проведения текущего контроля успеваемости, критерии оценивания

Вопросы для устного опроса

1. Каковы последствия попадания в организм ядов животного происхождения?
2. Каковы последствия попадания в организм ядов растительного происхождения?
3. Каковы механизмы воздействия ядов различного происхождения на клетки нервной системы?

Критерии и шкалы оценивания устного опроса студентов

Оценка	Критерии оценивания
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется, если студент активно работает в течение всего практического занятия, дает полные ответы на вопросы преподавателя в соответствии с планом практического занятия и показывает при этом глубокое овладение лекционным материалом, знание соответствующей литературы и законодательства, способен выразить собственное отношение по данной проблеме, проявляет умение самостоятельно и аргументированно излагать материал, анализировать явления и факты, делать самостоятельные обобщения и выводы, правильно выполняет учебные задачи.
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется при условии: студент активно работает в течение практического занятия, вопросы освещены полно, изложения материала логическое, обоснованное фактами, со ссылками на соответствующие нормативные документы и литературные источники, освещение вопросов завершено выводами, студент обнаружил умение анализировать факты и события, а также выполнять учебные задания. Но в ответах допущены неточности, некоторые незначительные ошибки, имеет место недостаточная аргументированность при изложении материала, четко выраженное отношение студента к фактам и событиям.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, когда студент в целом овладел сути вопросов по данной теме, обнаруживает знание лекционного материала, законодательства и учебной литературы, пытается анализировать факты и события, делать выводы и решать задачи. Но на занятии ведет себя пассивно, отвечает только по вызову преподавателя, дает неполные ответы на вопросы, допускает грубые ошибки при освещении теоретического материала.
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, когда студент обнаружил несостоятельность осветить вопросы освещены неправильно, бессистемно, с грубыми ошибками, отсутствуют понимания основной сути вопросов, выводы, обобщения.

Задания для текущего контроля

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Содержание
1.	Общие сведения о биологических ядах	Задание 1. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой механизм действия характерен для ботулинического токсина? 1) Блокирование ацетилхолиновых рецепторов 2) Ингибирование ангиотензин-превращающего фермента 3) Блокирование высвобождения ацетилхолина 4) Активирование натриевых каналов Ответ: Задание 2. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Как называется тест для определения токсичности вещества на клеточном

		уровне? 1) ЛД50 тест 2) МТТ тест 3) EIA тест 4) ELISA тест Ответ: Задание 3. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Что из перечисленного является основным биологическим объектом действия нейротоксинов? 1) Клеточные мембраны 2) Белки плазмы 3) Гемоглобин 4) Нервные синапсы Ответ: Задание 4. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой из перечисленных токсинов чаще всего используется для изучения нейротоксического действия? 1) Тетродотоксин 2) Микотоксин 3) Афлатоксин 4) Эрготоксин Ответ: Задание 5. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какую структуру клетки атакует рицин? 1) Митохондрии 2) Рибосомы 3) Комплекс Гольджи 4) Лизосомы Ответ:
2.	Бактериальные токсины	Задание 6. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой яд синтезируется бактерией <i>Clostridium botulinum</i>? 1) Абрин 2) Стрихнин 3) Ботулотоксин 4) Цианид Ответ: Задание 7. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какие органы наиболее часто поражаются ядом цианобактерий? 1) Печень 2) Сотрудники пищеварительной системы 3) Кожа 4) Мышцы Ответ: Задание 8. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой из следующих ядов продуцируется бактерией <i>Clostridium tetani</i>? 1) Тетаноспазмин 2) Рицин

		3) Омега-конопептид 4) Тетродотоксин Ответ: Задание 9. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой тип яда вызывает заражение ботулизмом? 1) Вирусный токсин 2) Бактериальный токсин 3) Фитоэдудент 4) Микотоксин Ответ: Задание 10. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какие из следующих ядов НЕ продуцируются бактериями 1) Тетродотоксин 2) Ботулотоксин 3) Локсосцелизм 4) Тетаноспазмин Ответ:
3.	Грибные и растительные яды	Задание 11. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой из следующих ядов является растительным? 1) Курчатовит 2) Ботулизм 3) Леточное 4) Рицин Ответ: Задание 12. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой яд содержит растение болиголов? 1) Рицин 2) Конкурмин 3) Кониин 4) Афлатоксин Ответ: Задание 13. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой механизм действия характерен для фаллоидина, токсина грибов рода Amanita? 1) Разрушение клеточных мембран 2) Ингибирование синтеза белка 3) Связывание с актином и повреждение цитоскелета 4) Прямая нейротоксичность Ответ: Задание 14. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой из следующих ядов продуцируется сине-зелеными водорослями? 1) Сакситоксин 2) Афлатоксин 3) Пурин 4) Кумарин Ответ:

		Задание 15. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какое ядовитое вещество содержится в листьях и семенах клещевины обыкновенной? 1) Алфа-аматоксин 2) Тетродотоксин 3) Атрактилозид 4) Рицин Ответ:
4.	Животные яды	Задание 16. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> К какому типу ядов относится тетродотоксин? 1) Бактериальный яд 2) Яд змей 3) Яд грибов 4) Рыбный яд Ответ: Задание 17. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой яд выделяется при укусе некоторых пауков, включая чёрную вдову? 1) Кониин 2) Латротоксин 3) Трихотецены 4) Пайлотоксин Ответ: Задание 18. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой фермент в яде змей разрушает клеточные мембраны? 1) Фосфолипаза А2 2) Глюкозидаза 3) Липаза 4) Протеаза Ответ: Задание 19. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Какой компонент яда скорпионов вызывает интенсивную боль в месте укуса? 1) Меллитин 2) Ионы кальция 3) Серотонин 4) Калиевые ионы Ответ: Задание 5. <i>Прочитайте текст и выберите все правильные ответы</i> Как называется яд, который синтезируется рыбами-фугу? 1) Батрахотоксин 2) Гемотоксин 3) Леториновый алкалоид 4) Тетродотоксин Ответ:

Ключ к заданиям текущего контроля

№ задания	Верный ответ	Критерии
Раздел/тема дисциплины: 1. Общие сведения о биологических ядах.		
1.	3	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
2.	2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
3.	4	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
4.	1	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
5.	2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
Раздел/тема дисциплины: 2. Бактериальные токсины.		
6.	3	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
7.	1	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
8.	1	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
9.	2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
10.	13	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
Раздел/тема дисциплины: 3. Грибные и растительные яды.		
11.	4	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
12.	3	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
13.	3	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
14.	1	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
15.	4	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
Раздел/тема дисциплины: 4. Животные яды.		
16.	4	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
17.	2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
18.	1	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
19.	3	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
20.	4	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи

Шкала оценивания текущего контроля

Оценка	Кол-во правильных ответов
Зачтено	60-100% правильных ответов
Не зачтено	0-59% правильных ответов

2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Задания для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Задания	Индикатор компетенции																												
Базовый уровень																													
Задание 1. <i>Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки</i> Какой механизм действия характерен для ботулотоксина? Ответ:	ПК-4.3.																												
Задание 2. <i>Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки</i> Какой фермент в яде змей разрушает клеточные мембраны? Ответ:	ПК-4.3.																												
Задание 3. <i>Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки</i> Каким термином обозначают токсин, связанный с бактериальной клеткой и освобождающийся только при её лизисе? Ответ:	ПК-4.3.																												
Задание 4. <i>Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки</i> В клетках какой части тела змеи в основном вырабатывается яд? Ответ:	ПК-4.3.																												
Задание 5. <i>Прочитайте текст и установите соответствие</i> Какие из этих животных являются ядовитыми млекопитающими? Соотнесите каждое из перечисленных животных с оценкой его принадлежности к ядовитым млекопитающим (Да или Нет). К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><th colspan="2">Название животного</th><th colspan="2">Оценка</th></tr><tr><td>А.</td><td>Ехидна</td><td>1.</td><td>Да</td></tr><tr><td>Б.</td><td>Кутора</td><td>2.</td><td>Нет</td></tr><tr><td>В.</td><td>Трубкалзуб</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Г.</td><td>Утконос</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Д.</td><td>Щелезуб</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Е.</td><td>Ядозуб</td><td></td><td></td></tr></table> <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i>	Название животного		Оценка		А.	Ехидна	1.	Да	Б.	Кутора	2.	Нет	В.	Трубкалзуб			Г.	Утконос			Д.	Щелезуб			Е.	Ядозуб			ПК-4.3.
Название животного		Оценка																											
А.	Ехидна	1.	Да																										
Б.	Кутора	2.	Нет																										
В.	Трубкалзуб																												
Г.	Утконос																												
Д.	Щелезуб																												
Е.	Ядозуб																												

Ответ:						
А	Б	В	Г	Д	Е	
Задание 6. <i>Прочитайте текст и напишите ответ на вопрос, используя чёткие, компактные формулировки</i>						ПК-4.3.
Какой нейротоксин содержится в рыбе фугу и является одним из самых мощных природных ядов?						
Ответ:						
Задание 7. <i>Прочитайте текст и установите последовательность</i>						ПК-4.3.
Расположите этапы распознавания и связывания антидота с ядом: 1) Образование комплекса антидот-яд 2) Получение информации об отравлении 3) Идентификация яда 4) Введение антидота						
<i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i> Ответ:						
Задание 8. <i>Прочитайте текст и установите последовательность</i>						ПК-4.3.
Расположите основные этапы развития ботулизма после попадания ботулотоксина в организм: 1) Блокировка нервно-мышечной передачи 2) Развитие паралича 3) Проникновение в нервную систему 4) Проникновение токсина через слизистую оболочку						
<i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i> Ответ:						
Повышенный уровень						
Задание 9. <i>Прочитайте текст и установите последовательность</i>						ПК-4.3.
Приведите в правильный порядок стадий воздействия тетродотоксина на нервную систему: 1) Связывание токсина с натриевыми каналами 2) Ингибирование проведения нервного импульса 3) Появление симптомов отравления, таких как мышечная слабость и паралич 4) Попадание токсина в организм (например, через пищу)						
<i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i> Ответ:						
Задание 10. <i>Прочитайте текст и установите последовательность</i>						ПК-4.3.

Расположите основные этапы разработки антитода против змеиного яда в хронологическом порядке: 1) Введение яда животному (например, лошади) для выработки антител 2) Экстракция яда 3) Выделение антител из крови животного 4) Тестирование на предмет эффективности и безопасности <i>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i> Ответ: <table border="1" style="width: 100%; height: 20px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>																											
Задание 11. <i>Прочитайте текст и установите соответствие</i> Установите соответствие между названиями типов ядов с особенностями его действия на физиологические процессы в организме. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Тип яда</th> <th style="width: 80%;">Действие</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А. Гемотоксин</td> <td>1. Прерывает передачу нервных импульсов</td> </tr> <tr> <td>Б. Нейротоксин</td> <td>2. Влияет на работу сердца</td> </tr> <tr> <td>В. Кардиотоксин</td> <td>3. Поражает печень</td> </tr> <tr> <td>Г. Цитотоксин</td> <td>4. Вызывает повреждение крови и кровеносных сосудов</td> </tr> <tr> <td>Д. Гепатотоксин</td> <td>5. Повреждает почки</td> </tr> <tr> <td>Е. Нефротоксин</td> <td>6. Убивает клетки</td> </tr> </tbody> </table> <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> Ответ: <table border="1" style="width: 100%; height: 40px; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">А</td> <td style="width: 16.6%;">Б</td> <td style="width: 16.6%;">В</td> <td style="width: 16.6%;">Г</td> <td style="width: 16.6%;">Д</td> <td style="width: 16.6%;">Е</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Тип яда	Действие	А. Гемотоксин	1. Прерывает передачу нервных импульсов	Б. Нейротоксин	2. Влияет на работу сердца	В. Кардиотоксин	3. Поражает печень	Г. Цитотоксин	4. Вызывает повреждение крови и кровеносных сосудов	Д. Гепатотоксин	5. Повреждает почки	Е. Нефротоксин	6. Убивает клетки	А	Б	В	Г	Д	Е							ПК-4.3.
Тип яда	Действие																										
А. Гемотоксин	1. Прерывает передачу нервных импульсов																										
Б. Нейротоксин	2. Влияет на работу сердца																										
В. Кардиотоксин	3. Поражает печень																										
Г. Цитотоксин	4. Вызывает повреждение крови и кровеносных сосудов																										
Д. Гепатотоксин	5. Повреждает почки																										
Е. Нефротоксин	6. Убивает клетки																										
А	Б	В	Г	Д	Е																						
Задание 12. <i>Прочитайте текст и установите соответствие</i> Подберите соответствия между веществом и механизмом его действия К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Вещество</th> <th style="width: 80%;">Механизм действия</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А. Ригин</td> <td>1. Блокировка ГАМК-эргических нейронов</td> </tr> <tr> <td>Б. Тетаноспазмн</td> <td>2. Активирует натриевые каналы</td> </tr> <tr> <td>В. Курарин</td> <td>3. Ингибирование рибосом и блокировка синтеза белка</td> </tr> <tr> <td>Г. Батрахотоксин</td> <td>4. Блокирует проведение нервного импульса путем связывания с ацетилхолиновыми рецепторами в нервно-мышечных синапсах</td> </tr> </tbody> </table> <i>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</i> Ответ: <table border="1" style="width: 100%; height: 40px; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 25%;">А</td> <td style="width: 25%;">Б</td> <td style="width: 25%;">В</td> <td style="width: 25%;">Г</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Вещество	Механизм действия	А. Ригин	1. Блокировка ГАМК-эргических нейронов	Б. Тетаноспазмн	2. Активирует натриевые каналы	В. Курарин	3. Ингибирование рибосом и блокировка синтеза белка	Г. Батрахотоксин	4. Блокирует проведение нервного импульса путем связывания с ацетилхолиновыми рецепторами в нервно-мышечных синапсах	А	Б	В	Г					ПК-4.3.								
Вещество	Механизм действия																										
А. Ригин	1. Блокировка ГАМК-эргических нейронов																										
Б. Тетаноспазмн	2. Активирует натриевые каналы																										
В. Курарин	3. Ингибирование рибосом и блокировка синтеза белка																										
Г. Батрахотоксин	4. Блокирует проведение нервного импульса путем связывания с ацетилхолиновыми рецепторами в нервно-мышечных синапсах																										
А	Б	В	Г																								

Задание 13. <i>Прочитайте текст и установите соответствие</i> Подберите соответствия между фамилиями учёных и их достижениями. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><th colspan="2">Фамилии учёных</th><th colspan="2">Достижение</th></tr><tr><td>А.</td><td>Л. Пастер и И.Мечников</td><td>1.</td><td>Создатели цикла учебных пособий по теоретической физике</td></tr><tr><td>Б.</td><td>Т. Шванн и М.Шлейден</td><td>2.</td><td>Основоположники современной микробиологии и иммунологии</td></tr><tr><td>В.</td><td>А. Кальметт и С.Физали</td><td>3.</td><td>Изобретатели и создатели идеи противозмеиных сывороток</td></tr><tr><td>Г.</td><td>Л. Ландау и Е.Лифшиц</td><td>4.</td><td>Авторы клеточной теории</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: Ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Фамилии учёных		Достижение		А.	Л. Пастер и И.Мечников	1.	Создатели цикла учебных пособий по теоретической физике	Б.	Т. Шванн и М.Шлейден	2.	Основоположники современной микробиологии и иммунологии	В.	А. Кальметт и С.Физали	3.	Изобретатели и создатели идеи противозмеиных сывороток	Г.	Л. Ландау и Е.Лифшиц	4.	Авторы клеточной теории	А	Б	В	Г					ПК-4.3.
Фамилии учёных		Достижение																											
А.	Л. Пастер и И.Мечников	1.	Создатели цикла учебных пособий по теоретической физике																										
Б.	Т. Шванн и М.Шлейден	2.	Основоположники современной микробиологии и иммунологии																										
В.	А. Кальметт и С.Физали	3.	Изобретатели и создатели идеи противозмеиных сывороток																										
Г.	Л. Ландау и Е.Лифшиц	4.	Авторы клеточной теории																										
А	Б	В	Г																										
Высокий уровень																													
Задание 14. <i>Прочитайте текст и установите соответствие</i> Подберите соответствия между названием яда и его действием на организм К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><th colspan="2">Яд</th><th colspan="2">Действие</th></tr><tr><td>А.</td><td>Тетаноспазмин</td><td>1.</td><td>Полное или частичное расслабление скелетной мускулатуры</td></tr><tr><td>Б.</td><td>Аманитин</td><td>2.</td><td>Тяжелое поражение печени</td></tr><tr><td>В.</td><td>Курарин</td><td>3.</td><td>Острая боль и нейротоксичность</td></tr><tr><td>Г.</td><td>Латротоксин</td><td>4.</td><td>Вызывает мышечные спазмы и паралич</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: Ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Яд		Действие		А.	Тетаноспазмин	1.	Полное или частичное расслабление скелетной мускулатуры	Б.	Аманитин	2.	Тяжелое поражение печени	В.	Курарин	3.	Острая боль и нейротоксичность	Г.	Латротоксин	4.	Вызывает мышечные спазмы и паралич	А	Б	В	Г					ПК-4.3.
Яд		Действие																											
А.	Тетаноспазмин	1.	Полное или частичное расслабление скелетной мускулатуры																										
Б.	Аманитин	2.	Тяжелое поражение печени																										
В.	Курарин	3.	Острая боль и нейротоксичность																										
Г.	Латротоксин	4.	Вызывает мышечные спазмы и паралич																										
А	Б	В	Г																										
Задание 15. <i>Прочитайте текст и установите соответствие</i> Подберите соответствия между ядовитым веществом и источником его происхождения К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><th colspan="2">Ядовитое вещество</th><th colspan="2">Источник происхождения</th></tr><tr><td>А.</td><td>Тетродотоксин</td><td>1.</td><td>Содержится в коже некоторых лягушек рода Phyllobates</td></tr><tr><td>Б.</td><td>Батрахотоксин</td><td>2.</td><td>Накапливается рыбами-фугу</td></tr></table>	Ядовитое вещество		Источник происхождения		А.	Тетродотоксин	1.	Содержится в коже некоторых лягушек рода Phyllobates	Б.	Батрахотоксин	2.	Накапливается рыбами-фугу	ПК-4.3.																
Ядовитое вещество		Источник происхождения																											
А.	Тетродотоксин	1.	Содержится в коже некоторых лягушек рода Phyllobates																										
Б.	Батрахотоксин	2.	Накапливается рыбами-фугу																										

В.	Рицин	3.	Содержится в яде паука чёрная вдова
Г.	Латротоксин	4.	Содержится в сине-зеленых водорослях и динофлагелятах
Д.	Сакситоксин	5.	Содержится в листьях и семенах клещевины обыкновенной

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
 Ответ:

А	Б	В	Г	Д

Задание 16.
 Прочитайте текст и установите соответствие

Подберите соответствия между способом лечения и источником яда
 К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Способ лечения		Источник яда	
А.	Промывание солёной водой	1.	Яд змеи
Б.	Введение сыворотки подкожно или внутривенно (капельно)	2.	Пероральные яды
В.	Активированный уголь	3.	Жгучие медузы
Г.	Антитоксин внутримышечно или внутривенно (капельно)	4.	Черная вдова
Д.	Прижигание спичкой сразу после укуса	5.	Ботулотоксин

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
 Ответ:

А	Б	В	Г	Д

Ключ к оцениванию

№ задания	Верный ответ	Критерии
1.	Нарушение работы нервных синапсов ИЛИ Ингибирование высвобождения нейротрансмиттеров	1 балл – достаточное совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
2.	Фосфолипаза А2 ИЛИ фосфолипаза	1 балл – достаточное совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
3.	эндотоксин	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
4.	Видоизменённые слюнные железы ИЛИ в железах позади глаз	1 балл – достаточное совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
5.	A2B1B2Г1Д1Е2	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
6.	Тетродотоксин	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
7.	2341	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
8.	4312	1 балл – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи

9.	4123	2 балла – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
10.	2134	2 балла – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
11.	A4B1B2Г6Д3Е5	2 балла – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
12.	A3B1B4Г2	2 балла – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
13.	A2B4B3Г1	2 балла – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
14.	A4B2B1Г3	3 балла – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
15.	A2B1B5Г3Д4	3 балла – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи
16.	A3B1B2Г5Д4	3 балла – совпадение с верным ответом 0 баллов – остальные случаи

Шкала оценивания промежуточного контроля

Оценка	Кол-во баллов
Отлично	20-27 баллов
Хорошо	15-19 балла
Удовлетворительно/зачтено	8-14 баллов
Неудовлетворительно/не зачтено	0-7 баллов

Критерии итоговой оценки результатов освоения дисциплины

Критерии оценивания	Отлично/зачтено	Хорошо/зачтено	Удовлетворительно/зачтено	Неудовлетворительно/не зачтено
ПК-4.3				
Знает:	Знает основные виды и механизмы действия биологических ядов на нервную систему	Имеет представление об основных видах и механизмах действия биологических ядов на нервную систему	Имеет фрагментарные представления об основных видах и механизмах действия биологических ядов на нервную систему	Не знает основные виды и механизмы действия биологических ядов на нервную систему
Умеет:	Умеет профессионально анализировать особенности биологических ядов и их противоядий	Умеет анализировать особенности биологических ядов и их противоядий	Демонстрирует частичные умения анализировать особенности биологических ядов и их противоядий	Не умеет анализировать особенности биологических ядов и их противоядий
Владеет:	В полной мере владеет навыками анализа научной литературы в области биологических ядов	Владеет навыками анализа научной литературы в области биологических ядов	Частично владеет навыками анализа научной литературы в области биологических ядов	Не владеет навыками анализа научной литературы в области биологических ядов



**Московский
Институт
Психоанализа**

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

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА**

(наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки/специальность	06.04.01 Биология
Уровень высшего образования	Магистратура
Форма обучения	Очная, очно-заочная

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Аттестация проводится в форме итоговой конференции по практике, в ходе которой обучающиеся выступают перед руководителем практики от образовательной организации с отчетом о проделанной работе. Также на конференции студенты представляют следующие отчетные материалы:

1. Заполненный дневник практики, с отметками о посещении баз(ы) практики руководителем(ями) практики (Приложение №2);
2. Отчет по практике, включающий в себя описание баз(ы) практики, основных видов деятельности, осуществлённых учащимся в ходе практики (Приложение №3);
3. Отчет о выполнении индивидуальных заданий в приложении к отчету (Приложение №1);
4. 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 (Приложение №4).

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

Аттестация проводится руководителем практики от образовательной организации на основании отзыва руководителя практики от профильной организации и по результатам защиты отчета по практике.

Примеры вопросов для устного опроса

1. Дайте краткое описание полевого метода, почему выбран именно этот метод для достижения целей проекта?
2. Дайте краткое описание лабораторного метода, почему выбран именно этот метод для достижения целей проекта?
3. Дайте краткое описание экспериментального метода, почему выбран именно этот метод для достижения целей проекта?

Ключ к оцениванию

№	Верный ответ	Критерии
1о	Единственного верного варианта ответа на этот вопрос нет. Ответ на него должен выявить знания студента о полевым методе, с которым он ознакомился за время практики, как на личном опыте, так и при изучении научных публикаций и методических пособий, а также способность логично и аргументированно изложить, почему выбран именно этот метод для достижения целей проекта	2 балла - Обучающийся демонстрирует отличное знание материала,, основанное на знакомстве с обязательной литературой и оборудованием для полевого метода; логично и аргументированно излагает, почему выбран именно этот метод для достижения целей проекта 1 балл - Обучающийся демонстрирует знакомство с обязательной литературой и оборудованием для полевого метода, допускает незначительные неточности в ответах, которые исправляет путем наводящих вопросов со стороны преподавателя 0 баллов - Имеются существенные пробелы в знании обязательной литературой и оборудования для полевого метода, а также допущены принципиальные ошибки при изложении материала
2	Единственного верного варианта ответа на этот вопрос нет. Ответ на него должен выявить знания студента о лабораторном методе, а также способность логично и	2 балла - Обучающийся демонстрирует отличное знание материала,, основанное на знакомстве с обязательной литературой и оборудованием для лабораторного метода; логично и аргументированно излагает, почему выбран именно этот метод для достижения целей проекта

	аргументированно изложить, почему выбран именно этот метод для достижения целей проекта	1 балл - Обучающийся демонстрирует знакомство с обязательной литературой и оборудованием для лабораторного метода, допускает незначительные неточности в ответах, которые исправляет путем наводящих вопросов со стороны преподавателя 0 баллов - Имеются существенные пробелы в знании обязательной литературы и оборудования для лабораторного метода, а также допущены принципиальные ошибки при изложении материала
3	Единственного верного варианта ответа на этот вопрос нет. Ответ на него должен выявить знания студента о экспериментальном методе, а также способность логично и аргументированно изложить, почему выбран именно этот метод для достижения целей проекта	2 балла - Обучающийся демонстрирует отличное знание материала,, основанное на знакомстве с обязательной литературой и оборудованием для экспериментального метода; логично и аргументированно излагает, почему выбран именно этот метод для достижения целей проекта 1 балл - Обучающийся демонстрирует знакомство с обязательной литературой и оборудованием для экспериментального метода, допускает незначительные неточности в ответах, которые исправляет путем наводящих вопросов со стороны преподавателя 0 баллов - Имеются существенные пробелы в знании обязательной литературы и оборудования для экспериментального метода, а также допущены принципиальные ошибки при изложении материала

Критерии и шкала оценки результатов устного опроса

№	Показатели ответа	Оценка в баллах
1	Обучающийся демонстрирует знание материала по разделу, основанные на	2
	знакомстве с обязательной литературой, оборудованием; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы.	
2	Обучающимся допущены незначительные неточности в ответах, которые он исправляет путем наводящих вопросов со стороны преподавателя	1
3	Имеются существенные пробелы в знании основного материала по разделу, а также допущены принципиальные ошибки при изложении материала	0
Максимальная оценка -2 балла		

Шкала оценивания результатов устного опроса

Оценка	Кол-во баллов
Зачтено	1-2
Не зачтено	0

Критерии итоговой оценки результатов прохождения практики

Критерии оценивания	Отлично/зачтено	Хорошо/зачтено	Удовлетворительно/зачтено	Неудовлетворительно/Не зачтено
УК-2.1.				
Знает:	Знает основные этапы планирования проекта	Имеет представление об основных этапы планирования проекта	Имеет фрагментарные представления об основных этапы планирования	Не знает основные этапы планирования проекта

			проекта	
Умеет:	Умеет профессионально формулировать цель и задачи проекта	Умеет формулировать цель и задачи проекта	Демонстрирует частичные умения формулировать цель и задачи проекта	Не умеет формулировать цель и задачи проекта
Владеет:	В полной мере владеет навыками определения методических подходов, необходимых для достижения цели проекта	Владеет навыками определения методических подходов, необходимых для достижения цели проекта	Частично владеет навыками определения методических подходов, необходимых для достижения цели проекта	Не владеет навыками определения методических подходов, необходимых для достижения цели проекта
УК-2.2.				
Знает:	Знает основные принципы публичного представления результатов проекта	Имеет представление об основных принципах публичного представления результатов проекта	Имеет фрагментарные представления об основных принципах публичного представления результатов проекта	Не знает основные принципы публичного представления результатов проекта
Умеет:	Умеет профессионально использовать современные нейробиологические методы	Умеет использовать современные нейробиологические методы	Демонстрирует частичные умения использовать современные нейробиологические методы	Не умеет использовать современные нейробиологические методы
Владеет:	В полной мере владеет навыками публичного выступления по теме проекта	Владеет навыками публичного выступления по теме проекта	Частично владеет навыками публичного выступления по теме проекта	Не владеет навыками публичного выступления по теме проекта
УК-3.1.				
Знает:	Знает основные правила дизайна биоэкологических исследований	Имеет представление об основных правилах дизайна биоэкологических исследований	Имеет фрагментарные представления об основных правилах дизайна биоэкологических исследований	Не знает основные правила дизайна биоэкологических исследований
Умеет:	Умеет профессионально устанавливать временные рамки реализации экологического проекта	Умеет устанавливать временные рамки реализации экологического проекта	Демонстрирует частичные умения устанавливать временные рамки реализации экологического проекта	Не умеет устанавливать временные рамки реализации экологического проекта
Владеет:	В полной мере владеет навыками командного выполнения экологического проекта	Владеет навыками командного выполнения экологического проекта	Частично владеет навыками командного выполнения экологического проекта	Не владеет навыками командного выполнения экологического проекта
УК-3.2.				
Знает:	Знает основные правила поведения в лаборатории	Имеет представление об основных правилах поведения в лаборатории	Имеет фрагментарные представления об основных правилах поведения в лаборатории	Не знает основные правила поведения в лаборатории
Умеет:	Умеет профессионально устанавливать расписание реализации проекта	Умеет устанавливать расписание реализации проекта	Демонстрирует частичные умения устанавливать расписание реализации проекта	Не умеет устанавливать расписание реализации проекта
Владеет:	В полной мере владеет навыками	Владеет навыками определения задач	Частично владеет навыками определения задач	Не владеет навыками определения задач

	определения задач членов команды в рамках экологического проекта	членов команды в рамках экологического проекта	членов команды в рамках экологического проекта	членов команды в рамках экологического проекта
ОПК-4.1.				
Знает:	Знает Основные принципы экологических исследований	Имеет представление об основных принципах экологических исследований	Имеет фрагментарные представления об основных принципах экологических исследований	Не знает основные принципы экологических исследований
Умеет:	Умеет профессионально использовать современные инструменты сбора данных о живых системах	Умеет использовать современные инструменты сбора данных о живых системах	Демонстрирует частичные умения использовать современные инструменты сбора данных о живых системах	Не умеет использовать современные инструменты сбора данных о живых системах
Владеет:	В полной мере владеет навыками анализа данных в экологических исследованиях	Владеет навыками анализа данных в экологических исследованиях	Частично владеет навыками анализа данных в экологических исследованиях	Не владеет навыками анализа данных в экологических исследованиях
ОПК-4.2.				
Знает:	Знает основные биологические методы оценки сред	Имеет представление об основных биологических методах оценки сред	Имеет фрагментарные представления об основных биологических методах оценки сред	Не знает основные биологические методы оценки сред
Умеет:	Умеет профессионально проводить оценку сред	Умеет проводить оценку сред	Демонстрирует частичные умения проводить оценку сред	Не умеет проводить оценку сред
Владеет:	В полной мере владеет навыками презентации экологических проектов	Владеет навыками презентации экологических проектов	Частично владеет навыками презентации экологических проектов	Не владеет навыками презентации экологических проектов



НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки 06.04.01 Биология

Утверждены на заседании кафедры системной
нейробиологии
протокол № _____ от "_____" _____ 20 ____ года

Индивидуальное задание № 1__
по «учебной практике, ознакомительной практике»

Цель задания: Знакомство с методами экологии

Содержание задания: **Описать полевой метод**

Задание	Форма отчётности
Ознакомиться с инструкциями по применению полевого метода	Описать принцип полевого метода (таблица или устное сообщение на конференции)

Критерии оценки:

- качество выполнения поставленных задач;
- содержание и качество оформления отчета;
- своевременность представления отчетной документации;
- объем выполненного задания

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он способен применять знания, умения и навыки, полученные им в ходе теоретического обучения, на практике. Индивидуальное задание, поставленное перед студентом, выполнено полностью без ошибок в соответствии со всеми обозначенными критериями. Основные профессиональные навыки и умения сформированы в полном объеме, они характеризуются высоким уровнем освоенности, осознанности, обобщённости, самостоятельности и инициативности.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он способен применять знания, умения и навыки, полученные им в ходе теоретического обучения, на практике. Индивидуальное задание, поставленное перед студентом, выполнено полностью без существенных ошибок в соответствии с большинством обозначенных критериев. Основные профессиональные навыки и умения сформированы, они характеризуются хорошим уровнем освоенности, осознанности, обобщённости, самостоятельности и инициативности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он способен применять знания, умения и навыки, полученные им в ходе теоретического обучения, на практике. Индивидуальное задание, поставленное перед студентом, выполнено по большей части без существенных ошибок в соответствии с большинством обозначенных критериев. Основные профессиональные навыки

и умения сформированы, они характеризуются средним уровнем освоенности, осознанности, обобщённости, самостоятельности и инициативности.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не способен применять знания, умения и навыки, полученные им в ходе теоретического обучения, на практике. Индивидуальное задание, поставленное перед обучающимся, не выполнено или выполнено частично, с грубыми ошибками. Основные профессиональные навыки и умения не сформированы.

Замдекана факультета наук о жизни _____ канд биол наук Усова С.В.



НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки 06.04.01 Биология

Утверждены на заседании кафедры системной
нейробиологии
протокол № от "_____" ____ 20 года

Индивидуальное задание № 2__
по «учебной практике, ознакомительной практике»

Цель задания: Понимание целей и задач экологии

Содержание задания: Дизайн экологического исследования

Задание	Форма отчётности
Дать описание экологического исследования (название, актуальность, цель, задачи, метод, предположительные результаты)	Доклад с презентацией на отчетной конференции.

Критерии оценки:

- качество выполнения поставленных задач;
- содержание и качество оформления отчета;
- своевременность представления отчетной документации;
- объем выполненного задания

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если задание, поставленное перед студентом, выполнено полностью без ошибок в соответствие со всеми обозначенными критериями. Основные профессиональные навыки и умения сформированы в полном объёме, они характеризуются высоким уровнем освоенности, осознанности, обобщённости, самостоятельности и инициативности.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он способен применять знания, умения и навыки, полученные им в ходе теоретического обучения, на практике. Индивидуальное задание, поставленное перед студентом, выполнено полностью без существенных ошибок в соответствие с большинством обозначенных критериев. Основные профессиональные навыки и умения сформированы, они характеризуются хорошим уровнем освоенности, осознанности, обобщённости, самостоятельности и инициативности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он способен применять знания, умения и навыки, полученные им в ходе теоретического обучения, на практике. Индивидуальное задание, поставленное перед студентом, выполнено по большей части без существенных ошибок

в соответствие с большинством обозначенных критериев. Основные профессиональные навыки и умения сформированы, они характеризуются средним уровнем освоенности, осознанности, обобщённости, самостоятельности и инициативности.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не способен применять знания, умения и навыки, полученные им в ходе теоретического обучения, на практике. Индивидуальное задание, поставленное перед обучающимся, не выполнено или выполнено частично, с грубыми ошибками. Основные профессиональные навыки и умения не сформированы.

Замдекана факультета наук о жизни _____ канд биол наук С.В. Усова



**Московский
Институт
Психоанализа**

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки 06.04.01 Биология

Утверждены на заседании кафедры системной
нейробиологии
протокол № от "_____" ____ 20 ____ года

**Индивидуальное задание № 3__
по «учебной практике, ознакомительной практике»**

Цель задания: Приобретение навыков методов экологии

Содержание задания: Проведение экологического исследования

Задание	Форма отчётности
Реализовать командный проект по экологическому исследованию	Доклад с презентацией на отчетной конференции

Критерии оценки:

- качество выполнения поставленных задач;
- содержание и качество оформления отчета;
- своевременность представления отчетной документации;
- объем выполненного задания

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он способен применять знания, умения и навыки, полученные им в ходе теоретического обучения, на практике. Индивидуальное задание, поставленное перед студентом, выполнено полностью без ошибок в соответствии со всеми обозначенными критериями. Основные профессиональные навыки и умения сформированы в полном объеме, они характеризуются высоким уровнем освоенности, осознанности, обобщённости, самостоятельности и инициативности.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он способен применять знания, умения и навыки, полученные им в ходе теоретического обучения, на практике. Индивидуальное задание, поставленное перед студентом, выполнено полностью без существенных ошибок в соответствии с большинством обозначенных критериев. Основные профессиональные навыки и умения сформированы, они характеризуются хорошим уровнем освоенности, осознанности, обобщённости, самостоятельности и инициативности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он способен применять знания, умения и навыки, полученные им в ходе теоретического обучения, на практике. Индивидуальное

задание, поставленное перед студентом, выполнено по большей части без существенных ошибок в соответствие с большинством обозначенных критериев. Основные профессиональные навыки и умения сформированы, они характеризуются средним уровнем освоенности, осознанности, обобщённости, самостоятельности и инициативности.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не способен применять знания, умения и навыки, полученные им в ходе теоретического обучения, на практике. Индивидуальное задание, поставленное перед обучающимся, не выполнено или выполнено частично, с грубыми ошибками. Основные профессиональные навыки и умения не сформированы.

Замдекана факультета наук о жизни _____ канд биол наук С.В. Усова



НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки 06.04.01 Биология

Утверждены на заседании кафедры системной
нейробиологии
протокол № от " _____ " _____ 20 ____ года

Индивидуальное задание № 4
по «учебной практике, ознакомительной практике»

Цель задания: Приобретение навыков визуализации результатов экологического исследования

Содержание задания: **Подготовить презентацию с результатами экологического исследования**

Задание	Форма отчётности
Провести предобработку и анализ данных, придумать визуализацию результатов	Доклад на отчетной конференции

Критерии оценки:

- качество выполнения поставленных задач;
- содержание и качество оформления отчета;
- своевременность представления отчетной документации;
- объем выполненного задания

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он способен применять знания, умения и навыки, полученные им в ходе теоретического обучения, на практике. Индивидуальное задание, поставленное перед студентом, выполнено полностью без ошибок в соответствие со всеми обозначенными критериями. Основные профессиональные навыки и умения сформированы в полном объеме, они характеризуются высоким уровнем освоенности, осознанности, обобщённости, самостоятельности и инициативности.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он способен применять знания, умения и навыки, полученные им в ходе теоретического обучения, на практике. Индивидуальное задание, поставленное перед студентом, выполнено полностью без существенных ошибок в соответствие с большинством обозначенных критериев. Основные профессиональные навыки и умения сформированы, они характеризуются хорошим уровнем освоенности, осознанности, обобщённости, самостоятельности и инициативности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он способен применять знания, умения и навыки, полученные им в ходе теоретического обучения, на практике. Индивидуальное

задание, поставленное перед студентом, выполнено по большей части без существенных ошибок в соответствии с большинством обозначенных критериев. Основные профессиональные навыки и умения сформированы, они характеризуются средним уровнем освоенности, осознанности, обобщённости, самостоятельности и инициативности.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не способен применять знания, умения и навыки, полученные им в ходе теоретического обучения, на практике. Индивидуальное задание, поставленное перед обучающимся, не выполнено или выполнено частично, с грубыми ошибками. Основные профессиональные навыки и умения не сформированы.

Замдекана факультета наук о жизни _____ канд психол наук С.В. Усова



Московский
Институт
Психоанализа

ФАКУЛЬТЕТ НАУК О ЖИЗНИ

КАФЕДРА БИОЭКОЛОГИИ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

ДНЕВНИК СТУДЕНТА – ПРАКТИКАНТА

Студента (тки) _____
(имя, отчество, фамилия)

Факультет НАУК О ЖИЗНИ

Направление подготовки 06.04.01 БИОЛОГИЯ

Направленность (профиль) Экологическое благополучие человека и проектирование устойчивого развития экосистем _____

Форма обучения очно-заочная

Курс _____

Группа _____

Вид (тип) практики: учебная практика, ознакомительная практика _____

Сроки практики: с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Наименование профильной организации – базы практики, Ф.И.О., должность руководителя практики от профильной организации

Руководитель практики от образовательной организации:

(Фамилия, Имя, Отчество, должность, уч. степень, уч. звание)

План практики¹

недели	даты	Виды, объем и основное содержание работы	Отметки руководител я
1		Установочная конференция, определение задач и программы практики, особенности организации	
		Посещение баз практики	
		Выполнение индивидуального задания 1	
		Выполнение индивидуального задания 2	
2		Посещение баз практики	
		Выполнение индивидуального задания 3	
		Выполнение индивидуального задания 4	
		Итоговая конференция, промежуточная аттестация	

Основные требования по заполнению дневника студента по практике

1. Заполнить информационную часть.
2. Получить (если предусмотрено) индивидуальные задания по профилю подготовки.
3. Составить отчет в соответствии с требованиями программы практики по направлению и профилю подготовки и индивидуальными заданиями. Основанием для допуска к зачету являются правильно оформленные дневник и отчет по практике, представленные преподавателю-руководителю практики от кафедры.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель практики

(подпись)

(ФИО)

¹ Продолжительность практики определяется учебным планом.

Содержание и планируемые результаты практики

№	Содержание планируемой работы	Результат / Реализуемая компетенция (код индикатора)
1	1 этап – Подготовительный. Установочный семинар, сообщение целей, задач и плана практики. Рекомендации по организации и самоорганизации прохождения практики.	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2
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.	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2
3	3 этап – Итоговый Подготовка отчета по практике.	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2
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.	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2

СОГЛАСОВАНО

Руководитель практики

(подпись)

(ФИО)

Индивидуальное задание

Цель задания:

Содержание задания:

Задание	Форма отчётности

Методические рекомендации по выполнению задания:

Учебно-методические материалы, необходимые для выполнения задания:

Форма отчетности:

Критерии оценки:

СОГЛАСОВАНО

Руководитель практики

(подпись)

(ФИО)



**Московский
Институт
Психоанализа**

Приложение 3 Оформление
отчета по практике

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ

ФАКУЛЬТЕТ НАУК О ЖИЗНИ

КАФЕДРА БИОЭКОЛОГИИ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ, ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

В _____
(место прохождения практики)

с _____ по _____ 20____ г.

Студента (-ки) группы _____

(Ф.И.О.)

Промежуточная аттестация

Преподаватель - групповой руководитель практики

(Ф.И.О., звание, должность)

Общие сведения о базе

практики² Название организации _____

Адрес _____

Основные направления деятельности _____

Руководитель организации _____

² Заполняется на каждую базу практики отдельно.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ

№	Виды работ ³	Часы

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ЗА ПРАКТИКУ (прописью) _____

Особые отметки _____

Руководитель практики
от образовательной организации _____ / _____
(подпись) (фамилия, инициалы)

« _____ » 20 г.

³ Включая выполнение индивидуальных заданий.

ОТЗЫВ
руководителя практики от профильной
организации о работе студента – практиканта

Студент(-ка) _____
(имя, отчество, фамилия)
факультета _____ курса _____ группы _____
проходил(а) _____ практику
(вид практики)
с _____ по _____ 20____ г.
в _____
(организация/ учреждение)

Выполнение плана практики:

План практики выполнен на _____% (% от общего объема)
(если частично: без уважительной причины / по уважительной причине
подчеркнуть).

Выполнение индивидуальных заданий:

Индивидуальные задания выполнены на _____% (% от общего объема). Качество выполнения индивидуальных заданий:

1. *Отличное* – задание выполнено полностью, в срок, без ошибок и недочетов
2. *Хорошее* – задание выполнено полностью, в срок, с небольшими ошибками и недочетами
3. *Удовлетворительное* – задание выполнено частично в срок, с существенными ошибками и недочетами
4. *Неудовлетворительное* – задание не выполнено в срок или выполнено с грубыми ошибками
(нужное подчеркнуть)

Сформированность компетенций

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 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 биоэкологических исследований	устанавливать временные рамки реализации экологического проекта	навыками командного выполнения экологического 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 экологического проекта
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. Понимает принципы проведения экологических экспертиз и эпидемиологических исследований, направленных на поддержание экологической и биологической безопасности		
Основные принципы экологических исследований	использовать современные инструменты сбора данных о живых системах	навыками анализа данных в экологических исследованиях
ОПК-4.2. Использует биологические методы оценки различных сред для прогнозирования эпидемиологической и экологической ситуации		
основные биологические методы оценки сред	проводить оценку сред	навыками презентации экологических проектов

ИДК	Показатели	Оценка
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		
УК-2.1.	Знать: основные этапы планирования проекта	
	Уметь: формулировать цель и задачи проекта	
	Владеть: навыками определения методических подходов, необходимых для достижения цели проекта	

УК-2.2.	Знать: основные принципы публичного представления результатов проекта	
	Уметь: использовать современные методы	
	Владеть: навыками публичного выступления по теме проекта	
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		
УК-3.1.	Знать: основные правила дизайна биоэкологических исследований	
	Уметь: устанавливать временные рамки реализации экологического проекта	
	Владеть: навыками командного выполнения экологического проекта	
УК-3.2.	Знать: основные правила поведения в лаборатории	
	Уметь: устанавливать расписание реализации проекта	
	Владеть: навыками определения задач членов команды в рамках экологического проекта	
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 принципы экологических исследований	
	Уметь: использовать современные инструменты сбора данных о живых системах	
	Владеть: навыками анализа данных в экологических исследованиях	
ОПК-4.2.	Знать: основные биологические методы оценки сред	
	Уметь: проводить оценку сред	
	Владеть: навыками презентации экологических проектов	