

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



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
Богомолова Е.С.

» июне 2020 г.

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине **Психофизиология и физиология высшей нервной деятельности**

направление подготовки **37.04.01 Психология**

профиль **Клиническая психология**

Квалификация выпускника:  
**Магистр**

Форма обучения:  
**очно-заочная**

Нижний Новгород  
2020

Фонд оценочных средств по дисциплине «Психофизиология и физиология высшей нервной деятельности» предназначен для контроля знаний по программе магистратуры по направлению подготовки 37.04.01 Психология, профилю Клиническая психология.

### 1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Психофизиология и физиология высшей нервной деятельности»

<i>Компетенция (код)</i>	<i>Результаты обучения</i>	<i>Виды занятий</i>	<i>Оценочные средства</i>
ОК-1	<b>Знать:</b> а) теоретические основы научного познания; б) принципы эффективной работы с информацией; в) требования к эффективному представлению информации.	Лекция; самостоятельная работа	Устно-письменный опрос; зачет с оценкой
	<b>Уметь:</b> а) находить, сопоставлять, систематизировать, анализировать необходимую для работы информацию; б) оценивать качество и достоверность информации; в) грамотно излагать информацию.	Практическое занятие; самостоятельная работа	Устно-письменный опрос; зачет с оценкой
	<b>Владеть:</b> а) опытом эффективного поиска профессионально важной информации; б) навыками работы с профессиональной информацией; в) опытом анализа и представления профессионально значимой информации.	Практическое занятие; самостоятельная работа	Реферат; зачет с оценкой
ОПК-3	<b>Знать:</b> а) теоретические основы систематизации и обобщению научной информации; б) принципы постановки целей исследования; в) требования к выбору оптимальных методов и технологий достижения целей исследования.	Лекция; самостоятельная работа	Устно-письменный опрос; зачет с оценкой
	<b>Уметь:</b> а) находить, сопоставлять, систематизировать, анализировать необходимую для работы информацию; б) ставить цели исследования; в) выбирать оптимальные методы и технологии достижения целей исследования.	Практическое занятие; самостоятельная работа	Устно-письменный опрос; зачет с оценкой
	<b>Владеть:</b> а) опытом систематизации и обобщению научной информации; б) навыками постановки целей исследования; в) опытом выбора оптимальных методов и технологий достижения целей исследования.	Практическое занятие; самостоятельная работа	Реферат; зачет с оценкой
ПК-3	<b>Знать:</b> а) базовые физиологические механизмы психических процессов и состояний; б) принципы выявления индивидуальных различий с учетом антропометрических, анатомических и физиологических параметров жизнедеятельности человека;	Лекция; самостоятельная работа	Устно-письменный опрос; зачет с оценкой



	в) требования к выбору оптимальных методов и технологий выявления индивидуальных различий в фило-, социо- и онтогенезе.		
	<b>Уметь:</b> а) анализировать базовые физиологические механизмы психических процессов и состояний; б) подбирать методы для выявления индивидуальных различий с учетом антропометрических, анатомических и физиологических параметров жизнедеятельности человека; в) выбирать оптимальные методы и технологии выявления индивидуальных различий в фило-, социо- и онтогенезе.	Практическое занятие; самостоятельная работа	Устно-письменный опрос; зачет с оценкой
	<b>Владеть:</b> а) опытом анализа физиологические механизмы психических процессов и состояний; б) навыками выявления индивидуальных различий с учетом антропометрических, анатомических и физиологических параметров жизнедеятельности человека; в) опытом выбора оптимальных методов и технологий оптимальные методы и технологии выявления индивидуальных различий в фило-, социо- и онтогенезе.	Практическое занятие; самостоятельная работа	Реферат; зачет с оценкой

Текущий контроль по дисциплине «Психофизиология и физиология высшей нервной деятельности» осуществляется в течение всего срока освоения данной дисциплины. Выбор оценочного средства для проведения текущего контроля на усмотрение преподавателя.

Промежуточная аттестация (*зачет с оценкой*) обучающихся по дисциплине «Психофизиология и физиология высшей нервной деятельности» проводится по итогам обучения и является обязательной.

## 2. Критерии и шкала оценивания

Индикаторы компетенции	Оценки сформированности компетенций			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
<b>Полнота знаний</b>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
<b>Наличие умений</b>	При решении стандартных задач не продемонстрированы	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи	Продемонстрированы все основные умения.	Продемонстрированы все основные умения,



Индикаторы компетенции	Оценки сформированности компетенций			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	ованы основные умения. Имели место грубые ошибки	с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами	решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
<b>Наличие навыков (владение опытом)</b>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
<b>Характеристика сформированности компетенции</b>	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения профессиональных задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач
<b>Уровень сформированности компетенций</b>	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

### 3. Оценочные средства (полный перечень оценочных средств)

#### 3.1 Текущий контроль

##### 3.1.1 Перечень вопросов для устно-письменного опроса

Контролируемый раздел дисциплины «Физиологические основы психической деятельности человека»



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.

*Контролируемый раздел дисциплины «Основные функции высшей нервной деятельности»*

1. Память. Представления об энграммах. Исследование памяти у человека. Эббингауза. Кривая забывания.
2. Монистические и множественные теории организации памяти.
3. Представление о временной организации памяти. Характеристика и природа сенсорной памяти. Иконическая и эхоическая память.
4. Представление о временной организации памяти. Характеристика и природа кратковременной памяти. Влияние затухания и интерференции на воспроизведение.
5. Представление о временной организации памяти. Характеристика и природа долговременной памяти. Классификация долговременной памяти по Тульвингу.
6. Локализация памяти в мозге у человека и животных.
7. Концепции забывания. Виды амнезий.
8. Эмоции у млекопитающих. Компоненты эмоций. Функции эмоций. Представление о лимбической системе.
9. Биологические потребности. Роль гипоталамуса в формировании пищевого и питьевого поведения. Роль гипоталамуса и миндалевидного тела в формировании мотивации сексуального и защитного поведения.
10. Роль дофаминовой системы в поведении животных и человека. Опыты самостимуляции структур головного мозга.
11. Префронтальная кора у животных и человека. Роль в поведении. Симптомы поражения дорсолатерального и вентромедиального префронтального неокортекса.
12. Речевые центры головного мозга.
13. Слуховая импрессивная речь. Слуховая экспрессивная речь.
14. Зрительная импрессивная речь. Зрительная экспрессивная речь.
15. Внутренняя речь.
16. Дислексия, дисграфия, алалия, речевая афазия.



### 3.1.2. Перечень тем рефератов

*Контролируемый раздел дисциплины «Основные функции высшей нервной деятельности»*

- 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.

### 3.2. Промежуточный контроль

#### 3.2.1 Перечень вопросов для устно-письменного опроса

*Контролируемый раздел дисциплины «Основные функции высшей нервной деятельности»*

1. Понятие о высшей нервной деятельности. Условные рефлексы как основа ВНД. Правила выработки условных рефлексов.
2. Основные отличия условных и безусловных рефлексов, их классификация.
3. Виды торможения в ВНД. Условное торможение (угашение, дифференцировка).
4. Динамический стереотип, его переделка.
5. Типы ВНД по Павлову, обоснование различения типов
6. Физиологическая природа возникновения электрической активности мозга.
7. Физические основы регистрации электрической активности мозга с поверхности черепа.

8. Частотная и амплитудная характеристика волн электроэнцефалограммы.
9. Физиологическое значение различных ритмов ЭЭГ.
10. Значение ЭЭГ как метода функциональной диагностики.

*Контролируемый раздел дисциплины «Основные функции высшей нервной деятельности»*

1. Сон как особая форма мозговой деятельности. Электроэнцефалографическая оценка глубины сна. Медленный и быстрый сон. Теории происхождения сна.
2. Память, виды памяти, ее значение. Механизмы кратковременной и долговременной памяти.
3. Потребности и мотивации. Классификация, природа и механизм возникновения мотиваций.
4. Эмоции, их классификация и роль. Теории эмоций. Вегетативные и соматические компоненты эмоций. Влияние эмоций на психическую деятельность человека.
5. Речь. Функции речи. Центральные и периферические структуры речи. Речевое дыхание, фонация и артикуляция. Центр Вернике и Центр Брока. Экспрессивная и импрессивная речь.
6. Учение И.П. Павлова о I и II сигнальных системах. Морфо-функциональная организация сигнальных систем.