

Государственное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»



Естественно-географический факультет
Кафедра биологии

УТВЕРЖДАЮ
и.о. Декана _____ Фоменко В.Г.
«_____» _____ 20 16 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
«ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ»

Направление подготовки:

44.03.01 "Педагогическое образование"

Профиль подготовки:

«Биология»

Квалификация (степень) выпускника: **бакалавр**

Форма обучения: **заочная**

для 2016 года набора

Тирасполь, 2016

Рабочая программа дисциплины «Психофизиология»/ сост. А.А. Братухина – Тирасполь: ГОУ ПГУ, 18 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины по выбору вариативной части блока Б1.В (ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ) студентам заочной формы обучения по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование».

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 44.03.01 – «Педагогическое образование», утверждённого приказом *Министерства образования и науки Российской Федерации* от « 7 » августа 2014 г. № 944 и зарегистрированного в Минюсте РФ « 25 » августа 2014 г. № 33812.

Общий объем курса 72 часов. Из них: лекции – 4 ч., практические и семинарские работы – 6 ч., самостоятельная работа студентов – 58 ч., контроль – 4 ч. Форма контроля: зачет в V семестре. Общая трудоемкость курса – 2зач. ед.

Составитель



А.А. Братухина, доцент

1. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является ознакомление с основными научными положениями, составляющими общетеоретический и концептуально-методологический базис психофизиологии, а также формирование представлений о физиологических механизмах, коррелятах закономерностей психической деятельности и поведения человека, о психофизиологическом содержании феномена сознания.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- формирование представлений о системе психофизиологических знаний;
- демонстрация связи между психическими явлениями и психофизиологическими процессами деятельности организма;
- ознакомление с современными методами психофизиологических исследований;
- формирование представлений об особенностях психофизиологии функциональных состояний, эмоционально-потребностной и познавательной сфер, сознания.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Психофизиология» относится к вариативной части блока Б1 учебного плана основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», профилю «Биология» и является дисциплиной по выбору. Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, формируются в процессе изучения дисциплин «Анатомия человека», «Физиология человека и животных», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Психология». Освоение данной дисциплины необходимо для формирования компетенций, прохождения учебной и производственной практик, подготовки студентов к итоговой государственной аттестации.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК – 6	способностью к самоорганизации и самообразованию;
ОК – 7	способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности;
ОПК – 1	готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
ОПК – 2	способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;
ОПК – 3	готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса;
ОПК – 4	готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования;
ПК – 1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
ПК – 4	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета;
ПК – 5	способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся;
ПК – 6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса

ПК – 7	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности;
ПК – 9	способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся;
ПК – 10	способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития;
ПК – 11	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования;
ПК – 12	способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

В результате изучения данной дисциплины обучающийся должен:

3.1. Знать:

- основные направления психофизиологии;
- современные методы, используемые в психофизиологических исследованиях;
- о функциональных состояниях организма: биологическое значение для организма сна, стресса и боли;
- суть процессов восприятия и запоминания информации, коммуникативных умений и навыков, мыслительных процессов;
- понятия о когнитивных основах поведенческой активности человека.

3.2. Уметь:

- логически объяснять алгоритм поведения человека в зависимости от функционального состояния организма;
- понимать причины, мотивы и суть поведения людей, в основе которых лежат представления о потребностях организма и особенностях его эмоциональной сферы;
- использовать знания когнитивной психофизиологии в профессиональной деятельности;
- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.

3.3. Владеть навыками:

- навыками сбора психофизиологических данных, их статистического анализа и сопоставления с литературными данными;
- навыками сбора и критического анализа информации из разных литературных источников;
- устного и письменного изложения результатов своего исследования и аргументации полученных выводов;
- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиском необходимых данных в сети Интернет и принципами создания мультимедийных презентаций.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы обучающихся по семестрам

Семестр	Трудо- емкость, з.е./часы	Количество часов					
		В том числе:					Форма итогового контроля
		Аудиторных				Самост. работа	
		Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практич., семинар. занятий		
5	2/72	72	4	6	-	58	Зачет 4
Итого:	2/72	72	4	6	-	58	Зачет 4

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ раз- дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауд. работа (СР)
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Введение в психофизиологию.	4	-	-	-	4
2	Психофизиология функциональных состояний.	11	1	-	2	8
3	Психофизиология эмоционально-потребностной сферы.	13	1	-	2	10
4	Психофизиология познавательной сферы.	40	2	-	2	36
	Контроль	4	-	-	-	-
Итого:		72	4	-	6	58

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисци- плины	Объем часов	Тема лекции	Учебно- нагляд- ные пособия
1	1,2, 3	2	Введение в психофизиологию. Психофизиология функциональных состояний и эмоционально-потребностной сферы Психофизиология как наука. Методы исследований в психофизиологии. Понятие о функциональных состояниях организма. Психофизиология стресса. Психофизиология боли. Психофизиология эмоционально-потребностной сферы. Мотивации. Потребности. Эмоции.	презент- тация
2	4	2	Психофизиология познавательной сферы	презент-

		Психофизиология восприятия и внимания. Психофизиология памяти. Психофизиология речевых процессов и мыслительной деятельности. Психофизиология сознания.	тая
Итого:		4	

Лабораторные работы

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Наименование лабораторий	Учебно-наглядные пособия
1	2	2	Психофизиология функциональных состояний.	Лаб-рия физиологии	Метод. рекомендации, оборудование
2	3	2	Психофизиология эмоционально-потребностной сферы.	Лаб-рия физиологии	Метод. рекомендации, оборудование
3	4	2	Психофизиология познавательной сферы.	Лаб-рия физиологии	Метод. рекомендации, оборудование
Итого:		6			

Самостоятельная работа обучающегося

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1	1	Введение в психофизиологию Определение, предмет и задачи психофизиологии. Связь психофизиологии с другими физиологическими и психологическими науками. Взгляды на проблему соотношения мозга и психики. История возникновения и становления психофизиологии. <i>Вид СРС:</i> работа с основной и дополнительной литературой.	2
	2	Методы исследований в психофизиологии Электроэнцефалография. Метод вызванных потенциалов. Магнитоэнцефалография. Томография. Реоэнцефалография. Электроокулография. Кожно-гальваническая реакция. <i>Вид СРС:</i> работа с основной и дополнительной литературой.	2
Раздел 2	3	Психофизиология функциональных состояний Понятие о функциональных состояниях организма.	4

		Характеристика бодрствования и сна. Механизмы, фазы и стадии сна. Теории сна: гуморальная, подкорковая, корковая, корково-подкорковая. Биологическое значение сна. <i>Вид СРС:</i> работа с основной и дополнительной литературой.	
	4	Психофизиология стресса. Общие положения концепции стресса. Стадии общего адаптационного синдрома. Физиологические механизмы стресса. Последствия влияния стресса на организм человека. Биологическое значение стресса. <i>Вид СРС:</i> работа с основной и дополнительной литературой.	2
	5	Психофизиология боли. Понятие боли. Классификации типов боли. Компоненты боли. Боль и её физиологические механизмы <i>Вид СРС:</i> работа с основной и дополнительной литературой.	2
Раздел 3	6	Мотивация как фактор организации поведения. Понятие и классификации мотиваций. Теория драйва. <i>Вид СРС:</i> работа с основной и дополнительной литературой.	2
	7	Психофизиология потребностей. Определение и классификации потребностей. Психофизиологические механизмы возникновения потребностей. <i>Вид СРС:</i> работа с основной и дополнительной литературой.	2
	8	Психофизиология эмоций. Функции эмоций. Классификация эмоций. Теории возникновения эмоций. Теория когнитивной активации С. Шехтера. Потребностно-информационная теория эмоций П. В. Симонова. Биологическая теория эмоций П. К. Анохина. Теория циркуляции эмоций И. Пейпеца. Современная теория эмоций. Морфофункциональная основа эмоций. Функциональная асимметрия мозга и эмоции. Индивидуальные различия и эмоции. <i>Вид СРС:</i> работа с основной и дополнительной литературой.	6
Раздел 4	9	Психофизиология восприятия. Понятие: восприятие, анализатор, органы чувств, рецептор. Классификация рецепторов. Свойства анализаторов. Кодирование информации в нервной системе. Механизмы восприятия. Электроэнцефалографические исследования восприятия. <i>Вид СРС:</i> работа с основной и дополнительной литературой.	4
	10	Психофизиология внимания. Понятие и характеристики внимания. Классификация внимания. Непроизвольное внимание. Система компонентов	4

		ориентировочного рефлекса. Механизм возникновения ориентировочного рефлекса. Особенности ориентировочного рефлекса. Теории непроизвольного внимания. Произвольное внимание. Методы изучения и диагностики внимания. <i>Вид СРС:</i> работа с основной и дополнительной литературой.	
	11	Психофизиология памяти. Понятие и временная организация памяти. Классификация видов памяти. Элементарные виды памяти и научения. Временная организация памяти. Модально-специфическая организация памяти. Типы памяти по времени сохранения информации. Понятие энграммы. Теории формирования энграммы. Нарушения энграммы. Восстановление памяти. <i>Вид СРС:</i> работа с основной и дополнительной литературой.	6
	12	Психофизиология речевых процессов. Понятие и функции речи. Речь как система сигналов. Неречевые формы коммуникации. Функции речи. Речевые центры и виды афазий. Межполушарная асимметрия и речь. Развитие речи и специализация полушарий в онтогенезе. Межполушарные различия. Перенос центров речи. Электрофизиологические корреляты речевых процессов. Нейронные корреляты восприятия слов. Пространственная синхронизация биоэлектрических потенциалов. Вызванные потенциалы. <i>Вид СРС:</i> работа с основной и дополнительной литературой.	6
	13	Психофизиология мыслительной деятельности. Понятие и этапы процесса мышления. Морфофункциональная основа мыслительного процесса. Функциональная асимметрия мозга и особенности мыслительной деятельности. Понятие интеллекта. Психофизиологические аспекты принятия решения. Принятие решения в теории функциональных систем. Уровни принятия решения. Вызванные потенциалы и принятие решения. Хронометрия мыслительной деятельности. <i>Вид СРС:</i> работа с основной и дополнительной литературой.	8
	14	Психофизиология сознания. Психофизиологические подходы к определению сознания. Теории сознания. Теория светлого пятна. Проекторная теория. Теория повторного входа. Теория сознания Дж. Экклса. Иерархическая модель Гештальта. Теория информационного синтеза. Сознание и межполушарная асимметрия мозга. Физиологические условия осознания раздражителей. Мозговые центры и сознание. Измененные состояния сознания. Информационный	8

		подход к проблеме сознания. <i>Вид СРС:</i> работа с основной и дополнительной литературой.	
Итого:			58

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ) не предусмотрена.

6. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий предусмотрены образовательные технологии с использованием активных и интерактивных форм проведения: лекции и семинарские занятия (мультимедийные презентации с набором слайдов к лекционному курсу); практические занятия (визуализированные задания).

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: поиск учебной и научной информации; подготовка рефератов; эссе, подготовка выступлений с использованием мультимедийных презентаций; выполнение научно-исследовательской работы; анализ результатов собственных исследований; подготовка публикации, доклада и выступления на конференции; защита реферата, отчета результатов выполненной исследовательской работы.

Семестр	Вид занятия (Л, ПР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
5	Л	Лекция-визуализация, лекция-беседа.	4
	ПР	Визуализированные задания, доклад-презентация, семинар-дискуссия.	6
Итого:			10

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

7.1. Контроль за выполнением лабораторных работ

Оценивается по знанию материала темы, правильности выполнения и качеству оформления заданий. Оценки проставляются за каждое занятие: «зачтено», «незачтено».

7.2. Текущий контроль знаний

Проверка знаний проводится по вопросам или тестовым заданиям. Оценки по текущему контролю проставляются за каждый раздел: «зачтено», «незачтено».

Вопросы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины:

1. Определение, предмет и задачи психофизиологии.
2. Связь психофизиологии с другими науками.
3. История возникновения психофизиологии.
4. Взгляды на проблему соотношения мозга и психики.
5. Основоположники идей психофизиологии.
6. Методы психофизиологии.
7. Определение функционального состояния.
8. Роль функционального состояния в поведении.

9. Обратная связь в регуляции функциональных состояний и поведения.
10. Механизмы регуляции бодрствования.
11. Механизмы сна.
12. Фазы и стадии сна.
13. Теории сна.
14. Концепция стресса Г. Селье.
15. Классификация стрессоров.
16. Виды стресса.
17. Стадии общего адаптационного синдрома.
18. Физиологические механизмы стресса.
19. Ноцицептивная и антиноцицептивная системы.
20. Типы и компоненты боли.
21. Мотивации. Теория драйва.
22. Природа потребностей на примере голода и жажды.
23. Эмоциональный фон и эмоциональное состояние.
24. Функции и классификация эмоций.
25. Теории возникновения эмоций.
26. Морфофункциональная основа эмоций.
27. Функциональная асимметрия мозга и эмоции.
28. Индивидуальные различия и эмоции.
29. Понятие анализатора и органа чувств.
30. Классификация рецепторов.
31. Свойства анализаторов.
32. Кодирование информации в разных отделах анализатора.
33. Понятие внимания.
34. Система компонентов и механизм возникновения ориентировочного рефлекса.
35. Теории внимания.
36. Классификация видов памяти.
37. Физиологические механизмы кратковременной и долговременной памяти.
38. Теории памяти.
39. Нарушение и восстановление энграммы.
40. Функции речи.
41. Речевые центры и афазия.
42. Межполушарная асимметрия и речь.
43. Развитие речи.
44. Теория функциональных систем П. К. Анохина.
45. Морфофункциональная основа мыслительного процесса.
46. Функциональная асимметрия мозга и особенности мыслительной деятельности.
47. Понятие и классификации интеллекта.
48. Понятие сознания и бессознательного. Прерывание сознания.
49. Теории сознания.
50. Сознание и межполушарная асимметрия мозга.

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ

В заданиях 1–8 выберите один верный ответ из трех предложенных

1. Основной задачей психофизиологии является:

- А) анализ последствий локальных поражений головного мозга
- Б) создание единой концепции взаимосвязи происходящих в мозге процессов с психической жизнью человека
- В) анализ физиологических основ психической деятельности человека

2. Основоположником идей психофизиологии является:

- А) Ф. Й. Галль
- Б) А.Р. Лурия
- В) Л.С. Выготский

3. Электроэнцефалография – это:

- А) метод визуализации структур мозга, основанный на получении срезов мозга с помощью специальных техник
- Б) метод регистрации биоэлектрической активности головного мозга
- В) метод, позволяющий оценить метаболическую активность в различных участках мозга

4. В современной науке наиболее обоснованной считается следующая теория сна:

- А) гуморальная
- Б) корково-подкорковая
- В) подкорковая

5. Стресс в современном понимании – это:

- А) комплекс морфофизиологических изменений, происходящих в организме
- Б) воздействие, которое неприятно и наносит вред организму
- В) неспецифическая физиологическая реакция организма на любое сильное воздействие

6. Из приведенных примеров к драйвам не относятся:

- А) голод
- Б) жажда
- В) поиск новых ощущений

7. К теориям, объясняющим физиологические механизмы долговременной памяти, относятся:

- А) теория реверберации импульсов
- Б) глиальная теория
- В) электротоническая теория

8. Мышление – это:

- А) процесс познавательной деятельности индивида по формированию понятий и решению возникающих задач
- Б) одно из основных свойств ЦНС, выражающееся в способности на короткое или длительное время сохранять информацию о событиях внешнего мира и реакциях организма
- В) сосредоточенность психической деятельности субъекта на определенном объекте

В задании 9 выберите три правильных ответа из шести предложенных

9. К функциям речи относятся:

- А) программирующая
- Б) сигнальная
- В) регулирующая
- Г) адаптивная
- Д) коммуникативная
- Е) прогнозирующая

В заданиях 10–11 расставьте в правильной последовательности предложенные варианты ответов

10. Расставьте в правильной последовательности фазы сна:

- А) фаза тета-волн
- Б) фаза закрывания глаз

В) фаза дельта-волн

Г) фаза «сонных веретен»

11. Расставьте в правильной последовательности этапы формирования энграммы:

- А) формирование устойчивых структур долговременной памяти
- Б) анализ, сортировка и переработка информации
- В) возникновение сенсорного следа

В заданиях 12–15 установите соответствие между предлагаемыми параметрами

12. Найдите соответствие между видом стресса и его характеристикой.

Вид стресса		Характеристика	
1	Физиологический	А	Появляется в ситуации угрозы, обиды, в условиях конфликтных ситуаций
2	Информационный	Б	Возникает в ситуации, когда человек не успевает принимать верные решения в требуемом темпе при высокой ответственности за их последствия
3	Эмоциональный	В	Возникает при непосредственном действии раздражителей на ткани тела

13. Найдите соответствие между формой внимания и его характеристикой.

Форма внимания		Характеристика	
1	Диффузное	А	Возможно в состоянии повышенного, но не чрезмерно высокого бодрствования
2	Избирательное	Б	Соответствует состоянию расслабленного бодрствования
3	Рассеянное	В	Возникает в состоянии сильного возбуждения

14. Найдите соответствие между компонентом ориентировочного рефлекса и его характеристикой.

Компоненты		Характеристика	
1	Моторный	А	Представлен поворотом головы, движением глаз, настораживанием ушей в направлении нового стимула
2	Вегетативный	Б	Представлен реакцией активации нейронов коры головного мозга
3	Сенсорный	В	Представлен расширением зрачков, увеличением кожной проводимости, снижением ЧСС, изменением дыхания, расширением сосудов головы и сужением сосудов конечностей
4	Корковый	Г	Представлен повышением чувствительности анализаторов

15. Найдите соответствие между термином и его содержанием.

Термин		Содержание	
1	Кодирование	А	Процесс преобразования внешней речевой деятельности во внутреннюю речь
2	Интерииоризация	Б	Процесс преобразования информации в условную форму, удобную для передачи по нервной системе
3	Консолидация	В	Процесс перехода информации из кратковременной памяти в долговременную

В заданиях 16–17 вставьте правильный ответ

16. Рефлекс ... проявляется при раздражении кожи у новорожденного, а у взрослого человека в связи с созреванием ЦНС исчезает.

17. Временной отрезок в развитии ребенка, характеризующийся интенсивным морфофункциональным созреванием организма, называется ... периодом онтогенеза.

В задании 18 перечислите три позиции

18. Укажите средства замедления старения:

1. 2. 3.

В задании 19 сделайте правильный вывод на основании предлагаемой характеристики

19. Дайте название вида деятельности, которая характеризуется следующими особенностями: высокий темп выполнения рабочих операций, наиболее успешны лица с сильной нервной системой и с высокой подвижностью нервных процессов.

В задании 20 напишите краткий ответ

20. Опишите функциональную асимметрию мозга и сознание.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося

Примеры контрольных вопросов и заданий для контроля самостоятельной работы обучающегося по отдельным разделам дисциплины.

Раздел 1. Введение в психофизиологию

План:

1. Структура дисциплины «Психофизиология».
2. История возникновения и становления психофизиологии.
3. Методы психофизиологии.

Примерные вопросы для подготовки к устному ответу:

1. Дайте определение психофизиологии.
2. Что является предметом изучения психофизиологии?
3. Какую основную задачу решает психофизиология?
4. Дайте классификацию и характеристику отраслей психофизиологии.
5. Расскажите о взглядах на проблему соотношения мозга и психики.
6. Охарактеризуйте связь психофизиологии с другими науками.
7. Перечислите основоположников идей психофизиологии.
8. Дайте краткую характеристику методов психофизиологии.

Раздел 2. Психофизиология функциональных состояний и эмоций

План:

1. Понятие о функциональных состояниях организма.
2. Психофизиология стресса.
3. Психофизиология боли.

Примерные вопросы для подготовки к устному ответу:

1. Дайте определение функционального состояния.
2. Дайте определение бодрствования.
3. Что такое реакция активации?
4. Перечислите виды реакции активации.
5. Что такое индивидуальный уровень активации?

6. Какие различия существуют между индивидами с высоким и низким уровнем активации?
7. Объясните суть закона Йеркса и Додсона.
8. Что такое оптимум активации?
9. Дайте определение сна.
10. Расскажите о механизмах сна.
11. Охарактеризуйте фазы и стадии сна.
12. Раскройте основной смысл теорий сна.
13. Дайте определение стресса и дистресса по Селье.
14. Что такое стресс в современном понимании?
15. Охарактеризуйте стадии общего адаптационного синдрома.
16. Дайте классификацию и характеристику стрессоров и видов стресса.
17. Объясните физиологические механизмы стресса.
18. Опишите последствия влияния стресса на организм человека. В чем биологическое значение стресса?
19. Дайте определение боли.
20. Охарактеризуйте классификации типов боли.
21. Перечислите компоненты боли.
22. Объясните суть ноцицептивной и антиноцицептивной систем.

Раздел 3. Психофизиология эмоционально-потребностной сферы

План:

1. Мотивации.
2. Потребности.
3. Психофизиология эмоций.

Примерные вопросы для подготовки к устному ответу:

1. Объясните суть теории драйва.
2. Дайте характеристику чувства жажды и чувства голода.
3. Дайте определение эмоций.
4. Перечислите функции эмоций.
5. Дайте классификацию эмоций.
6. Охарактеризуйте теории возникновения эмоций.
7. Опишите гипотезы участия левого и правого полушарий головного мозга в регуляции эмоционального поведения.
8. Какие структуры головного мозга определяют характер эмоций?

Раздел 4. Психофизиология познавательной сферы

План:

1. Психофизиология восприятия.
2. Психофизиология внимания.
3. Психофизиология памяти.
4. Психофизиология речевых процессов.
5. Психофизиология мыслительной деятельности.
6. Психофизиология сознания.

Примерные вопросы для подготовки к устному ответу:

1. Дайте понятие анализатора и органа чувств.

2. Приведите классификацию рецепторов.
3. Опишите свойства анализаторов.
4. В чем состоят особенности кодирования информации в разных отделах анализатора?
5. Раскройте суть механизма восприятия.
6. Дайте характеристику внимания, его форм и видов.
7. Охарактеризуйте компоненты и особенности ориентировочного рефлекса.
8. Объясните механизмы возникновения ориентировочного рефлекса.
9. Охарактеризуйте теории внимания.
10. Дайте характеристику временной организации памяти.
11. Дайте характеристику модально-специфической организации памяти.
12. Какие выделяют типы памяти по времени сохранения информации?
13. Охарактеризуйте физиологические механизмы кратковременной памяти.
14. Объясните физиологические механизмы долговременной памяти.
15. Раскройте основной смысл теорий формирования энграмм.
16. Перечислите функции речи.
17. Какие речевые центры выделяют?
18. Что такое афазия?
19. Как происходит развитие речи?
20. Дайте классификацию этапов процесса мышления по Уоллесу.
21. Перечислите этапы процесса мышления по классификации Лурия.
22. Охарактеризуйте этапы процесса мышления по теории функциональных систем Анохина.
23. Опишите морфофункциональную основу мыслительного процесса.
24. Расскажите о взаимосвязи между функциональной асимметрией мозга и особенностями мыслительной деятельности человека.
25. Дайте понятие интеллекта и его классификации.
26. Сформулируйте понятие сознания.
27. Охарактеризуйте группы проявления бессознательного.
28. Опишите две формы прерывания сознания.
29. Расскажите основные положения теорий сознания.
30. В чем заключается роль правого и левого полушарий головного мозга в формировании сознания?

ТВОРЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ В ФОРМЕ ЭССЕ

Обучающимся предлагается выбрать одно из предложенных заданий и проработать его: необходимо определить свою точку зрения по конкретному вопросу, требующему размышления.

1. Как Вы думаете, в чем состоит основа механизмов сознания?
2. Как Вы считаете, существуют ли телепатия, ясновидение, предсказание?
3. Как Вы понимаете, что вкладывается в понятие «творческая личность»?
4. Как Вы полагаете, сможет ли искусственный интеллект заменить интеллект человека?

Для оценки творческих заданий используются **критерии**:

1. Знание научных фактов.
2. Анализ проблемной ситуации.
3. Аргументация собственной точки зрения.

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Психофизиологическая характеристика типов высшей нервной деятельности человека.
2. Психофизиология профессионального отбора и профессиональной пригодности.
3. Психофизиологические основы объединения индивидуумов.
4. Роль лицевой экспрессии в процессе общения.
5. Связь психофизиологии и молекулярной генетики мозга.
6. Возникновение сознания человека.
7. Психофизиологические исследования индивидуальных различий.
8. Психофизиологическое обоснование методов управления стрессом.
9. Представление о психофизиологических механизмах научения.
10. Функциональная асимметрия полушарий головного мозга и психофизиологические характеристики человека.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература:

1. Психофизиология: Учебник для вузов / Под ред. Ю.И. Александрова. СПб.: Питер, 2014.
2. Данилова Н.Н. Психофизиология: Учебник для вузов. М.: Аспект Пресс, 2012. 368 с.

8.2. Дополнительная литература:

1. Греченко Т.Н. Психофизиология: Учебное пособие. М.: Гардарики, 1999.
2. Ильин Е.П. Дифференциальная психофизиология. СПб., 2001.
3. Марютина Т.М., Ермолаев О.Ю. Введение в психофизиологию. М., 1997.
4. Наатен Р. Внимание и функции мозга. М., 1998.
5. Прибрам К. Языки мозга. М., 1975.
6. Симонов П.В. Мотивированный мозг. М., 1987.
7. Симонов П.В. Эмоциональный мозг. М., 1981.
8. Соколов Е.Н. Нейронные механизмы памяти и обучения. М., 1981.
9. Соколов Е.Н. Теоретическая психофизиология. М., 1986.
10. Хрестоматия по психофизиологии / Ред.-сост. Е.Н. Соколов, А.М. Черноризов. М.: УМК «Психология», 2001.
11. Хэссет Дж. Введение в психофизиологию. М.: Мир, 1991.
12. Циркин В.И., Трухина С.И. Физиологические основы психической деятельности и поведения человека. М.: Мед. книга, Н.Новгород: Изд-во НГМА, 2001.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Балабан П. М. Принципы организации нервных сетей
http://www.univertv.ru/video/psihologiya/psihofiziologiya/konferenciya_aktualnye_voprosy_nejrobiologii_nejroinformatiki_i_kognitivnyh_issledovaniy/?mark=all
2. Казанцев В.Б. Генерация повторяющихся паттернов передачи и циркуляции возбуждения в динамике нейронных сетей мозга: обработка данных и моделирование
http://www.univertv.ru/video/psihologiya/psihofiziologiya/konferenciya_aktualnye_voprosy_nejrobiologii_nejroinformatiki_i_kognitivnyh_issledovaniy/generaciya_povtoryayuwihsy

3. Анохин К.В. Память как окно в мир нейрональных механизмов сознания http://www.univertv.ru/video/psihologiya/psihofiziologiya/konferenciya_aktualnye_voprosy_nejrobiologii_nejroinformatiki_i_kognitivnyh_issledovaniy/pamyat_kak_okno_v_mir_nejronalnyh_mehanizmov_soznaniya/

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудиторные занятия по дисциплине «Психофизиология» проводятся в специализированной аудитории, оснащенной стандартным набором специализированной учебной мебели и учебным оборудованием, а также мультимедийным оборудованием для демонстрации презентаций на лекциях, семинарских и практических занятиях. Практические работы проводятся в специализированных учебных лабораториях, оснащенных необходимым оборудованием. Для организации самостоятельной работы обучающихся имеется компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к информационным ресурсам – университетскому библиотечному фонду и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе имеется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Изучение курса «Психофизиология» предполагает аудиторную работу (лекционные, семинарские и практические занятия), а также самостоятельную работу обучающегося.

Во время *лекционных занятий* по дисциплине «Психофизиология» необходимо особое внимание обучающихся обратить на: определения, схемы; сложные места; факты, от которых зависит понимание главного; все новое, незнакомое; данные, которыми часто придется пользоваться и которые трудно получить из других источников. Внимание акцентировать на том, что записывать материал надо, по возможности, сжато, но без ущерба для ясности. Главная ценность конспекта лекций не в том, что по нему удобно готовиться к зачету. Конспект особенно ценен в том случае, если в нем выражается свое отношение к материалу. Целесообразно подчеркивать те места, на которые следует обратить внимание при каждом чтении.

Во время подготовки к *лабораторным занятиям* обучающимся следует обратиться к сформулированным к каждому разделу и теме соответствующим вопросам и заданиям. Зная тему практического занятия, необходимо готовиться к нему заблаговременно. Для эффективной подготовки обучающимся необходимо иметь методическое руководство к практическим занятиям. В предлагаемых планах проведения занятий задания для самостоятельной работы обучающегося выступают в качестве домашнего задания, обязательного для выполнения.

Важнейшей стороной любой формы семинарских и практических занятий являются задания, которые разбираются с позиций теории, развитой в лекции. Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и

определяет содержание деятельности – решение ситуационных задач, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи.

Практические занятия организуются так, чтобы постоянно ощущалось нарастание сложности выполняемых заданий, испытывались положительные эмоции от переживания собственного успеха в учении, напряженной творческой работы, поиска правильных и точных решений.

Большое значение имеют индивидуальный подход и продуктивное педагогическое общение. Обучаемые получают возможность раскрыть и проявить свои способности, свой личностный потенциал. Поэтому при разработке заданий и плана занятий преподавателю необходимо учитывать уровень подготовки и интересы каждого обучающегося группы, выступая в роли консультанта и не подавляя самостоятельности и инициативы обучающихся.

Обучающимся предложены темы рефератов, творческих заданий, тренировочные тесты, вопросы для подготовки к семинарам и зачету.

Рабочая учебная программа по дисциплине «Психофизиология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта ВПО по направлению подготовки 44.03.01 – «Педагогическое образование», и учебного плана по профилю подготовки «Биология».

13. Технологическая карта дисциплины

Курс 3, семестр 5

Преподаватель – лектор: доцент А.А. Братухина

Преподаватель, ведущий практические занятия: доцент А.А. Братухина

Кафедра биологии ЕГФ

Модульно-рейтинговая система не введена.

Составитель

к.б.н., доцент Братухина А.А.

Зав. кафедрой биологии

ПГУ им. Т.Г. Шевченко, г. Тирасполь

к.б.н., доцент Филипенко С.И.