

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)


Высшая нервная деятельность рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности
Учебный план	06.03.01_2023_113.plx 06.03.01 Биология Биоэкология
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 8
аудиторные занятия	20	
самостоятельная работа	42,5	
часов на контроль	8,85	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	10 5/6		УП	РП
Неделя	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Лабораторные	10	10	10	10
Консультации (для студента)	0,5	0,5	0,5	0,5
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20,65	20,65	20,65	20,65
Сам. работа	42,5	42,5	42,5	42,5
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
к.б.н., доцент, Попова Е.В. 


Рабочая программа дисциплины
Высшая нервная деятельность

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
06.03.01 Биология (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 920)

составлена на основании учебного плана:
06.03.01 Биология
утвержденного учёным советом вуза от 26.12.2022 протокол № 12.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры
кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности

Протокол от 09.03.2023 протокол № 7

Зав. кафедрой Попова Елена Викторовна 

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Попова Елена Викторовна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Попова Елена Викторовна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Попова Елена Викторовна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Попова Елена Викторовна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> формирование знаний о механизмах и закономерностях психической деятельности и поведения человека с позиций функциональной организации деятельности нервной системы
1.2	<i>Задачи:</i> - сформировать представления об условно-рефлекторной деятельности и механизмах формирования условных рефлексов; - ознакомить с формами и факторами организации поведения; - дать представление об интегративной деятельности мозга; - раскрыть физиологические механизмы и закономерности психической деятельности и поведения человека.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Биологическая химия и молекулярная биология
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Специальные главы биологии

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-2: Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;	
ИД-1.ОПК-2: Знает принципы структурно-функциональной организации живых объектов.	
Знает: - принципы структурно-функциональной организации головного мозга; - механизмы восприятия, передачи и анализа сенсорной информации.	
ИД-2.ОПК-2: Осуществляет выбор методов для решения исследовательских задач.	
Владеет: - методами экспериментальных исследований для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания	
ИД-3.ОПК-2: Применяет экспериментальные методы для оценки состояния живых объектов.	
Умеет: - применять новые знания, используя современные информационные образовательные технологии.	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пркт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции						
1.1	Нейрофизиологические основы памяти, внимания, мышления /Лек/	8	2	ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-2	Л1.1Л2.1	0	Вопросы к зачёту
1.2	Особенности и индивидуальные различия ВНД. Сенсорные системы /Лек/	8	4	ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-2	Л1.1Л2.1	0	Вопросы к зачёту

1.3	Функциональные состояния: сон, бодрствование /Лек/	8	4	ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-2	Л1.1Л2.1	0	Вопросы к зачёту
Раздел 2. Самостоятельная работа							
2.1	История изучения и способы регистрации биопотенциалов возбудимых тканей. Методологические аспекты изучения физиологии ВНД /Ср/	8	4,5	ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-2	Л1.1Л2.1	0	
2.2	Функциональная организация деятельность мозга, закономерности условнорефлекторной деятельности /Ср/	8	6	ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-2	Л1.1Л2.1	0	
2.3	Мотивации и эмоции /Ср/	8	4	ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-2	Л1.1Л2.1	0	
2.4	Структура поведенческого акта /Ср/	8	6	ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-2	Л1.1Л2.1	0	
2.5	Структура функциональной системы по П.К. Анохину. Разновидности функциональных систем /Ср/	8	6	ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-2	Л1.1Л2.1	0	
2.6	Нейрофизиологические основы памяти, внимания, мышления /Ср/	8	4	ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-2	Л1.1Л2.1	0	
2.7	Функциональные состояния: сон, бодрствование /Ср/	8	6	ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-2	Л1.1Л2.1	0	
2.8	Особенности и индивидуальные различия ВНД. Сенсорные системы /Ср/	8	6	ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-2	Л1.1Л2.1	0	
Раздел 3. Лабораторные работы							

3.1	<p>Нейрофизиологические основы памяти, внимания, мышления. Вторая сигнальная система</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мотивация. Физиологические потребности. 2. Виды мотиваций и их роль в организации поведения. 3. Механизмы мотивации, ее структурное обеспечение. 4. Роль эмоций как фактора, определяющего направленность поведения. 5. Связь эмоций и мотиваций. Место эмоций в ряду других функциональных состояний. <p>Закономерности условнорефлекторной деятельности</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности организации безусловного рефлекса (инстинкта). 2. Закономерности формирования условнорефлекторной деятельности. 3. Классификация условных рефлексов. 4. Доминанта, ее свойства. 5. Соотношение условного рефлекса и доминанты. 6. Возбуждения и торможения, их взаимодействие в виде иррадиации и концентрации. 7. Свойства нервных процессов (сила, уравновешенность и подвижность), лежащие в основе формирования положительных и отрицательных условных рефлексов. 8. Безусловное торможение, его виды. 9. Виды условного торможения и их особенности. <p>Структура поведенческого акта</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поведение как форма эволюции. 2. Классификация инстинктивных (врожденных) форм на основе биологических потребностей: витальных, социальных, идеальных. 3. Формы индивидуального (приобретенного) обучения. 4. Неассоциативное (привыкание, запечатление, подражание). 5. Ассоциативное, факультативное (классический условный рефлекс, инструментальный условный рефлекс). 6. Когнитивное обучение <p>Функциональные состояния: сон, бодрствование</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Эволюция сна живых организмов. <p>Структура сна. Теории сна. Сезонные ритмы поведения. Автоматизированное, стереотипное поведение или «чувство времени». /Лаб/</p>	8	10	ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-2	Л1.1Л2.1	0	Вопросы к зачёту
	Раздел 4. Консультации						
4.1	Консультация по дисциплине /Конс/	8	0,5	ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-2	Л1.1Л2.1	0	

	Раздел 5. Промежуточная аттестация (зачёт)						
5.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	8	8,85	ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-2	Л1.1Л2.1	0	
5.2	Контактная работа /КСРАТТ/	8	0,15	ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-2	Л1.1Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Высшая нервная деятельность.

2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме тестовых заданий, рефератов, вопросов к зачету.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий в виде тестирования и устного ответа.

Текущий контроль за самостоятельным изучением некоторых разделов дисциплины осуществляется в форме реферата.

3. Структура и содержание заданий разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины Высшая нервная деятельность.

Проверка и оценка результатов выполнения заданий

Оценка выставляется в 4-х балльной шкале:

- «отлично», 5 выставляется в случае, если студент выполнил 84-100 % заданий;
- «хорошо», 4 – если студент выполнил 66-83 % заданий;
- «удовлетворительно», 3 – если студент выполнил 50-65 % заданий;
- «неудовлетворительно», 2 – менее 50 % заданий

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Оценочное средство для входного, текущего контроля тестовые задания

Выберите из предложенных вариантов правильный, по Вашему мнению, ответ.

1. Для выработки условного рефлекса необходимо

- А) Чтобы безусловный раздражитель опережал действие условного раздражителя
- Б) Чтобы условный раздражитель опережал действие безусловного раздражителя
- В) Чтобы оба раздражителя действовали одновременно

2. Цепь условных рефлексов, осуществляющихся в строго определённой последовательности – это

- А) Инстинкт
- Б) Условный рефлекс четвёртого порядка
- В) Динамический стереотип

3. К условному торможению относятся

- А) Реципрокное, латеральное, возвратное, поступательное
- Б) Запредельное, внешнее торможение
- В) Угасательное, дифференцировочное, условный тормоз, запаздывающее
- Г) Угасательное, дифференцировочное, безусловное
- Д) Запаздывающее, запредельное
- Е) Запредельное, внешнее, безусловное

4. К безусловному торможению относятся

- А) Угасательное, дифференцировочное, безусловное
- Б) Запаздывающее, запредельное
- В) Запредельное, внешнее, безусловное
- Г) Реципрокное, латеральное, возвратное, поступательное
- Д) Запредельное, внешнее торможение
- Е) Угасательное, дифференцировочное, условный тормоз, запаздывающее

5. Первая стадия системной организации поведенческого акта - это

- А) Стадия принятия решения
- Б) Стадия формирования акцептора результатов действия
- В) Стадия афферентного синтеза

6. Способность воспринимать и произносить слова, возникшая в процессе социальной жизни человека, составляет

- А) Инстинкт
- Б) Первую сигнальную систему
- В) Вторую сигнальную систему

7. Какая сигнальная система является общей для человека и животных
- А) Первая и вторая
Б) Первая
В) Вторая
8. Назовите год рождения и смерти И.П. Павлова
- А) 1849-1936
Б) 1800-1840
В) 1852-1930
9. К какому типу нервной системы по Гиппократу относится слабый тип по классификации И.П. Павлова
- А) Сангвинику
Б) Флегматику
В) Меланхолику
10. Что характерно для сильного, подвижного, неуравновешенного типа ВНД
- А) Быстрая выработка положительных условных рефлексов
Б) Возбуждение преобладает над торможением
В) Возбуждение и торможение сбалансированы
11. Каковы общие признаки условных рефлексов
- А) Реализуются корой больших полушарий
Б) Подкорковыми структурами
В) Корой и функционально связанными с ней подкорковыми структурами
12. Факторы, вызывающие срыв ВНД
- А) Действие сильных раздражителей
Б) Слабые и часто действующие раздражители
В) Слабые и редко предъявляемые раздражители
13. Функциональная роль динамических стереотипов
- А) Освобождают организм от избыточных усилий
Б) Формируют основу поведения в новой обстановке
В) Помогают адекватно адаптироваться на раздражители
14. Как оценить силу тормозного процесса у человека
- А) По скорости выработки дифференцировочного и запаздывающего торможения
Б) По скорости развития угашения условных рефлексов
В) По эффекту продления времени действия дифференцировки
15. Оценить подвижность процессов возбуждения и торможения можно по следующим показателям
- А) Способности к переделке сигнального значения условных раздражителей
Б) По скорости переделки старого стереотипа на новый
В) Способности переходить процессу возбуждения в процесс торможения
16. У лиц мыслительного типа преобладает
- А) 1-я сигнальная систем
Б) 2-я сигнальная система
В) Обе системы развиты одинаково
17. Внутри клетки находится больше всего ионов
- А) Натрия
Б) Калия
В) Натрия и хлора
18. Способность живой ткани отвечать на действие достаточно сильного, быстрого и длительного действующего раздражителя изменением физиологических свойств и возникновением процесса возбуждения - это
- А) Проводимость
Б) Лабильность
В) Возбудимость
19. Для человека с холерическим темпераментом характерны
- А) Большая сила нервных процессов, высокая подвижность, уравновешенность;
Б) Большая сила нервных процессов, низкая подвижность, уравновешенность
В) Большая сила нервных процессов, неуравновешенность
20. Невроз-это
- А) Нарушение нормальной динамики условно-рефлекторной деятельности при функциональных расстройствах работы организма
Б) Нарушение нормальной динамики безусловно-рефлекторной деятельности при функциональных расстройствах высших отделов ЦНС
В) Нарушение нормальной динамики условно-рефлекторной деятельности при функциональных расстройствах работы высших отделов ЦНС
- 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
Б В В В В А А В Б В А А А Б Б В В В

Анализаторы. ВНД

1. Память является функций: А. Промежуточного мозга. Б. Продолговатого мозга. В. Больших полушарий. Г. Среднего мозга

2. Рецепторы сетчатки глаза, ответственные за цветовое зрение – это: А. Палочки. Б. Колбочки. В. Ганглиозные. Г. Амакриновые
3. Часть нервной системы, состоящая из: 1 воспринимающих элементов (рецепторов), 2 нервных путей, передающих информацию от рецепторов в мозг, 3 частей мозга, которые перерабатывают эту информацию – это: А. Рефлекторная дуга. Б. Функциональная система. В. Анализатор. Г. Нет верного ответа
4. Рецепторы сетчатки глаза, ответственные за сумеречное зрение – это: А. Палочки. Б. Колбочки. В. Ганглиозные. Г. Амакриновые
5. Укажите ошибочный ответ. Основные отличительные характеристики условного рефлекса: А. Приобретенный. Б. Рефлекторная дуга формируется в процессе обучения. В. Индивидуальный. Г. Видовой.
6. Зрительным пигментом колбочек не является: А. Йодопсин. Б. Хлоролаб. В. Родопсин. Г. Эритлаб
7. Область коры головного мозга куда проецируются импульсы от слуховых рецепторов: А. Лобная. Б. Височная. В. Теменная. Г. Затылочная
8. Рецепторная часть слухового анализатора: А. Улитка. Б. Барабанная перепонка. В. Кортиев орган. Г. Молоточек, стремячко, наковальня
9. Рецепторная часть вестибулярного анализатора расположена в: А. Улитке. Б. Полукружных каналах. В. Преддверии (отолитовом органе). Г. Среднем ухе
10. Двоковогнутое линзы применяются для коррекции: А. Близорукости. Б. Дальнозоркости. В. Ахромазии. Г. Астигматизме
11. Зрительный пигмент палочек: А. Йодопсин. Б. Хлоролаб. В. Родопсин. Г. Эритлаб
12. Полная цветовая слепота – это: А. Ахромазия. Б. Дальтонизм. В. Астигматизм. Г. Миопия
13. При дальнозоркости изображение формируется: А. За сетчаткой глаза. Б. На сетчатке глаза. В. Перед сетчаткой глаза. Г. На сетчатке в виде размытого эллипса, отрезка или «восьмёрки»
14. При близорукости изображение формируется: А. За сетчаткой глаза. Б. На сетчатке глаза. В. Перед сетчаткой глаза. Г. На сетчатке в виде размытого эллипса, отрезка или «восьмёрки»
15. Укажите ошибочный ответ. Близорукость развивается вследствие: А. Длительных зрительных нагрузок на близком расстоянии. Б. Чтения в транспорте. В. Недостаточной освещенности рабочего места. Г. Переключения зрительного внимания на объекты, расположенные на различных расстояниях
16. До 80% информации из окружающей среды человек получает с помощью анализатора: А. Зрительного. Б. слухового. В. Вестибулярного. Г. Кожного
17. Область коры головного мозга куда проецируются импульсы от вестибулярных рецепторов: А. Лобная. Б. Височная. В. Теменная. Г. Затылочная
18. Область коры головного мозга куда проецируются импульсы от зрительных рецепторов: А. Лобная. Б. Височная. В. Теменная. Г. Затылочная
19. Частичная цветовая слепота – это: А. Ахромазия. Б. Дальтонизм. В. Астигматизм. Г. Миопия
20. При астигматизме изображение формируется: А. За сетчаткой глаза. Б. На сетчатке глаза. В. Перед сетчаткой глаза. Г. на сетчатке в виде размытого эллипса, отрезка или «восьмёрки»

Ключ:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

В Б В А Г В Б В В А В А А В Г А Б Г Б Г

Критерии оценки:

«отлично», 84-100%, повышенный уровень: студент показал: прочные знания изученных тем; умеет доказательно обсуждать теоретические и практические проблемы безопасности жизнедеятельности; способен применить изученный материал для обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности самостоятельно, свободно использовать справочную литературу.

«хорошо», 66-83%, пороговый уровень: студент показал: прочные знания, умение самостоятельно ориентироваться в рекомендованной справочной литературе.

«удовлетворительно», 50-65%, пороговый уровень: студент показал: поверхностное знание; умение с помощью преподавателя ориентироваться в основных понятиях; знакомство с рекомендованной справочной литературой.

«неудовлетворительно», менее 50%, уровень не сформирован. При ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях.

5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Оценочное средство тематика рефератов:

1. Р.Декарт
2. Й.Прохазка
3. Ч.Белл, Ф.Мажанди
4. И.М.Сеченов
5. Когнитивная революция в нейробиологии
6. Простейшие формы неассоциативного обучения – привыкание и сенситизация
7. Подражание (имитационное научение)
8. Импринтинг
9. Свойства классического условного рефлекса
10. Виды торможения классического условного рефлекса

11. И.П.Павлов – история открытия условных рефлексов
12. И.П.Павлов – создание теории и метода условных рефлексов
13. А.А.Ухтомский
14. Л.А.Орбели
15. П.К.Анохин
16. Э.А.Асратян – открытие условнорефлекторного переключения
17. "Павловская сессия" и ее трагические последствия для развития физиологии ВНД
18. Теория классического обусловливания Р.Рескорлы-А.Вагнера,
19. Теория классического обусловливания Н.Макинтоша
20. Филогенетические уровни высшей нервной деятельности по Л.Г.Воронину
21. Сложные виды условнорефлекторной деятельности (рефлексы n-го порядка, рефлексы на комплексные раздражители, цепные условные рефлексы, динамические стереотипы)
22. Д.Хебб
23. Исследования физиологических механизмов привыкания и сенситизации
24. Исследования физиологических механизмов условного рефлекса
25. Исследования клеточных аналогов условного рефлекса
26. Свойства инструментального условного рефлекса

Тематика научных сообщений:

1. Э.Торндайк
2. Дж.Уотсон
3. Б.Скиннер
4. Э. Толмен
5. Молекулярный и молярный уровни обучения
6. Ю.Конорский
7. Теории инструментального обучения К.Л.Халла и К.Спенса
8. Двухфакторная теория обучения избеганию Х.Маурера
9. Виды подкрепления и ошибки при практическом использовании подкрепления (положительное подкрепление, отрицательное подкрепление, наказание, взятка)
10. Режимы и схемы подкрепления в инструментальном обучении,
11. Практические приемы инструментального обучения в цирковом искусстве, служебном собаководстве и других сферах работы с животными
12. Значение условнорефлекторных ассоциаций в психике человека
13. Поведенческая психотерапия
14. В.Кёллер
15. И.П.Павлов – позднейшие работы на человекообразных обезьянах
16. Психонервная (образная) деятельность по И.С.Бериташвили
17. Вероятностное прогнозирование по Н.А.Бернштейну
18. Л.В.Крушинский
19. Л.А.Фирсов
20. Исследования элементарного мышления животных
21. Исследования переноса, обобщения, абстрагирования, естественных категорий у животных
22. Исследование способностей к счету у животных
23. Исследование зачатков сознания у животных

Критерии оценки

- оценка «отлично» выставляется студентам, которые в полном объеме раскрыли тему реферата и защитили в виде доклада (5-7 мин) на занятии, изложение и оформление реферата отвечает предъявляемым требованиям
- оценка «хорошо» выставляется студентам, которые раскрыли тему реферата и защитили в виде доклада (5-7 мин) на занятии, изложение и оформление реферата отвечает основным требованиям, но при этом имеются не принципиальные замечания
- оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, которые раскрыли тему реферата и защитили в виде доклада (5-7 мин) на занятии, изложение и оформление реферата отвечает не всем требованиям, имеются принципиальные замечания
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, не выполнившим работу.

5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Оценочное средство вопросы к зачёту:

Методы изучения и способы регистрации биопотенциалов возбудимых тканей
 Методологические аспекты изучения физиологии ВНД
 Представления о нервном центре.
 Функции стволовой части мозга и ретикулярной формации
 Функции подкорковых структур мозга
 Кора больших полушарий: цитоархитектоника, локализация функций в коре
 Врожденное поведение. Безусловные рефлексы и их классификация

Классические условные рефлексы
 Механизмы торможения условных рефлексов. Виды условного торможения
 Эмоции и мотивации: роль лимбической области мозга в осуществлении эмоций и мотиваций, доминирующая мотивация
 Функциональная система по П. К. Анохину
 Нейрофизиологические основы памяти: виды памяти, механизмы, функциональные структуры мозга, ответственные за хранение информации
 Представление о доминанте
 Теория И. П. Павлова о типах ВНД. Общие и человеческие типы ВНД
 Физиологические механизмы внимания, мышления
 Анализ и синтез речевых сигналов как основа процесса мышления
 Представление о первой и второй сигнальных системах действительности
 Сон: роль гуморальных факторов и функциональных структур мозга в возникновении сна, физиологические процессы во время быстрого и медленного сна
 Бодрствование: нервные и гуморальные факторы в возникновении и поддержании состояния бодрствования, физиологическая характеристика состояний организма в процессе спортивной деятельности
 Причины развития утомления в нервной и мышечной системе
 Свойства нервных процессов: сила, уравновешенность, подвижность
 Типы ВНД в зависимости от проявления свойств нервных процессов: сильный, безудержный, инертный, слабый
 Художественный и мыслительный типы
 Возбуждение – активный физиологический процесс: механизмы возникновения, фазы возбуждения, проведения возбуждения по нервному стволу
 Синапсы: возбуждающие и тормозные медиаторы, передача возбуждения через синапс
 Общая характеристика сенсорных систем
 Слуховой анализатор
 Вестибулярный анализатор
 Обонятельный анализатор
 Зрительный анализатор
 Кожная рецепция
 История изучения биопотенциалов возбудимых тканей
 Функциональная организация деятельности мозга, закономерности условно-рефлекторной деятельности
 Мотивации и эмоции. Структура поведенческого акта. Структура функциональной системы по П.К. Анохину.
 Разновидности функциональных систем
 Нейрофизиологические основы памяти, внимания, мышления. Вторая сигнальная система
 Функциональные состояния: сон, бодрствование. Определение типа высшей нервной деятельности и типа темперамента

Критерии оценки:

- «зачтено» (пороговый уровень):

Студент показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе. В ответе студент допускает неточности фактического и теоретического плана, однако может исправить их при уточнении преподавателем.

- «не зачтено» (уровень не сформирован):

При ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях студента основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины. Студент не владеет теоретическими сведениями по указанным вопросам, затрудняется в приведении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Столяренко А.М.	Физиология высшей нервной деятельности для психологов и педагогов: учебник	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017	http://www.iprbookshop.ru/81708.html

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
--	---------------------	----------	-------------------	-----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Попова Е.В., Симонова О.И.	Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: методические указания по выполнению лабораторных работ для студентов, изучающих дисциплины "Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем", "Высшая нервная деятельность"	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2014	http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_aobook&view=book&id=255:fiziologiya-vysshej-nervnoj-deyatelnosti-i-sensornykh-sistem&catid=3:biology&Itemid=161

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	MS Office
6.3.1.2	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.3	MS Windows
6.3.1.4	NVDA
6.3.1.5	LibreOffice
6.3.1.6	Яндекс.Браузер

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.2	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	тестирование	
	реферат	
	научное сообщение	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
310 А1	Лаборатория методики обучения безопасности жизнедеятельности. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Комплект муляжей, макет массогабаритный автомата Калашникова АК-74 (складной приклад), общевойсковой защитный комплект, проектор, ноутбук, экран
308 А1	Кабинет физиологии человека и животных. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Стенд «Физиология систем органов», стенд «Механизмы развития общего адаптационного синдрома», таблицы по физиологии человека, портреты учёных, сейф с реактивами, ученическая доска, штатив, проектор, ноутбук, экран
311 А1	Кабинет анатомии. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Таблицы, плакаты, влажные препараты, микропрепараты, муляжи органов, микроскопы, набор планшетов «Мышцы», ростомер
207 А4	Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы	Персональные компьютеры. Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся)

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Самостоятельная работа студентов является важнейшей составной частью процесса обучения. Целью самостоятельной работы студентов является закрепление тех знаний, которые они получили на аудиторных занятиях, а также способствовать развитию у студентов творческих навыков, инициативы, умению организовать свое время

Методические рекомендации по подготовке к тестированию

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

- а) готовясь к тестированию, проработать информационный материал по дисциплине. Получить консультацию преподавателя по вопросу выбора учебной литературы;
- б) знать условия тестирования: количество вопросов, отводимое время на задание, систему оценок и т.д.
- в) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочитать вопрос и предлагаемые варианты ответов, определить тип задания (множественный выбор, задание на последовательность, соответствие и т.д.);
- г) в процессе решения ситуационных задач желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.
- д) если вопрос вызвал затруднение, необходимо перейти к другим вопросам и вернуться к сложному вопросу в конце.
- е) обязательно оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

Методические рекомендации по подготовке презентации

Компьютерную презентацию, сопровождающую выступление докладчика, удобнее всего подготовить в программе MS PowerPoint. Презентация как документ представляет собой последовательность сменяющих друг друга слайдов. Чаще всего демонстрация презентации проецируется на большом экране, реже – раздается собравшимся как печатный материал. Количество слайдов пропорционально содержанию и продолжительности выступления (например, для 5-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов).

На первом слайде обязательно представляется тема выступления и сведения об авторах. Следующие слайды можно подготовить, используя две различные стратегии их подготовки:

на слайды помещается фактический и иллюстративный материал (таблицы, графики, фотографии и пр.), который является уместным и достаточным средством наглядности, помогает в раскрытии стержневой идеи выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

- выбранные средства визуализации информации (таблицы, схемы, графики и т. д.) соответствуют содержанию;
- использованы иллюстрации хорошего качества (высокого разрешения), с четким изображением

Максимальное количество графической информации на одном слайде – 2 рисунка (фотографии, схемы и т.д.) с текстовыми комментариями (не более 2 строк к каждому). Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.

Обычный слайд, без эффектов анимации, должен демонстрироваться на экране не менее 10 - 15 секунд. За меньшее время присутствующие не успеют осознать содержание слайда.

Слайд с анимациями в среднем должен находиться на экране не меньше 40 – 60 секунд (без учета времени на случайно возникшее обсуждение). В связи с этим лучше настроить презентацию не на автоматический показ, а на смену слайдов самим докладчиком.

Особо тщательно необходимо отнестись к оформлению презентации. Для всех слайдов презентации по возможности необходимо использовать один и тот же шаблон оформления, кегль – для заголовков - не меньше 24 пунктов, для информации - для информации не менее 18. В презентациях не принято ставить переносы в словах.

Наилучшей цветовой гаммой для презентации являются контрастные цвета фона и текста (белый фон – черный текст; темно-синий фон – светло-желтый текст и т. д.). Лучше не смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Рекомендуется не злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже).

Заключительный слайд презентации, содержащий текст «Спасибо за внимание» или «Конец», вряд ли приемлем для презентации, сопровождающей публичное выступление, поскольку завершение показа слайдов еще не является завершением выступления. Кроме того, такие слайды, так же как и слайд «Вопросы?», дублируют устное сообщение. Оптимальным вариантом представляется повторение первого слайда в конце презентации, поскольку это дает возможность еще раз напомнить слушателям тему выступления и имя докладчика и либо перейти к вопросам, либо завершить выступление.

Методические указания по подготовке конспектов

Письменный конспект – это работа с источником или литературой, целью которой является фиксирование и переработка текста.

Прежде чем приступить к конспектированию книги, статьи и пр., необходимо получить о ней общее представление, для этого нужно посмотреть оглавление, прочитать введение, ознакомиться с ее структурой, внимательно прочитать текст параграфа, главы и отметить информационно значимые места. Основу конспекта составляют план, тезисы, выписки, цитаты.

При составлении конспекта материал надо излагать кратко и своими словами. Наиболее удачно сформулированные мысли автора записываются в виде цитат, чтобы в дальнейшем их использовать.

Основными требованиями к содержанию конспекта являются полнота – это значит, что в нем должно быть отображено все содержание вопроса и логически обоснованная последовательность изложения. В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Методика составления конспекта

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Разбить текст на отдельные смысловые пункты и составьте план;

3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

Методические рекомендации по подготовке к зачету

Готовиться к зачету необходимо последовательно, с учетом контрольных вопросов, разработанных ведущим преподавателем кафедры. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершённой, если вы сможете ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно перед экзаменом за счет обращения не к литературе, а к своим записям.

При подготовке необходимо выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на обзорных лекциях и консультациях.

Нельзя ограничивать подготовку простым повторением изученного материала. Необходимо углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений.

Результат по сдаче объявляется студентам, вносится в экзаменационную ведомость.