

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Психофизиология»

Специальность: 37.05.01 Клиническая психология

Кафедра: общей и клинической психологии

Форма обучения: очная

1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Психофизиология» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины «Психология и педагогика». На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

2. Перечень оценочных средств

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Индивидуальный опрос	Средство контроля, позволяющее оценить степень раскрытия материала	Перечень вопросов
2	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные зрения, а также собственные взгляды на нее.	Перечень тем рефератов

3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и видов оценочных средств

Код и формулировка компетенции	Этап формирования компетенции	Контролируемые разделы дисциплины	Оценочные средства
ОПК-3 - Способен применять надежные и валидные способы количественной и качественной психологической оценки при решении научных, прикладных и экспертных задач, связанных со здоровьем человека, в том числе с учетом принципов персонализированной медицины ОПК-7 - Способен выполнять основные функции управления психологической практикой, разрабатывать и реализовывать психологические программы подбора персонала в соответствии с требованиями профессии, психофизиологическими возможностями и личностными характеристиками претендента, осуществлять управление коммуникациями и контролировать результаты работы ПК-1 - Способен и готов к применению теоретических основ и принципов патопсихологического и нейропсихологического синдромных анализов нарушений психической деятельности и личности при различных психических, неврологических, психосоматических заболеваниях и аддикциях ПК-2 - Способен и готов к овладению современными подходами к диагностике нарушений психической деятельности субъекта для выявления закономерностей и психологических механизмов возникновения и динамики психопатологически,	Текущий	Физиологические основы психической деятельности человека	Устно-письменный опрос
	Текущий	Основные функции высшей нервной деятельности	Реферат

неврологических, психосоматических и аддитивных расстройств			
---	--	--	--

4. Содержание оценочных средств текущего контроля

Текущий контроль по дисциплине осуществляется при проведении: устно-письменный опрос, реферат

4.1. Задания текущего контроля для оценки компетенций

4.1.1. Задания для оценки компетенции (ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2)

Все оценочные средства, относящиеся к этой компетенции. Пример:

Устно-письменный опрос:

1. Учение о высшей нервной деятельности Павлова.
2. Функции коры больших полушарий. Цитоархитектонические поля больших полушарий мозга человека.
3. Методы исследования головного мозга. Электроэнцефалограмма. Регистрация. Показатели. Сфера применения.
4. Методы исследования головного мозга. Электроэнцефалограмма. Происхождение ЭЭГ. Генез альфа-ритма. Функциональные состояния и зоны мозга, связанные с усилением альфа-активности.
5. Методы исследования головного мозга. Электроэнцефалограмма. Функциональные состояния и зоны мозга, связанные с усилением дельта-, тета- и бета-активности.
6. Методы исследования головного мозга. Электроэнцефалограмма. ЭЭГ в онтогенезе у человека.
7. Методы исследования головного мозга. Метод условных рефлексов (УР); макро- и микроэлектродные исследования (электроэнцефалограмма, активность отдельных нейронов); томография.
8. Научение. Формы научения. Отличие врожденного и приобретенного поведения.
9. Не ассоциативное обучение. Габитуация и сенситизация. Примеры у животных и человека.
10. Учение о высшей нервной деятельности. Высшая и низшая нервная деятельность. Примеры ВНД и ННД. Основные методы изучения.
11. Условный рефлекс. Классификация УР. Примеры у животных и человека.
12. Сложные формы условного рефлекса. Условный рефлекс на комплексные раздражители. Примеры у животных и человека.

Рефераты по темам:

- 1 Физиологические и молекулярные механизмы сенситизации и габитуации.
- 2 Исследования восприятия человека методами нейровизуализации.
- 3 Условные рефлексы на комплексные раздражители. Роль теменной коры.
- 4 Особенности условнорефлекторной деятельности у детей.
- 5 Следовые условные рефлексы у человека и животных. Роль памяти в научении.
- 6 Роль дофамина и других нейромедиаторов в позитивной и негативной симптоматике шизофрении.
- 7 Роль серотонина и других нейромедиаторов в развитии депрессии.
- 8 Инстинктивное поведение млекопитающих.
- 9 Рассудочная деятельность животных. Методы исследования.
- 10 Рабочая память. Современное состояние темы. Данные методов нейровизуализации.
- 11 Роль мезокортикального пути дофамина в умственной и целенаправленной деятельности.

- 12 Роль дорсолатерального префронтального неокортекса в умственной и целенаправленной деятельности.
- 13 Роль вентромедиального префронтального неокортекса в умственной и целенаправленной деятельности.
- 14 Нейрофизиологические механизмы диффузных нарушений памяти (Болезнь Альцгеймера и другие виды деменций).
- 15 Нарушение баланса возбуждения и торможения при эпилепсии. Особенности поведения людей с эпилепсией.
- 16 Роль каннабиноидной системы в регуляции отрицательных эмоций.
- 17 Роль мезолимбического тракта в развитии интернет и игровой зависимости.
- 18 Дозозависимые эффекты действия алкоголя на поведение. Роль дофамина, ГАМК и глутамата в опьянении и абстиненции.
- 19 Использование позитронной эмиссионной томографии в нейроонкологии.
- 20 Использование зрительных вызванных потенциалов в офтальмологии.
- 21 Использование акустических вызванных потенциалов в отоларингологии.
- 22 Применение нейросетей в распознавании изображений. Сходство и различие зрительной коры и компьютерных нейросетей.

5. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по данной дисциплине проводится в виде зачета.

Итоговый контроль по дисциплине осуществляется в форме контрольных вопросов к зачету.

5.1. Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений и опыта деятельности

5.1.1. Вопросы к зачету (контрольные вопросы) по дисциплине

№ п/п	Вопрос	Код компетенции (согласно РПД)
1	Понятие о высшей нервной деятельности. Условные рефлексы как основа ВНД. Правила выработки условных рефлексов.	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
2	Основные отличия условных и безусловных рефлексов, их классификация.	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
3	Виды торможения в ВНД. Условное торможение (угашение, дифференцировка).	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
4	Динамический стереотип, его переделка.	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
5	Типы ВНД по Павлову, обоснование различия типов	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
6	Физиологическая природа возникновения электрической активности мозга.	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
7	Физические основы регистрации электрической активности мозга с поверхности черепа.	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
8	Частотная и амплитудная характеристика волн электроэнцефалограммы.	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
9	Физиологическое значение различных ритмов ЭЭГ.	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
10	Значение ЭЭГ как метода функциональной диагностики.	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
11	Сон как особая форма мозговой деятельности. Электроэнцефало-	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2

	графическая оценка глубины сна. Медленный и быстрый сон. Теории происхождения сна.	
12	Память, виды памяти, ее значение. Механизмы кратковременной и долговременной памяти.	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
13	Потребности и мотивации. Классификация, природа и механизм возникновения мотиваций.	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
14	Эмоции, их классификация и роль. Теории эмоций. Вегетативные и соматические компоненты эмоций. Влияние эмоций на психическую деятельность человека.	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
15	Речь. Функции речи. Центральные и периферические структуры речи. Речевое дыхание, фонация и артикуляция. Центр Вернике и Центр Брока. Экспрессивная и импрессивная речь.	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
16	Учение И.П. Павлова о I и II сигнальных системах. Морфофункциональная организация сигнальных систем.	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2

5.1.2. Тестовые вопросы к зачету по дисциплине

№ п/п	Вопрос	Код компетенции (согласно РПД)
1	1. ПРИЗНАКИ ВТОРОЙ СТАДИИ МЕДЛЕННОГО СНА (NREM2, НЕГЛУБОКИЙ СОН) ПО ЭЭГ: 1) доминируют тета-волны, регистрируются сонные веретёна и К-комплексы 2) доминируют тета-волны, появляются дельта-волны 3) доминируют высокоамплитудные дельта-волны 4) десинхронизация альфа-ритма и увеличение бета активности	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
2	2. ПРИЗНАКИ 4 СТАДИИ МЕДЛЕННОГО СНА (NREM4, ГЛУБОКИЙ СОН) ПО ЭЭГ: 1) доминируют высокоамплитудные дельта-волны 2) уменьшение частоты альфа-ритма и увеличение тета активности 3) десинхронизация альфа-ритма и увеличение бета активности 4) доминируют тета-волны, регистрируются сонные веретёна и К-комплексы	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
3	3. ЦИКЛОМ НОЧНОГО СНА НАЗЫВАЕТСЯ: 1) полуторачасовой период, состоящий из фазы медленного и быстрого сна 2) 7-9 часовой период, состоящий из фазы медленного и быстрого сна 3) полуторачасовой период, состоящий из фазы сна без сновидений и фазы сна со сновидениями 4) 7-9 часовой период состоящий из фазы дремоты, неглубокого, умеренно глубокого и глубокого сна	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
4	4. МЕДЛЕННЫМ (МЕДЛЕННОВОЛНОВЫМ,ОРТОДОКСАЛЬНЫМ) СНОМ НАЗЫВАЕТСЯ: 1) фаза цикла сна, состоящая из стадий постепенного увеличения глубины сна (дремоты, неглубокого, умеренно глубокого и глубокого сна) 2) фаза цикла сна, состоящая из периода сна без сновидений и периода сна со сновидениями 3) фаза цикла сна характеризующаяся быстроволновой ЭЭГ и быстрым движением глаз 4) 7-9 часовой период, состоящий из фазы дремоты, неглубокого, умеренно глубокого и глубокого сна	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
5	5. У БОЛЬШИНСТВА ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ В СОСТОЯНИИ	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2

	ПОКОЯ С ЗАКРЫТЫМИ ГЛАЗАМИ НА ЭЭГ В ЗАТЫЛОЧНО-ТЕМЕННОЙ ОБЛАСТИ РЕГИСТРИРУЕТСЯ ДОМИНИРУЮЩИЙ: 1) альфа-ритм 2) бета-ритм 3) тета-ритм 4) дельта-ритм	
6	6. У БОЛЬШИНСТВА ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ В СОСТОЯНИИ ПОКОЯ ПРИ ОТКРЫВАНИИ ГЛАЗ НАБЛЮДАЕТСЯ: 1) десинхронизация альфа-ритма и увеличение бета-активности 2) десинхронизация альфа-ритма и уменьшение бета-активности 3) синхронизация альфа-ритма и уменьшение бета-активности 4) пароксизмальная активность	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
7	7. АМПЛИТУДА НА ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАММЕ ИЗМЕРЯЕТСЯ В: 1) микровольтах 2) угловых секундах 3) микрометрах 4) миллиамперах	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
8	8. ВОЛНЫ НА ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАММЕ С ЧАСТОТОЙ 8-13 ГЦ ОТНОСЯТ К: 1) альфа-ритму 2) бета-ритму 3) тета-ритму 4) дельта-ритму	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
9	9. ВОЛНЫ НА ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАММЕ С ЧАСТОТОЙ 4-8 ГЦ ОТНОСЯТ К: 5) тета-ритму 6) бета-ритму 7) альфа-ритму 8) дельта-ритму	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
10	10. НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ ДЛЯ АНАЛИЗА ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАММЫ ЯВЛЯЕТСЯ: 1) частота 2) амплитуда 3) мощность 4) форма волн;	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
11	11. ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАММА ОТРАЖАЕТ: 1) уровень электрической активности мозга при различных функциональных состояниях 2) особенности мыслительных процессов человека 3) уровень обменных процессов головного мозга 4) характер субъективных переживаний человека	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
12	12. ФОРМИРОВАНИЕ ЧУВСТВА ГОЛОДА И ПИЩЕДОБЫВАТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ ПРОИСХОДИТ БЛАГОДАРЯ АКТИВАЦИИ ЦЕНТРА ГОЛОДА В: 1) гипоталамусе 2) амигдале 3) продолговатом мозге 4) таламусе	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
13	13. В ФОРМИРОВАНИИ ЭМОЦИЙ УЧАСТВУЕТ: 1) лимбическая система 2) таламо-кортикальная система 3) экстрапирамидная система 4) сенсорная система	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
14	14. МОТИВАЦИЯ - ЭТО: 1) побуждение, связанное с удовлетворением потребности	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2

	2) биологическая потребность 3) социальный рефлекс 4) инстинкт	
15	15. ГЛАВНОЙ ПРИЧИНОЙ ВОЗНИКНОВЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ МОТИВАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ: 1) сдвиги констант крови 2) торможение коры 3) стенические эмоции 4) воздействие социальной среды	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
16	16. КАКИЕ СОМАТИЧЕСКИЕ И ВЕГЕТАТИВНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ЭМОЦИЙ МОЖНО ПРОИЗВОЛЬНО КОНТРОЛИРОВАТЬ: 1) мимику лица 2) частоту сердечных сокращений 3) потоотделение 4) диаметр зрачка	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
17	17. КЛЮЧЕВОЙ СТРУКТУРОЙ ЦНС УЧАСТВУЮЩЕЙ В ФОРМИРОВАНИИ ЭМОЦИЙ ЯВЛЯЕТСЯ: 1) амигдала 2) мозжечек 3) красное ядро 4) бледный шар	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
18	18. ПРИ СТЕНИЧЕСКИХ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЭМОЦИЯХ ПРОИСХОДИТ: 1) увеличение частоты сердечных сокращений 2) снижение тонуса скелетных мышц 3) снижение легочной вентиляции 4) повышение тонуса парасимпатической системы	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
19	19. ПРИ АСТЕНИЧЕСКИХ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЭМОЦИЯХ ПРОИСХОДИТ: 1) повышение тонуса коронарных сосудов 2) повышение тонуса симпатической системы 3) увеличение легочной вентиляции 4) усиление иммунных реакций	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
20	20. ФОРМА ПОВЕДЕНИЯ, ПОДГОТАВЛИВАЮЩАЯ К ПРЕДСТОЯЩЕМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ РАЗДРАЖИТЕЛЯ, ЭТО: 1) условный рефлекс 2) инстинкт 3) безусловный рефлекс 4) ориентировочно-исследовательская реакция	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
21	21. РЕФЛЕКС, ВЫРАБАТЫВАЕМЫЙ В ОНТОГЕНЕЗЕ ПРИ УСЛОВИИ НЕОДНОКРАТНОГО СОЧЕТАНИЯ ИНДИФФЕРЕНТНОГО СИГНАЛА С БЕЗУСЛОВНЫМ РАЗДРАЖИТЕЛЕМ, НАЗЫВАЕТСЯ: 1) условным 2) спинальным 3) ориентировочным 4) оборонительным	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
22	22. УСЛОВНЫЕ РЕФЛЕКСЫ ВЫРАБАТЫВАЮТСЯ: 1) если условный раздражитель опережает безусловный 2) при низкой мотивации по отношению к безусловному раздражителю 3) если условный раздражитель сильнее безусловного 4) если в коре наблюдается запредельное торможение	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
23	23. РЕФЛЕКСЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ В ПРОЦЕССЕ ЭВОЛЮЦИИ ЖИВОГО ОРГАНИЗМА И НАСЛЕДСТВЕННО ПЕРЕДАЮЩИЕСЯ, НАЗЫВАЮТСЯ:	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2

	1) безусловными 2) ориентировочными 3) динамическим стереотипам 4) условными	
24	24. УСЛОВНЫЕ РЕФЛЕКСЫ: 1) индивидуальные 2) врожденные 3) стереотипные 4) видовые	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
25	25. БЕЗУСЛОВНЫЕ РЕФЛЕКСЫ: 1) видовые 2) приобретенные 3) индивидуальные 4) формируются в онтогенезе	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
26	26. ПРИ ВЫРАБОТКЕ УСЛОВНОГО РЕФЛЕКСА, В КОРЕ ФОРМИРУЕТСЯ: 1) временная связь 2) доминанта 3) обратная связь 4) реверберация	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
27	27. СВОЙСТВО ОРГАНИЗМА ЗАПЕЧАТЛЕВАТЬ СОБЫТИЯ, ИМЕВШИЕ МЕСТО В ЕГО ЖИЗНИ, НАЗЫВАЕТСЯ: 1) памятью 2) представлением 3) эмоцией 4) восприятием	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
28	28. ОСНОВОЙ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ПАМЯТИ ЯВЛЯЕТСЯ: 1) реверберация 2) доминанта 3) активация ДНК и синтез белков 4) временная связь	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
29	29. ПРОЦЕСС ПЕРЕХОДА ИЗ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ФОРМЫ В ДОЛГОВРЕМЕННУЮ НАЗЫВАЕТСЯ: 1) консолидацией 2) амнезией 3) активацией 4) трансформацией	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2
30	30. К УСЛОВНОМУ ТОРМОЖЕНИЮ ОТНОСЯТСЯ: 1) угасательное, дифференцировочное, запаздывающее 2) реципрокное, латеральное, возвратное 3) запредельное, гаснущий тормоз, постоянный тормоз 4) постсинаптическое, пресинаптическое	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2

Ответы на задания теста:

№ тестового задания	№ эталона ответа	№ тестового задания	№ эталона ответа	№ тестового задания	№ эталона ответа
1	1)	11	1)	21	1)
2	1)	12	1)	22	1)
3	1)	13	1)	23	1)
4	1)	14	1)	24	1)
5	1)	15	1)	25	1)
6	1)	16	1)	26	1)
7	1)	17	1)	27	1)
8	1)	18	1)	28	1)
9	1)	19	1)	29	1)
10	1)	20	1)	30	1)

6. Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине

Оценивание результатов обучения по дисциплине формируется из оценки за тест промежуточного контроля (достаточный критерий – оценка «удовлетворительно» или выше) и оценки за ответ на выборочные вопросы к зачету (контрольные вопросы) (достаточный критерий – оценка «зачтено»).

6.1. Критерии оценивания для промежуточной аттестации по дисциплине

6.1.1. Критерии оценивания результатов теста промежуточного контроля:

- оценка «5» баллов («отлично») – 90-100% ответов на вопросы теста даны верно;
- оценка «4» балла («хорошо») – 80-89% ответов на вопросы теста даны верно;
- оценка «3» балла («удовлетворительно») – 70-79% ответов на вопросы теста даны верно;
- оценка «2» балла («неудовлетворительно») – менее 70% ответов на вопросы теста даны верно.

6.1.2. Критерии оценивания результатов промежуточной аттестации по дисциплине
Для зачета

Результаты обучения	Критерии оценивания	
	Не зачтено	Зачтено
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Могут быть допущены незначительные ошибки
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи, выполнены все задания. Могут быть допущены незначительные ошибки.
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач. Могут быть допущены незначительные ошибки.
Мотивация (личностное отношение)	Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют	Проявляется учебная активность и мотивация, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Средний/высокий

Разработчик:

Семенова Вера Эдуардовна, канд. психол. наук, доцент, доцент кафедры общей и клинической психологии ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России.

15.01.2024 г.