ФГБОУ ВПО «АГУ»	Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Адыгейский государственный университет»
	Положение об учебно-методическом комплексе дисциплины
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан факультета
ФАКУЛЬТЕТ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ
Смантьев М.Н
подпись ФИО
30.08.2018 г
дата

Рабочая программа
М.2.В.ОД.5 Физиологические основы психической деятельности человека (механизмы обучения, памяти, сознания, организации целенаправленного поведения)

направление подготовки 44.04.01. «Педагогическое образование»

магистерская программа «Естественнонаучное образование»

Факультет естествознания

кафедра физиологии

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры физиологии

протокол № __ от «__» июня 201_ г.

Заведующий кафедрой физиологии д.б.н., профессор А.В. Шаханова _____

Содержание

1	Пояснительная записка	3
2	Цели и задачи дисциплины (модуля)	4
3	Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы	4
4	Содержание дисциплины	5
5	Самостоятельная работа студентов	10
6	Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)	11
7	Методические рекомендации преподавателю и методические указания обучающимся по дисциплине (модулю)	13
8	Перечень информационных технологий	13
9	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	13
10	Требования к уровню освоения дисциплины (модуля), оценка качества знаний	14
11	Лист регистрации изменений	29

1. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 44.04.01. Педагогическое образование
магистерская программа «Естественнонаучное образование» (квалификация (степень) «Магистр»).

РП представляет собой совокупность дидактических материалов, направленных на реализацию содержательных, методических и организационных условий подготовки по направлению 44.04.01. Педагогическое образование.

Трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы.

Ключевые слова: психическая деятельность, высшая нервная деятельность, функции головного мозга, условные и безусловные рефлексы, нейрофизиологические механизмы обучения, памяти, сознания, мышления, организации целенаправленного поведения человека.

Составитель: Хасанова Н.Н., к.б.н., доцент кафедры физиологии.

2. Цели и задачи дисциплины

Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Общекультурные компетенции:

Выпускник должен обладать следующими

общекультурными компетенциями:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);

способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);

Выпускник должен обладать следующими

общепрофессиональными компетенциями:

готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);

профессиональные компетенции:

педагогическая деятельность:

способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1);

готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4);

научно-исследовательская деятельность:

способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);

Задачи воспитательного характера:

-воспитать этические нормы поведения (уважительно и бережно относиться к органом человеческого тела, которые студенты изучают во имя живого человека);

усвоение студентами глубоких теоретических знаний функций организма детей, понимание специфических законов деятельности кровеносной системы и других систем организма человека, в основе которых лежит принцип автоматического регулирования работы органов и систем, обеспечивающий постоянство внутренней среды и адаптацию организма к окружающей среде.

3. Объем дисциплины по виды учебной работы

Таблица 1. Объем дисциплины по виды учебной работы
(общая трудоемкость: 3 зачетные единицы)

Вид работы	Распределение часов	
	Всего	А сем
Общая трудоемкость	108	108
Аудиторная работа	44	44
Лекции(Л)	4	4
Практические занятия(ПР)	36	36
КСР	4	4
Лабораторные работы (ЛР) и другие виды аудиторных занятий		
Самостоятельная работа (СР)	37	37
Контроль	27	27
Вид итогового контроля	экзамен	

4. Содержание дисциплины

Таблица 2. Распределение часов по темам (модулям) и видам учебной работы

Номер раздела (модуля)	Наименование разделов (модулей) и тем дисциплины	Объем в часах					
		Всего	Л	ПР	Контроль	СРС	КСР
1	**Введение. Высшая нервная деятельность как совокупность нейрофизиологических процессов, обеспечивающих психическую деятельность** Понятие о высшей нервной деятельности, взаимосвязь с психикой Условные рефлексы – основа высшей нервной деятельности. Торможение условных рефлексов.	27	1	6	9	11	-
2	**Динамика основных нервных процессов ВНД. Психика и мозг.** Аналитико-синтетическая деятельность коры больших полушарий головного мозга. Системная организация условно-рефлекторной деятельности. Элементарная рассудочная деятельность животных. Типы высшей нервной деятельности.	41	1	16	9	13	2
3	**Физиологические основы психической деятельности человека** Специфические особенности ВНД человека. Физиологические механизмы обучения. Физиологические основы сознания, мышления, памяти, сна и эмоций. Физиологические механизмы целенаправленного поведения организма	40	2	14	9	13	2
Итого		**108**	**4**	**36**	**27**	**37**	**4**

Методические рекомендации:

Магистрант должен выполнить в процессе изучения разделов:

-успешно освоить навыки самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности;

-приобрести способность формировать и решать задачи в ходе научно-исследовательской и учебной работы, выбирать адекватные поставленным задачам методы исследования;

-освоить навыки различных видов обработки полученной информации с использованием новых компьютерных технологий;

-приобрести умение адекватно интерпретировать, анализировать, сопоставлять и обсуждать полученные результаты с учетом имеющихся сведений отечественной и зарубежной литературы;

Практические занятия

Таблица 3. Содержание и объем практических работ

Номер ПР	Номер раздела (модуля) и темы	Наименование и краткое содержание ЛР	Кол-во часов
1	1	**Введение. Высшая нервная деятельность как совокупность нейрофизиологических процессов, обеспечивающих психическую деятельность.** **Тема: 1. Выработка условного рефлекса, дифференцировочного и угасательного торможения на словесный раздражитель.** **Тема:2.Исследование замыкательной функции коры больших полушарий головного мозга.** Работы проводятся со студентами в виде комплексного эксперимента. Студенты получают словесную инструкцию от преподавателя и вырабатывают условный рефлекс на словесный раздражитель, определяют виды торможения условного рефлекса и замыкательную функцию коры головного мозга.	2
2		**Тема: Определение способности концентрации внимания по тесту «Перепутанные линии», методу «Отыскивания чисел», «Шахматная таблица» и другие.** Магистранты работают по парам: испытуемый – экспериментатор. Используя специальные таблицы с изображением перепутанных ломаных линий, таблицы Шульте, «шахматные таблицы» и др., определяют устойчивость произвольного внимания, доминанту, сравнивая свои данные со среднегрупповыми.	2
3		**Обсуждение проблемы: Высшая нервная деятельность как совокупность нейрофизиологических процессов, обеспечивающих психическую деятельность человека.** 1. Понятие о высшей нервной деятельности. 2. Условные рефлексы – основа ВНД. 3. Условия, необходимые для выработки условных рефлексов. 4. Современные представления о механизме замыкания временных связей. 5. Системная организация условно-рефлекторной деятельности.	2
4	2	**Динамика основных нервных процессов ВНД.** **Психика и мозг** **Тема: Определение свойств нервной системы с помощью теппинг -теста.** Используя методику теппинг-теста, магистранты в максимальном ритме проставляют точки во всех квадратах на специальном бланке, затем проводят анализ полученных результатов и определяют индивидуально	2

		свойства нервной системы: силу и подвижность нервной системы, характер врабатываемости и работоспособность.	
5		**Тема: 1. Определение уравновешенности процессов возбуждения и торможения по показателям реакции на движущейся объект.** **Тема: 2. Выявление уравновешенности нервных процессов зрительно-моторной реакции на движущийся объект).** Работа выполняется в лаборатории на компьютерном комплексе, с участием магистрантов. Запускается программа «Реакция на движущийся объект»и испытуемый магистрант изучает инструкцию выполнения работы. По окончании тестирования магистрант сравнивает полученные результаты, появившиеся на мониторе компьютера, с оценочными таблицами и делает вывод об уравновешенности нервных процессов.	2
6		**Тема: Определение типологических особенностей высшей нервной деятельности человека.** Работа выполняется в виде комплексного эксперимента: магистранты-преподаватель. В соответствии с инструкцией преподаватель по вариантам называют вопросы, а студенты отвечают на них, фиксируя на бумаге. Затем магистранты обрабатывают полученные результаты и определяют свои типологические особенности	2
7		**Тема: Выявление некоторых особенностей высшей нервной деятельности человека по речевой методике (ассоциативный эксперимент).** Работа выполняется по 3 человека: экспериментатор, испытуемый и секретарь. Используя специальные карточки со списком слов, экспериментатор называет слова, отмечая по секундомеру латентной период ответа испытуемого, секретарь записывает это время. Затем результаты обрабатываются и в зависимости от латентного периода определяется подвижность нервной системы, работоспособность и тип ВНД испытуемого.	2
8		**Тема: Определение типа ВНД у человека по психомоторной реакции (теппинг-теста).** Используя методику теппинг-теста, магистранты в максимальном ритме наносят точки в шести квадратах на специальных бланках. Затем для определения своего типа ВНД студенты по полученным результатм эксперимента определяют характеристику нервных процессов: силу, подвижность и уравновешенность нервных процессов. Найденный тип ВНД сравнивают с личным наблюдением, для какого темперамента, по Гиппократу, он характерен	2
9		**Тема: Характеристика типа высшей нервной деятельности по амнейстической схеме.** Каждый магистрант отвечает на предложенные ему 42 вопроса, характеризующие силу нервных процессов, их	2

		уравновешенность и подвижность. Эта методика позволяет, в отличие от других, оценить степень выраженности свойств нервной системы. Ответы выраженные в баллах, магистранты заносят в таблицу, полученные данные со специальной шкалой и определяют степень выраженности свойств нервной системы (высокую, среднюю, низку).	
10		**Тема: Определение индивидуальных психофизиологических свойств (экстраверсии/интроверсии и нейротизма, типов ВНД)** Используя адаптированный вариант теста – опросника Г.Айзенка, ответить на вопросы в предложенной таблице, обработать полученные данные и определить индивидуальные психофизиологические свойства человека.	2
11		**Тема: 1. Определение межполушарной асимметрии мозга.** **Тема: 2. Влияние цели на результат деятельности.** Работа выполняется магистрантами индивидуально. Ознакомившись с методикой определения межполушарной асимметрии мозга, магистранты выполняют предложенные тесты и отвечают на вопросы, занося полученные результаты в таблицу. Затем по формуле вычисляют коэффициент правой руки и определяют ведущую руку. Убеждаются в том, что предварительное формирование цели влияет на результат деятельности, т.е. является руководящим и направляющим фактором в действиях человека.	2
12	3	**Физиологические основы психической деятельности человека** **Тема: Обсуждение проблемы:** Физиология сознания и мышления. 1. Определение сознания и мышления, их отличие. 2. Сознательные и бессознательные психические процессы и их физиологический анализ. 3. Нейрофизиологическая основа сознания. 4. Психофизиологические концепции сознания. 5. Связь физиологии высшей нервной деятельности с психологией и педагогикой – образованием и воспитанием подрастающего поколения.	2
13		**Тема 1. Исследование объема и типов памяти, структуры памяти в массовом эксперименте.** **Тема 2. Определение объема памяти при случайном и смысловом запоминании.** Работа выполняется в виде комплексного эксперимента. С помощью специальных таблиц магистранты определяют объем краткосрочной слуховой и зрительной памяти, сравнивая оба вида памяти выявляют ведущий тип памяти. Исследование структуры памяти позволяет определить особенности лучшего запоминания	2

		информации при ее подаче (начало, середину или конец), сравнить с другими магистрантами группы. Убедиться о зависимости объема памяти при случайном и смысловом запоминании.	
14		**Тема: Исследование особенностей краткосрочной и долгосрочной зрительной памяти в зависимости от времени экспозиции и сложности информации.** Работа выполняется в виде коллективного эксперимента. Для выявления особенностей зрительной памяти используются карты из стандартного каталога, предложенного М.В. Зыковым (1973). Используя карты, магистранты выявляют особенности зрительной памяти в зависимости от времени экспозиции информации и от ее сложности.	2
15		**Тема: 1. Определение типа памяти.** **Тема: 2. Выявление преобладающего вида памяти.** В работе с помощью различных таблиц коллективно и индивидуально магистранты исследуют различные виды памяти: зрительную, слуховую, моторную, комбинированную слухомоторную, комбинированную зрительно-слухомоторную. По итогам исследования магистранты рассчитывают коэффициенты различных видов памяти и определяют для себя преобладающий вид памяти.	2
16		**Обсуждение проблемы** **Тема: «Формирование целенаправленного поведения организма»** 1. Понятие о функциональных системах организма (П.К. Анохин) 2. Значение функциональных систем организма в активной регуляции полезного приспособительного результата для организма. 3. Структура функциональной системы поведенческого акта. 4. Узловые механизмы функциональной системы поведения. 5. Функциональная система (по П.К. Анохину), дополненная изучаемыми в психологии процессами и состояниями.	2
17		**Тема: Запись и анализ электроэнцефалограммы человека.** Работа проводится в лаборатории с использованием электроэнцефалографа «Нейрон-спектр — 4» магистранты знакомятся с устройством электроэнцефолографа, его наначением и принципом работы. Подготавливают прибор к работе и магистранта-испытуемого к регистрации ЭЭГ. Затем проводят обработку записи ЭЭГ и ее анализ. Результаты заносят в таблицу, вклеивают в тетрадь запись ЭЭГ, обозначить ее ритмы.	2

18		**Итоговое занятие: Физиологические основы психической деятельности.** Закрепить и систематизировать материал, изложенный в лекциях, в литературе, полученный на практических занятиях по физиологическим основам психической деятельности..	2
		Итого	**36**

5. Самостоятельная работа

Таблица 4. Содержание самостоятельной работы магистрантов

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Разделы или темы рабочей программы	Формы отчетности
1.	Индивидуальное домашнее задание.	1.Введение. Учение И.П. Павлова об условных рефлексах. Механизм образования условных рефлексов. 2.Торможение условных рефлексов. Динамика основных нервных процессов ВНД. Поведенческие реакции организма. 3.Высшая нервная деятельность человека.	Устные вопросы, тестирование, контрольные работы
2.	Самоподготовка	1.Введение. Учение И.П. Павлова об условных рефлексах. Механизм образования условных рефлексов. 2.Торможение условных рефлексов. Динамика основных нервных процессов ВНД. Поведенческие реакции организма. 3.Высшая нервная деятельность человека.	Индивидуальн ый опрос, письменная работы
3.	Реферат	1.История развития учения о высшей нервной деятельности психологии. 2. Роль физиологии и психологии в повседневной жизни. 3.И.М. Сеченов, И.П. Павлов – основоположники учения о высшей нервной деятельности. 4.Условный рефлекс как основа высшей нервной деятельности. 5.Аналитико-синтетическая деятельность головного мозга. 6.Функциональная асимметрия полушарий. 7.Функциональная система организма и ее роль в организации поведенческого акта (П.К. Анохин). 8.Физиологические механизмы памяти. 9.Особенности ВНД человека. Типы ВНД, их характеристика. 10.Физиологические механизмы эмоций и мотиваций. 11.Нейрофизиологическая организация психической деятельности. 12.Физиологические основы познавательной деятельности человека.	Доклады

		13.Физиологические аспекты сознания и мышления. 14. Физиологические аспекты сознания, основные концепции. 15. Сознание, общение и речь. 16. Физиология мышления. 17. Функциональная система по П.К. Анохину как модель взаимодействия физиологических и психических процессов в формировании целенаправленного поведения.	
4.	Тестирование, в том числе, и компьютерное.	1. Введение. Учение И.П. Павлова об условных рефлексах. Механизм образования условных рефлексов. 2. Физиологические аспекты сознания и мышления. Поведенческие реакции организма. (П.К, Анохин).. 3. Высшая нервная деятельность человека.	Тестирование бумажное и компьютерное
	Всего часов 37		

5.1. Темы курсовых работ (проектов) или семестровых (не предусмотрены)

5.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Для самостоятельной работы магистрантов в кабинете физиологии (ауд. 226) предлагаются рабочие программы, электронные варианты лекций и практических работ, тесты для самоподготовки, темы рефератов.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Таблица 5. Основная литература

№ п/п	Библиографическое описание
1.	Основы физиологии человека : учеб. Для вузов / под ред. Н.А. Агаджаняна. 2-е изд., испр. М.: изд-во Рос. Ун-та дружбы народов, 2004. 408 с.
2.	Нормальная физиология : учеб. Пособие для студентов вузов: в 3 т. Т. 2 : частная физиология / под ред. В.Н. Яковлева. – М. : Академия, 2006. – 288 с.
3.	Физиология человека: учебное пособие / А.А. Семенович. 4-е изд., испр. Минск: Вышэйшая школа, 2012. URL:http://www.biblioclub.ru
4.	Нормальная физиология. Краткий курс: учебное пособие / В.В. Зинчук. Минск:Вышэйшая школа, 2010. URL:http://www.biblioclub.ru
5..	Павлов, И. П. Общие типы высшей нервной деятельности животных и человека [Электронный ресурс] / И. П. Павлов. - М.: Директ-Медиа, 2008. - 50 с. - 978-5-9989-0404-2. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=39210
6.	Курчанов, Н. А. Поведение: эволюционный подход [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. А. Курчанов. - СПб: СпецЛит, 2012. - 232 с. - 978-5-299-00514-1. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=105731
7.	Физиология человека: Учебник / под ред. В.М. Покровского, Г.Ф. Коротько. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2011. – 664с.
8.	Столяренко, А. М. Физиология высшей нервной деятельности для психологов и педагогов [Электронный ресурс] : учебник / А. М. Столяренко. - М.: Юнити-Дана, 2012. - 465 с. - 978-5-238-01540-8. Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117569
9.	Кубарко, А. И. Физиология человека. В 2-х ч. Ч. 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Кубарко. - Минск: Вышэйшая школа, 2011. - 624 с. - 978-985-06-1954-9, 978-985-06-1787-3.

	Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144217

Таблица 7. Дополнительная литература

№ п/п	Библиографическое описание
1.	Анохин, П.К. Узловые вопросы теории функциональных систем./ П.К. Анохин – М.: Наука, 1980. – 197с.
2.	Анохин, П.К. Биология и нейрофизиология условного рефлекса / П.К. Анохин. – М., 1968. – 547 с.
3.	Блум, Ф. Мозг, разум, мышление / Ф. Блум, А. Лейзерсон, Л. Хофстедтер. – М.: Мир, 1988. – 248 с.
4.	Большой практикум по физиологии: уч. Пособие студ. Высш. Уч. З. / А.Г. Камкин и др. – М. : Изд. Центр. «Академия», 2007. – 448 с.
5.	Большой практикум по физиологии человека и животных. В 2- Т. Т. 1. Физиология нервной, мышечной и сенсорных систем: уч. Пособие студ. Высш. Уч. З. / А.Д. Ноздрачев и др. – М.: Изд.центр «Академия», 2007. – 608 с.
6.	Брин, А.С. Высшая нервная деятельность / А.С. Брин. – М.: Высшая школа, 1991. – 186 с.
7.	Данилова, Н.Н. Физиология высшей нервной деятельности / Н.Н. Данилова, Крылова А.Л. – М.: Учебная литература, 1997. – 432 с.
8.	Павлов, И.П. Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности животных // Полн. Собрания сочинений Т.3. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1949. – 603 с.
9.	Смирнов, В.М. Нейрофизиология и высшая нервная деятельность детей и подростков: учеб. Пособие для студ. Высш. Учеб. Заведений. 3-е изд. Испр. И доп. / В.М. Смирнов. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 400 с.
10.	Основы физиологии функциональных систем./ Под ред. К.В. Судакова. – М.: Медицина, 1983. – 272 с.
11.	Циркин, В.И. Трухина, С.И. Физиологические основы психической деятельности и поведения. – М.: Мед. Книга, 2001. – 524 с.
12.	РЖ «Физиология», «Журнал высшей нервной деятельности». Журнал «Физиология человека».
13.	Батуев, А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем. Учебник для вузов / А.С. Батуев. – СПб.: Питер, 2005. – 317 с.
14.	**Физиология высшей нервной деятельности : хрестоматия** : учеб. Пособие для вузов / авт.-сост.: Т.Е. Россолимо, И.А. Москвина –Тарханова, Л.Б. Рыбалов; Рос. Акад. Образования, Моск. Психолого-соц. Ин-т. – 3-е изд., стер. – М.; Воронеж : Изд-во Моск. Психолого-соц. Ин-та: Модэк, 2007. – 336 с. ; 84x108/32. – (Библиотека студента). – Библиогр.: с. 330. – ISBN 978-5-9770-0107-6; 978-5-89395-833-1 : 157-30, 5 000 экз.
15.	РФ «Физиология», «Валеология».

Таблица 8. Электронные информационные ресурсы

№ п/п	Название (адрес в Интернет)
1	Основы физиологии человека. / под ред. Б.И.Ткаченко. Международный фонд истории науки, Санкт-Петербург,1994. URL: http://www.refbank.ru/bio/7/bio7.html
2	Физиология человека. В 2-х томах. / под ред. В.М.Покровского, Г.Ф.Коротько. М.: Медицина, 2003. URL: http://www.bookline.ru
3	Данилова Н.Н., Крылова А.Л. Физиология высшей нервной деятельности URL: http://gen.lib.rus.ec/get?md5=CE2F0A39745AF31CD9181819F44C2113
4	Физиология высшей нервной деятельности с основами нейробиологии: учеб. для студ. вузов. /В.В. Шульговский. –М.: Академия. 2003. – 464 с. URL: http://www.twirpx.com/file/65984/
5	Физиология высшей нервной деятельности: Хрестоматия: учеб. пособие для вузов / авт-сост.: Т.Е.

	Россолимо, И.А. Москвина-Тарханова, Л.Б. Рыбалов; Рос. акад. образования, Моск. психолого-соц. ин-т. 3-е изд., стер. М.: Воронеж: изд-во Моск. психолого-соц.ин-та: Модэк, 2007. 336 с. URL: http://www.combook.ru/product/2014720/
6	Физиология человека: учебное пособие / А.А. Семенович. 4-е изд., испр. Минск: Вышэйшая школа, 2012. URL:http://www.biblioclub.ru

7. Методические рекомендации преподавателю и методические указания обучающимся по дисциплине (модулю).

Методические рекомендации преподавателю.

Для успешного освоения магистрантами данной дисциплины рекомендуется использовать: программы, учебники, учебные и методические пособия, наглядные пособия, компьютерный класс, мультимедийный комплекс, сетевые источники информации, библиотечные фонды.

Методические указания для магистрантов.

По выполнению практических занятий: ознакомиться с литературой по теме лабораторного занятия, ознакомиться с наглядными пособиями по теме приобретение навыков по работе со специализированными атласами по анатомии и лабораторным оборудованием.

По выполнению самостоятельной работы:

самостоятельная работа магистрантов по курсу призвана не только закреплять и углублять знания, полученные на аудиторных занятиях, но и способствовать развитию у магистрантов творческих навыков, инициативы умения организовать своё время.

При выполнении плана самостоятельной работы магистранту необходимо прочитать теоретический материал не только в учебниках и учебных пособий, указанных в библиографическом списке, но и познакомится с публикации в периодических изданиях.

Студенту необходимо творчески переработать изученный самостоятельно материалы, провести сравнительный анализ лекционного материала с основной и дополнительной литературой и предоставить его в форме конспекта.

Проверка выполнение плана самостоятельной работы проводится на практических занятиях и на индивидуальных занятиях.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

1. Дистанционное обучение.

2.Электонная библиотечная система (Университетская библиотека online: http://www.biblioclub.ru).

3. Научная электронная библиотека http://elibrary.ru.

4.Федеральный депозитарий электронных изданий http://db.inforeg.ru.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Занятия проводятся*:* кабинет анатомии и физиологии человека (ауд.226), лаборатория «Физиология развития ребенка» кабинет обучающих компьютерных технологий факультета естествознания (14 компьютеров с выходом в Интернет), мультимедийный проектор, научная библиотека АГУ, физиологическое оборудование.

1. Видео- и аудиовизуальные средства.
2. Компьютерное оборудование с использованием интернет-ресурсов и обучающих программ.

3. Учебно-исследовательское компьютерное оборудование фирмы «НейроСофт» для проведения экспериментов в области физиологии возбуждения, нервной, мышечной, кардиореспираторной систем, психофизиологии.
4. Учебный комплекс «Армис» - автоматизированное рабочее место студента-физиолога, позволяющий на высоком учебно-методическом уровне проводить исследования в области физиологии возбуждения, нервной, мышечной, кардиореспираторной систем с использованием живых объектов.

Мультимедиа-пособия:

1) Физиология возбуждения.
2) Физиология нервной системы.
3) Высшая нервная деятельность.
4) Железы внутренней секреции.
5) Структурно-функциональная организация сенсорных систем. Общие принципы.
6) Частная физиология сенсорных систем.
7) Физиология центральной нервной системы.
8) Электроэнцефалограмма.
9) Физиология ВНД.
10) Типы ВНД.
11) Функциональная система (П.К. Анохин)

CD-диски:

– Физиология высшей нервной деятельности.
– И.П. Павлов.
– Тайны мозга.
– Эмоции.
– Мышление.

Видео-фильмы:

1. Высшая нервная деятельность
2. Физиология стресса.

10.Требования к уровню освоения дисциплины, оценка качества знаний.

Общекультурные компетенции:

Выпускник должен обладать следующими

общекультурными компетенциями:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);

способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);

Выпускник должен обладать следующими

общепрофессиональными компетенциями:

готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);

профессиональные компетенции:

педагогическая деятельность:

способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1);

готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4);

научно-исследовательская деятельность:

способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);

Требования к экзамену, система оценки знаний

Магистрант должен:

1. знать*:*

- основные этапы истории высшей нервной деятельности;
- методы физиологических исследований и физиологические термины в области высшей нервной деятельности;
- методики и условия выработки условных рефлексов;
- современные представления о механизмах выработки условных рефлексов;
- торможение условных рефлексов;
- структуру целостного поведенческого акта с позиции теории функциональной системы П.К. Анохина;
- особенности высшей нервной деятельности человека;
- функциональные нарушения ВНД и их профилактика.

2. уметь:

- пользоваться учебной и научной литературой;
- вырабатывать условные рефлексы;
- определять типы высшей нервной деятельности;
- определять свойства нервных процессов (силу, подвижность и уравновешенность);
- исследовать объем и типы памяти.

ФОРМЫ И СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЯ

Балльно-рейтинговая система оценки знаний магистрантов

Критерий оценки ответа

Шкала оценки знаний магистрантов по рейтинговой системе

Дисциплина учебного плана оценивается максимально в 100 баллов (для экзамена) и максимально 70 баллов (для зачета). Дополнительные баллы (до 15) могут быть заработаны за другие виды работ, непредусмотренных учебным планом дисциплины (выполнение рефератов, участие в научных конференциях, выполнение НИРС и т.д.).

Семестровый рейтинг по дисциплине выставляется нарастающим итогом по рубежным рейтингам. Эти результаты заносятся в рейтинговую ведомость по дисциплине и дублируются в журнале посещений магистрантов.

В зачетную книжку по итоговой сумме баллов проставляется соответствующая экзаменационная оценка:

85 – 100 баллов соответствуют оценке «отлично»,
70 – 84 балла соответствуют оценке «хорошо»,
60 – 69 баллов соответствуют оценке «удовлетворительно»,
менее 60 баллов оцениваются как «неудовлетворительно».

Оценка по зачету ставится – 60-70 баллов.

Требования к зачету.

1.До проведения зачета магистрант обязан отработать все пропущенные занятия.

2.При проведении зачета используют результаты текущего и /или итогового контроля по дисциплине. Форма контроля (зачет/экзамен) устанавливается в соответствии с учетом планам образовательной программы магистранта.

Модуль № 1. **Введение. Учение И.П. Павлова об условных рефлексах. Механизм образования условных рефлексов.** ***30 баллов***

1. Индивидуальный ответ на теоретические вопросы 10
2. Текущее тестирование 10

3. Определение понятий 5
4. Регулярное посещение занятий 5

Модуль № 2. **Торможение условных рефлексов. Динамика основных нервных процессов ВНД. Поведенческие реакции организма** **3*0 баллов***

- Индивидуальный ответ на теоретические вопросы 10
- Текущее тестирование 10
- Решение логических задач 5
- Регулярное посещение занятий 5

Модуль № 3. **Физиологические основы психической деятельности человека** ***20 баллов***

- Индивидуальный ответ на теоретические вопросы 8
- Текущее тестирование 5
- Написание рефератов 5
- Регулярное посещение занятий 2

Промежуточный контроль (теоретические вопросы) **30 баллов**

Итоговый контроль: зачет

100 баллов

Примерное содержание рейтингов

№ п/п	Текущий контроль
Модуль №1	**1. *Индивидуальный опрос, беседа или письменный ответ на поставленный вопрос.*** 1. Понятие о высшей нервной деятельности. История возникновения и задачи физиологии высшей нервной деятельности. 2. Роль И.М. Сеченова и И.П. Павлова в развитии учения о высшей нервной деятельности. 3. Общебиологическое значение временных связей в приспособительной эволюции организмов. 4. Безусловные и условные рефлексы, их отличия. 5. Павловский метод экспериментального изучения высшей нервной деятельности. Методики и условия выработки условных рефлексов. 6. Механизм выработки условного рефлекса. Современные представления о путях замыкания временных связей. 7. Доминанта как принцип интегративной деятельности мозга. Свойства доминантного очага. 8. Электрофизиологические и химические основы формирования временных связей. 9. Роль подкорковых структур в образовании временной связи. 10. Классификация условных рефлексов.
Промежуточный контроль.	*Задание включает 10 тестов. Из предложенных вариантов ответов необходимо выбрать тот, который вы считаете наиболее полным и правильным.* **1.Рефлекс, вырабатывающийся в онтогенезе при условии неоднократного сочетания индифферентного раздражителя с безусловным рефлексом, называется:** а)безусловным; б)спинальным; в)ориентировочным; г)условным.. **2.Условные рефлексы первого порядка вырабатываются на**

	базе: а)других условных рефлексов; б)внешнего тормоза; в)безусловного рефлекса; г)ориентировочного рефлекса. **3.К безусловному торможению условных рефлексов относится:** а)угасательное; б)дифференцировочное; в)запаздывающее; г)гаснущий тормоз. **4.Торможение условно-рефлекторной деятельности под действием чрезмерно сильного раздражителя называется:** а) запаздывающим; б) условным тормозом; в) запредельным; г) дифференцировочным. **5.К условному торможению относятся:** а)угасательное, реципрокное, дифференцировочное, возвратное; б)угасательное, дифференцировочное, запредельное, запаздывающее; в)условный тормоз, дифференцировочное, запредельное, латеральное; г)угасательное, дифференцировочное, условный тормоз. **6.Вид условного торможения, позволяющий различать близкие по параметрам свойства раздражителей, это:** а)внешнее; б)дифференцировочное; в)условный тормоз; г)запаздывающее. **7.Внутреннее торможение - это:** а)формирование нового доминантного очага возбуждения; б)разрушение рефлекторной дуги условного рефлекса; в)торможение в дуге условного рефлекса; г)ограничение сознания. **8.Какой вид торможения лежит в основе ситуаций, связанных с запретом в определенных условиях какой-либо деятельности:** а)выработка внешнего торможения; б) выработка дифференциального торможения; в) выработка запредельного торможения; г)условный тормоз. **9.Угасание условного рефлекса при неподкреплении его безусловным раздражителем является:** а)безусловным торможением; б)рассудочным действием; в)осознанным поступком; г)условным торможением.

Модуль №2	**1.*Индивидуальный опрос, беседа или письменный ответ на поставленный вопрос.*** 1. Торможение условных рефлексов, биологическое значение. Виды торможения, их характеристика. 2. Движение нервных процессов в коре больших полушарий (иррадиация, концентрация, индукция). 3. Анализ и синтез раздражений (простых и комплексных). Динамический стереотип. 4. Функциональные системы организма и их роль в организации поведенческого акта (П.К. Анохин). Структура функциональной системы. 5. Элементарная рассудочная деятельность животных. 6. Понятие о функциональной асимметрии функций. Лево- и праворукость. 7. Генотип и фенотип типологических свойств нервной системы. 8. Типы высшей нервной деятельности, их физиологическая характеристика. 9. Частные типы ВНД человека. Пластичность типов. 10. Значение функциональных систем в активной регуляции приспособительного поведения.

Промежуточный контроль.	*Задание включает 10 тестов. Из предложенных вариантов ответов необходимо выбрать тот, который вы считаете наиболее полным и правильным.* **1. Для формирования условного рефлекса необходимо соблюдать все требования, кроме:** а)индифферентный раздражитель должен быть слабее безусловного подкрепления; б)индифферентный раздражитель должен быть сильнее безусловного подкрепления; в)индифферентный раздражитель должен предшествовать безусловному подкреплению; г)функциональное состояние центральной нервной системы должно быть нормальным. **2.Изменение функций дыхания и кровообращения у легкоатлета перед стартом есть результат проявления рефлекса:** а)ориентировочного; б)безусловного; в)условного; г)защитного. **3.Безусловное торможение условных рефлексов имеет следующие проявления:** а)не требует выработки; б)требует выработки; в) не вызывает торможения в центрах условного рефлекса; г) не сопровождается реализацией динамического стереотипа. **4. Торможение условных рефлексов, вырабатываемое в процессе жизнедеятельности, называется:** а)условным; б)ориентировочно-исследовательской реакцией; в)реципрокным; г)запредельным. **5.Вид условного торможения, обеспечивающего приуроченность ответной реакции к определенному времени, это:** а)гаснущий тормоз; б)угасательное; в)дифференцировочное; г)запаздывающее. **6.На скорость выработки дифференцировочного торможения более всего влияет:** а)сила возбуждения; б) подвижность нервных процессов; в) сила тормозных процессов; г)уравновешенность нервных процессов. **6. Реакция собаки на команду хозяина – это пример рефлекса:** а)безусловного; б)условного; в)передающегося по наследству; г)характерного для особей вида. **7. Внешнее торможение возникает:** а)при действии внешних сильных новых очагов возбуждения; б)при постепенном угасании существующего; в)вне зависимости от действия внешнего раздражителя; г)по истечении определенного времени для всех условных рефлексов.

Модуль № 3.	**1** ***Индивидуальный опрос, беседа или письменный ответ на поставленный вопрос.*** 1. Высшая нервная деятельность человека. I и II сигнальные системы действительности, их характеристика. 2. Речь, ее физиологические механизмы, развитие речи. 3. Понятие о памяти. Значение памяти для жизнедеятельности организма. Компоненты памяти. 4. Виды памяти. Физиологические механизмы памяти. 5. Нарушения памяти. Тренировка памяти. 6. Значение сна, виды сна, механизмы сна. Сновидения и гипноз. 7. Фазы сна. Характеристика медленной и быстрой фаз сна. Изменения ЭЭГ-параметров. 8. Эмоции как компонент целостных поведенческих реакций. Значение и физиологические механизмы эмоций. Классификация эмоций. 9. Значение мотиваций, роль в формировании сложного целенаправленного поведения. 10. Нарушения ВНД. Экспериментальные неврозы. Профилактика неврозов.
Промежуточный контроль.	*Для каждого пронумерованного вопроса или незаконченного утверждения дается несколько ответов, обозначенных буквами. Выберите <u>один</u> наиболее правильный ответ.* **1. В основу классификации типов ВНД, по И.П. Павлову, положены свойства нервных процессов:** 1) пластичность, лабильность, утомляемость; 2) сила, лабильность, утомляемость; 3) сила, подвижность, пластичность; 4) сила подвижность, уравновешенность. **2. Способность быстро и прочно вырабатывать условные рефлексы наиболее выражена у**: 1) холерика; 2) флегматика; 3) меланхолика; 4) сангвиника. **3. Цепь условных рефлексов, выработанных в результате практики и осуществляющихся в строго определенной последовательности, это:** 12) динамический стереотип; б)условный рефлекс 3-го и 4-го порядка; в)инстинкт; г)безусловный рефлекс. **4. В основу классификации «художественного», «мыслительного» и смешанного типов ВНД у человека, по И.П. Павлову, положен принцип:** а)соотношения процессов возбуждения и торможения; б)соотношение I и II сигнальных систем; в)уравновешенность нервных процессов; г)соотношение массы серого и белого вещества. **5. Для нервных процессов живого типа высшей нервной деятельности, по И.П. Павлову, характерны:** а)большая сила, высокая подвижность, уравновешенность; б)большая сила, низкая подвижность, уравновешенность; в)малая сила, высокая подвижность, уравновешенность;

г)большая сила, высокая подвижность, неуравновешенность.

6. Для нервных процессов спокойного типа высшей нервной деятельности, по И.П. Павлову, характерны:

а)большая сила, высокая подвижность, неуравновешенность;
б)малая сила, высокая подвижность, уравновешенность;
в)малая сила, низкая подвижность, уравновешенность;
г)большая сила, низкая подвижность, уравновешенность.

7. Для нервных процессов слабого типа высшей нервной деятельности, по И.П. Павлову, характерны:

а)уравновешенность;
б)высокая подвижность;
в)большая сила, высокая подвижность;
г)малая сила.

8. Что лежит в основе забывания?

а)внешнее торможение условного рефлекса;
б)запаздывание;
в)угасание;
г)условное торможение.

9. Физиологическими механизмами запредельного торможения могут быть:

а)включение особых тормозных механизмов, ограничивающих возбуждение в нейросетях;
б)недостаток питания (глюкозы) и кислорода;
в)накопление продуктов обмена веществ;
г)истощение запасов медиаторов в синапсах;
д)нарушение ионного баланса в нервной ткани.

10. Угасание условного рефлекса при неподкреплении его безусловным раздражителем является:

а)безусловным торможением;
б)рассудочным действием;
в)осознанным поступком;
г)условным торможением.

Задание А. Дать ответы на вопросы.

1. Дать определение понятия высшая нервная деятельность / 5 баллов/.
2. Отметить отличительные признаки безусловных и условных рефлексов. Указать их биологическое значение /5 баллов/.
3. Перечислить методики и условия, необходимые для выработки условных рефлексов /5 баллов/:
   а) методики (перечислить) б) условия (перечислить)
4. Нарисовать схемы слюноотделительного безусловного и условного рефлексов, обозначив их звенья рефлекторных дуг /10 баллов/.

а) схема безусловного рефлекса б) схема условного рефлекса

5. Нарисовать схему выработки условного рефлекса /7 баллов/.
6. Дать классификацию условных рефлексов /5 баллов/.
7. Перечислить виды и типы памяти /5 баллов/.
8. Отметить основные теории, объясняющие физиологические механизмы памяти. Кратко указать их сущность /5 баллов/.
9. Перечислить виды торможения условных рефлексов (по И.П. Павлову) /5 баллов/.
10. Как называется павловская теория сна? Перечислите виды сна / 5 баллов/ и теории сна /5 баллов/.

	11. Указать свойства нервных процессов, которые легли в основу классификации по И.П. Павлову типов ВНД /5 баллов/. 12. Дать классификацию типов ВНД по И.П. Павлову, указать их совпадение с классификацией темпераментов по Гиппократу /5 баллов/. 13. Перечислить частные типы ВНД человека /5 баллов/. 14. Перечислить: а) виды эмоций /5 баллов/, б) теории эмоций /5 баллов/. 15. Нарисовать схемы функциональных систем по П.К. Анохину /10 баллов/. а) поведенческая; б) гомеостатическая.
Итоговый	**Вопросы к экзамену. Экзамен включает устные и письменные ответы**

Вопросы к коллоквиуму:

1. Роль И.Н. Сеченова и И.П. Павлова в создании учения о высшей нервной деятельности.
2. Павловский метод экспериментального изучения высшей нервной деятельности. Методики и условия выработки условных рефлексов.
3. Условный рефлекс как форма приспособления к изменяющимся условиям существования, отличия от безусловных рефлексов.
4. Представление И П. Павлова о механизмах формирования временных связей.
5. Современные представления о путях замыкания временных связей.
6. Электрофизиологическая модель образования временной связи.
7.Классификация условных рефлексов.
8. Торможение условных рефлексов, виды торможения, их характеристика.
9. Архитектура целостного поведенческого акта с точки зрения теории функциональной системы П.К.Анохина.
10. Память ее виды, основные компоненты, физиологические механизмы. Нарушение памяти.
11. Анализ и синтез раздражений (простых и комплексных). Динамический стереотип.
12. Типы высшей нервной деятельности, их физиологическая характеристика.
13. ВНД человека. 1 и 2 сигнальные системы действительности. Развитие речи.
14. Понятие о сознании и мышлении.
15. Значение сна, виды сна, физиологические механизмы сна, сновидений и гипноза.
16. Биологическая роль эмоций. Теории эмоций. Вегетативные и соматические компоненты эмоций.
17. Мотивации. Классификация и характеристика.
18. Элементарная рассудочная деятельность животных.
19. Физиологические и психические основы формирования целенаправленного поведения человека.
20. Механизмы формирования целенаправленного поведения человека.

Задачи и упражнения.

1. Как узнать, может ли животное отличить круг от эллипса?
2. У собаки выработан условный рефлекс на слово «Звонок». Проявится ли условный рефлекс, если теперь дать в качестве условного сигнала настоящий звонок?
3. При каких условиях возникает «срыв» высшей нервной деятельности?
4. Что произойдет со слуховым и зрительным условными рефлексами после удаления затылочной или височной долей мозга?
5. После дачи наркоза человек не помнит информации, которая ему была предложена до наркоза. В пользу какой теории кратковременной памяти свидетельствует этот факт?
6. У человека нарушено абстрактное мышление. Функция какого аппарата выведена из строя?
7. Нарушена программа целенаправленного поведения. Функция какого аппарата выведена из строя?

8. Исчезнет ли условный рефлекс, если нарушена ассоциативная связь между отделами коры головного мозга, участвующих в образовании этого условного рефлекса?
9. Вы подходите к спящему человеку. Мышцы его полностью расслаблены, но дыхание учащенное и неритмичное, а глазные яблоки движутся под закрытыми веками. Спит ли он?
10. Кому из детей (ученику 1-го или 5-го класса) легче избавиться от неправельного произношения слов, и почему? Какой физиологический механизм лежит в основе переучивания?
11. Некоторых птиц (галок, ворон, попугаев) можно обучить произношению отдельных слов. Означает ли это, что у этих птиц появилась вторая сигнальная система?
12. В каком возрасте находится человек, если 75 % времени сна занимает быстрый сон?
13. Ответьте, могут ли у слепого от рождения человека возникать зрительные образы во время сна?
14. Какое количество сочетаний необходимо для образования временной связи и ее закрепления для собаки, голубя, рыбы, если цифры получились такие: 200, 50, 10 сочетаний?
15. Какие из перечисленных ниже видов торможения относятся к условному торможению? Внешнее, запредельное, запаздывающее, угасательное.

Вопросы к экзамену

1. Роль трудов И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина в формировании представлений о рефлекторной природе деятельности мозга.
2. Понятие о высшей нервной деятельности. Значение учения о ВНД для теории и практики медицины, педагогики, психологии и философии.
3. Мозг и психика. Рефлекторный характер психики.
4. Электрическая активность мозга и особенности психической деятельности человека.
5. Безусловные рефлексы и их характеристика, значение. Классификация безусловных рефлексов.
6. Условный рефлекс – основа ВНД. Определение условного рефлекса, его биологическое значение. Характеристика условных рефлексов.
7. Условия образования условных рефлексов. Условные раздражители.
8. Механизм выработки условных рефлексов. Временная связь, её природа и механизмы замыкания.
9. Доминанта и условный рефлекс.
10. Классификация условных рефлексов.
11. Торможение условных рефлексов, биологическое значение. Виды торможения условных рефлексов.
12. Безусловное (внешнее) торможение условных рефлексов, его виды, характеристика, механизм, биологическое значение.
13. Условное (внутреннее) торможение условных рефлексов, его виды, характеристика, механизм выработки, биологическое значение. Современные представления о механизме внутреннего торможения. Роль в обучении и воспитании.
14. Аналитико-синтетическая деятельность в выработке простых и комплексных условных рефлексов. Функциональная мозаика коры больших полушарий.
15. Системность в работе коры больших полушарий. Динамический стереотип, его формирование и значение, роль в обучении.
16. Нейрофизиологические основы психической деятельности человека (ощущение, восприятие, внимание, мышление, сознание и т.д.)
17. Понятие о восприятии, отличие от ощущения. Физиологические основы восприятия.
18. Свойства ощущений, классификация ощущений. Адаптация и сенсибилизация, их физиологические основы.
19. Интегративная деятельность мозга и поведение. Концепция функциональных систем организма П.К. Анохина в формировании сложных форм поведения.
20. Психофизиологические основы сложного поведения человека. Функциональная система по П.К. Анохину как модель взаимодействия психических процессов и явлений в их

совместном управлении поведением.

21. Закон силовых отношений в ВНД, его нарушения при различных функциональных состояниях организма. Фазовые явления в коре больших полушарий. Уравнительная, парадоксальная, ультрапарадоксальная и тормозная фазы.
22. Современные представления о механизмах краткосрочной и долгосрочной памяти. Нарушения памяти.
23. Биологическое значение сна, виды сна, фазы сна, характеристика медленной и быстрой фаз сна. Физиологические механизмы сна.
24. Особенности высшей нервной деятельности человека. Две сигнальные системы действительности, их характеристика, взаимосвязь. Слово как «сигнал сигналов».
25. Речь, её физиологические механизмы. Развитие речи с возрастом.
26. Типы ВНД человека и животных. Классификация и характеристика общих типов ВНД по И.П. Павлову.
27. Психофизиология сознания. Взаимодействие сознательного, бессознательного и подсознательного. Основные концепции сознания.
28. Понятие о мышлении, его формы и виды. Физиологические основы мышления. Роль I и II сигнальных систем в формировании мышления.
29. Физиологические и психические механизмы обучения.
30. Эмоции как компонент целостных поведенческих реакций. Классификация эмоций. Роль подкорковых образований мозга и коры больших полушарий в формировании эмоциональных состояний. Психофизиологические теории эмоций.
31. Значение мотиваций в формировании избирательного целенаправленного поведения. Современные представления о природе и механизме биологических мотиваций. Роль гипоталамической области и лимбических образований в мотивационных реакциях.
32. Понятие об элементарной рассудочной деятельности животных. Гипотеза Л.В. Крушинского о физиолого-генетических механизмах рассудочной деятельности.
33. Функциональная межполушарная асимметрия мозга человека
34. Два полушария мозга – единое мышление.
35. Стресс как биологическая и психологическая категория.
36. Формы проявления стресса и критерии его оценки. Методы оптимизации уровня стресса.
37. Изменение ВНД при различных влияниях внешней и внутренней среды (питания, различных гормонов, фармакологических веществ, никотина, алкоголя, наркотиков и т.д.).
38. Экспериментальные неврозы у животных как модель невротических состояний человека. Причина неврозов. Классификация и проявление неврозов. Детская нервность. Профилактика неврозов.

Образец билета:

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВПО «Адыгейский государственный университет»		Адыгэ къэралыгъо университет

Кафедра физиологии

БИЛЕТ № 1

экзамена по дисциплине «Физиологические основы психической деятельности человека»

Магистратура

1. Роль трудов И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина в формировании представлений о рефлекторной природе деятельности мозга.
2. Физиологические и психические механизмы обучения.

Зав.кафедрой А.В. Шаханова

Темы рефератов:

1. История развития учения о высшей нервной деятельности.
2. И.М. Сеченов, И.П. Павлов – основоположник учения о высшей нервной деятельности.
3. Динамика процессов высшей нервной деятельности.
4. Условный рефлекс как основа высшей нервной деятельности.
5. Аналитико-синтетическая деятельность головного мозга.
6. Функциональная асимметрия полушарий.
7. Функциональная система организма и ее роль в организации поведенческого акта (П.К. Анохин).
8. Элементарная рассудочная деятельность животных.
9. Физиологические механизмы памяти.
10. Физиологические механизмы сна и сновидений.
11. Особенности ВНД человека.
12. Типы ВНД, их характеристика.
13. Физиологические механизмы эмоций и мотиваций.
14. Нейрофизиологическая организация психической деятельности.
15. Психика и мозг.
16. Психофизиологическая характеристика эмоций и их виды.
17. Физиологические аспекты сознания и мышления.
18. Нейрофизиологические механизмы обучения..

Пакет тестов

Тесты 1.

Задание включает 10 тестов. Из предложенных вариантов ответов необходимо выбрать тот, который вы считаете наиболее полным и правильным.

1. Рефлекс, вырабатывающийся в онтогенезе при условии неоднократного сочетания индифферентного раздражителя с безусловным рефлексом, называется:

а) безусловным;
б) спинальным;
в) ориентировочным;
г) условным. .

2. Условные рефлексы первого порядка вырабатываются на базе:
а) других условных рефлексов;
б) внешнего тормоза;
в) безусловного рефлекса;
г) ориентировочного рефлекса.

3. К безусловному торможению условных рефлексов относится:
а) угасательное;
б) дифференцировочное;
в) запаздывающее;
г) гаснущий тормоз.

4. Торможение условно-рефлекторной деятельности под действием чрезмерно сильного раздражителя называется:
а) запаздывающим;
б) условным тормозом;
в) запредельным;

г) дифференцировочным.

5. К условному торможению относятся:

а) угасательное, реципрокное, дифференцировочное, возвратное;

б) угасательное, дифференцировочное, запредельное, запаздывающее;

в) условный тормоз, дифференцировочное, запредельное, латеральное;

г) угасательное, дифференцировочное, условный тормоз.

6. Вид условного торможения, позволяющий различать близкие по параметрам свойства раздражителей, это:

а) внешнее;

б) дифференцировочное;

в) условный тормоз;

г) запаздывающее.

7. Внутреннее торможение - это:

а) формирование нового доминантного очага возбуждения;

б) разрушение рефлекторной дуги условного рефлекса;

в) торможение в дуге условного рефлекса;

г) ограничение сознания.

8. Какой вид торможения лежит в основе ситуаций, связанных с запретом в определенных условиях какой-либо деятельности:

а) выработка внешнего торможения;

б) выработка дифференциального торможения;

в) выработка запредельного торможения;

г) условный тормоз.

9. Угасание условного рефлекса при неподкреплении его безусловным раздражителем является:

а) безусловным торможением;

б) рассудочным действием;

в) осознанным поступком;

г) условным торможением.

10. Выделите признаки безусловного торможения:

а) врожденное;

б) причина его возникновения вне структуры тормозного рефлекса;

в) возникает внутри центральных структур условных рефлексов;

г) поддается тренировке;

д) лежит в основе тонкого распознавания сенсорных факторов среды;

е) уточняет условные рефлексы, делает поведение более приспособленным к конкретной окружающей ситуации;

ж) ограждает клетки мозга от избыточного расходования энергетических ресурсов.

Тесты 2.

Задание включает 10 тестов. Из предложенных вариантов ответов необходимо выбрать тот, который вы считаете наиболее полным и правильным.

1. Для формирования условного рефлекса необходимо соблюдать все требования, кроме:

а) индифферентный раздражитель должен быть слабее безусловного подкрепления;

б) индифферентный раздражитель должен быть сильнее безусловного подкрепления;

в) индифферентный раздражитель должен предшествовать безусловному подкреплению;

г) функциональное состояние центральной нервной системы должно быть нормальным.

2. Изменение функций дыхания и кровообращения у легкоатлета перед стартом есть результат проявления рефлекса:

а) ориентировочного;

б) безусловного;

в) условного;

г) защитного.

3. Безусловное торможение условных рефлексов имеет следующие проявления:

а) не требует выработки;

б) требует выработки;
в) не вызывает торможения в центрах условного рефлекса;
г) не сопровождается реализацией динамического стереотипа.

4. Торможение условных рефлексов, вырабатываемое в процессе жизнедеятельности, называется:
а) условным;
б) ориентировочно-исследовательской реакцией;
в) реципрокным;
г) запредельным.

5. Вид условного торможения, обеспечивающего приуроченность ответной реакции к определенному времени, это:
а) гаснущий тормоз;
б) угасательное;
в) дифференцировочное;
г) запаздывающее.

6. На скорость выработки дифференцировочного торможения более всего влияет:
а) сила возбуждения;
б) подвижность нервных процессов;
в) сила тормозных процессов;
г)уравновешенность нервных процессов.

6. Реакция собаки на команду хозяина – это пример рефлекса:
а) безусловного;
б) условного;
в) передающегося по наследству;
г) характерного для особей вида.

7. Внешнее торможение возникает:
а) при действии внешних сильных новых очагов возбуждения;
б) при постепенном угасании существующего;
в) вне зависимости от действия внешнего раздражителя;
г) по истечении определенного времени для всех условных рефлексов.

8. Укажите признаки условных рефлексов:
а) передаются по наследству;
б) не передаются по наследству;
в) приобретаются в течение жизни;
г) врожденные;
д) характерны для всех особей вида;
е) индивидуальны для каждой особи.

9. Что происходит с условным рефлексов у ребенка, если его не подкреплять?
а) усиливается;
б) наследуется и превращается в безусловный рефлекс;
в) не изменяется;
г) угасает (развивается внутреннее торможение).

Тесты 3.

Для каждого пронумерованного вопроса или незаконченного утверждения дается несколько ответов, обозначенных буквами. Выберите **один** наиболее правильный ответ.

1. В основу классификации типов ВНД, по И.П. Павлову, положены свойства нервных процессов:
а) пластичность, лабильность, утомляемость;
б) сила, лабильность, утомляемость;
в) сила, подвижность, пластичность;
г) сила подвижность, уравновешенность.

2. Способность быстро и прочно вырабатывать условные рефлексы наиболее выражена у:
а) холерика;
б) флегматика;

в) меланхолика;
г) сангвиника.

3. Цепь условных рефлексов, выработанных в результате практики и осуществляющихся в строго определенной последовательности, это:
а) динамический стереотип;
б) условный рефлекс 3-го и 4-го порядка;
в) инстинкт;
г) безусловный рефлекс.

4. В основу классификации «художественного», «мыслительного» и смешанного типов ВНД у человека, по И.П. Павлову, положен принцип:
а) соотношения процессов возбуждения и торможения;
б) соотношение I и II сигнальных систем;
в) уравновешенность нервных процессов;
г) соотношение массы серого и белого вещества.

5. Для нервных процессов живого типа высшей нервной деятельности, по И.П. Павлову, характерны:
а) большая сила, высокая подвижность, уравновешенность;
б) большая сила, низкая подвижность, уравновешенность;
в) малая сила, высокая подвижность, уравновешенность;
г) большая сила, высокая подвижность, неуравновешенность.

6. Для нервных процессов спокойного типа высшей нервной деятельности, по И.П. Павлову, характерны:
а) большая сила, высокая подвижность, неуравновешенность;
б) малая сила, высокая подвижность, уравновешенность;
в) малая сила, низкая подвижность, уравновешенность;
г) большая сила, низкая подвижность, уравновешенность.

7. Для нервных процессов слабого типа высшей нервной деятельности, по И.П. Павлову, характерны:
а) уравновешенность;
б) высокая подвижность;
в) большая сила, высокая подвижность;
г) малая сила.

8. Что лежит в основе забывания?
а) внешнее торможение условного рефлекса;
б) запаздывание;
в) угасание;
г) условное торможение.

9. Физиологическими механизмами запредельного торможения могут быть:
а) включение особых тормозных механизмов, ограничивающих возбуждение в нейросетях;
б) недостаток питания (глюкозы) и кислорода;
в) накопление продуктов обмена веществ;
г) истощение запасов медиаторов в синапсах;
д) нарушение ионного баланса в нервной ткани.

10. Угасание условного рефлекса при неподкреплении его безусловным раздражителем является:
а) безусловным торможением;
б) рассудочным действием;
в) осознанным поступком;
г) условным торможением.

Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесения изменения	Подпись	Расшифровка подписи	Дата	Дата введения изменения
	заменен ных	новых	аннулир ованных					
№1	18-20; 21;			Соответствие положению об УМК-Д (версия 3,0) от29.04.2013г.		Хасанова Н.Н.	29.08.13	06.06.13