Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Наумова Наталия Алемини СТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Должность: Ректор Образовательное учреждение высшего образования Московской области Дата подписания: 24.10 МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСТИТ 6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2 (МГОУ)

Факультет Биолого-химический

Кафедра физиологии, экологии человека и медико-биологических знаний

#### **УТВЕРЖДЕНЫ**

на заседании кафедры физиологии, экологии человека и медико-биологических знаний Протокол № 12 от « 01 » июня 2021 г.

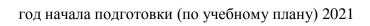
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_ Молоканова Ю.П.

# ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### по дисциплине

ВЫСШАЯ НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Направление подготовки **06.03.01 Биология** Профиль **Биомедицинские технологии** 



# СОДЕРЖАНИЕ

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТ	
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ И РЕАЛИЗУЕМЫХ В ДИСЦИПЛИН	
КОМПЕТЕНЦИЙ	
1. Организация занятий по дисциплине (модулю)	
2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоен	
образовательной программы	
формирования, описание шкал оценивания	
4. Оценочные средства текущего контроля успеваемости и сформированнос	
компетенций	
4.1 Вопросы для подготовки к текущему контролю знаний	
Вопросы к Разделу 1. Введение в физиологию высшей нервной деятельности (ВНД	
Рефлекторная основа высшей нервной деятельности	11
Вопросы к Разделу 2. Функциональный принцип высшей нервной деятельности	
4.2 Темы рефератов	
К Разделу 1. Введение в физиологию высшей нервной деятельности (ВНД	~
Рефлекторная основа высшей нервной деятельности	
К Разделу 2. Функциональный принцип высшей нервной деятельности	
4.3 Задания тестового контроля.	
К Разделу 1. Введение в физиологию высшей нервной деятельности (ВНД Рефлекторная основа высшей нервной деятельности	
1 ефлекторния основи высшей нервной оеятельности К Разделу 2. Функциональный принцип высшей нервной деятельности	
4.5 Проблемно-тематические задачи	
По темам раздела 1: Рефлекторная основа высшей нервной деятельности. Учение	
торможении. Индивидуальные особенности высшей нервной деятельности	
По темам раздела 2. Функциональный принцип высшей нервной деятельности	
4.6 Задания для самостоятельной работы	
Задания для самостоятельной работы по теме 1. Физиология ВНД как академическ	
дисциплина, краткая история развития, значение для всех практических дисциплин	<i>o</i>
человеке	
Задания для самостоятельной работы по теме 2 Рефлекторная основа высш	
нервной деятельности	
Задания для самостоятельной работы по теме 3. Учение о торможени	
Индивидуальные особенности высшей нервной деятельности	
Задания для самостоятельной работы по теме 4 Функциональный принцип высш	
нервной деятельностиработы по теме 5 Потребностно-мотивационн	
заоания оля самостоятельной расоты по теме 3 Потреоностно-мотивационн основа ВНД. Причинно-следственная основа патологических мотиваций	
Задания для самостоятельной работы по теме 6 Эмоции как основа ВНД. Причинг	
следственная основа нарушений эмоциональной сферы	
Задания для самостоятельной работы по теме 7. Память как основа ВНД. Причинь	
следственная основа патологических процессов памяти	
Задания для самостоятельной работы по теме 8. Восприятие, внимание, мышлен	
как основа ВНД. Причинно-следственная основа патологических процесс	06
восприятия, внимания	
Задания для самостоятельной работы по теме 9. Межполушарная латерализац	
функций ВНД	
4.7 Вопросы к зачёту	40

# ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ И РЕАЛИЗУЕМЫХ В ДИСЦИПЛИНЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО РФ № 920 от 07.08.2020 и рекомендациями ОП ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации дисциплины разработан «Фонд оценочных средств по дисциплине «Высшая нервная деятельность», являющийся неотъемлемой частью учебно-методического комплекса настоящей дисциплины.

Этот фонд включает:

- перечень компетенций с указанием этапов формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

### 1. Организация занятий по дисциплине (модулю)

Занятия по дисциплине «Высшая нервная деятельность» представлены следующими видами работы: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студентов.

# 2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции в соответствии стребованиями ФГОС ВО № 920 от 07.08.2020.	Этапы формирования
ОПК-1 «Способен применять знание биологического	
разнообразия и использовать методы наблюдения,	1. Работа на учебных занятиях
идентификации, классификации, воспроизводства и	(лекции, лабораторные занятия);
культивирования живых объектов для решения	2. Самостоятельная работа.
профессиональных задач».	_

# 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценива	Уровень	Этап	Описание	Критерии	Шкала
емые	сформиро	формировани	показателей	оценивания	оценив
компетенц	ванности	Я			ания
ии					
ОПК-1	Пороговы	1. Рработа на	Знать:	Текущий	41–60
	й	учебных	- современные	контроль	баллов
		занятиях	актуальные	усвоения знаний	
		(лекции,	проблемы	на основе оценки	
		лабораторные	высшей нервной	устного ответа на	
		занятия);	деятельности;	вопросы, доклада	
		2.Самостоятел	- основные	с презентацией.	
		ьна я работа.	открытия в	Оформление	

	1		об <b>т</b> оо <b>т</b>	#050mo=======	1
			области высшей	лабораторной	
			нервной	работы.	
			деятельности;	Тестовый	
			Уметь:	контроль/контрол	
			– применять	ьная работа.	
			информационны	Реферат.	
			е источники для	Доклад с	
			поиска и анализа	презентацией.	
			информации о	Зачет.	
			тенденциях		
			развития		
			научных		
			исследований и		
			практических		
			разработок в		
			области высшей		
			нервной		
			деятельности;		
			<ul><li>применять</li></ul>		
			- применять теоретические		
			знания о высшей		
			нервной		
			деятельности в		
			практической		
			сфере		
			профессиональн		
			ой деятельности;		
			Владеть:		
			<ul> <li>специальной</li> </ul>		
			профессиональн		
			ой		
			терминологией;		
			– навыками		
			деловой		
			коммуникации в		
			междисциплина		
			рной аудитории		
			при		
			представлении и		
			обсуждении		
			вопросов,		
			проблем,		
			решений в		
			области высшей		
			нервной		
			деятельности.		
Про	одвину	1.Аудиторная	Знать:	Текущий	61–100
тый	-	работа на		контроль	б1–100 баллов
1 1 1 1 1	L	учебных	– основные	_	Oallion
		•	методологическ	усвоения знаний	
		Занятиях	ие разработки	на основе оценки	
		(лекции,	для проведения	устного ответа на	
		лабораторные	исследований в	вопросы, доклада	

T	•	1		
	занятия)	области высшей	с презентацией.	
	2.Самостоятел	нервной	Оформление	
	ьна я работа	деятельности;	лабораторной	
		– тенденции	работы.	
		развития	Тестовый	
		научных	контроль/контрол	
		исследований и	ьная работа.	
		практических	Реферат.	
		разработок в	Доклад с	
		области высшей	презентацией.	
		нервной	Зачет.	
		деятельности.		
		Уметь:		
		– формулироват		
		Ь		
		инновационные		
		предложения		
		для решения		
		нестандартных		
		задач в области		
		высшей нервной		
		деятельности;		
		- использовать		
		углубленную		
		общенаучную и		
		методическую		
		специальную		
		подготовку для		
		поиска решений практических		
		задач в области		
		высшей нервной		
		деятельности;		
		– планировать		
		научные		
		исследования в		
		области высшей		
		нервной		
		деятельности;		
		– планировать		
		научные		
		исследования,		
		используя		
		знания в области		
		высшей нервной		
		деятельности;		
		Владеть:		
		- специальной		
		профессиональн		
		ой		
		терминологией;		
		– навыками		
L	•	•		

	применения	
	теоретических	
	знаний по	
	высшей нервной	
	деятельности в	
	прикладных	
	целях;	
	<ul> <li>навыками</li> </ul>	
	лабораторно-	
	практических	
	=	
	работ по	
	исследованию	
	высшей нервной	
	деятельности;	
	– навыками	
	поиска	
	информации в	
	различных	
	источниках	
	учебных текстах	
	справочниках,	
	научно-	
	популярных	
	изданиях,	
	компьютерных	
	базах данных,	
	pecypcax	
	Интернета) и	
	критического ее	
	оценивания;	
	- основными	
	способами	
	обработки	
	фактов, методов,	
	алгоритмов.	
		1

# 4. Оценочные средства текущего контроля успеваемости и сформированности компетенций

Текущий контроль успеваемости позволяет оценить систематичность учебной работы обучающегося в течение семестра.

Текущий контроль освоения компетенций студентом оценивается из суммы набранных баллов в соответствии с уровнем сформированности компетенций: пороговым или продвинутым. При этом учитывается посещаемость студентом лекций, лабораторных занятий, ведение конспектов, активность студента на аудиторных занятиях, результаты промежуточных письменных и устных контрольных опросов, итоги контрольных работ (тестов, проблемных вопросов), участие студентов в научной работе (написание рефератов, докладов и т.п.). Каждый компонент имеет соответствующий удельный вес в баллах.

Соотношение вида работ и количества баллов в рамках процедуры оценивания

Вид работы	Количество баллов
Контроль посещений, конспектирование	до 31 балла
Устный опрос / обсуждение	до 14 баллов

Доклад с презентацией	до 5 баллов
Демонстрация практических навыков	до 5 баллов
Тест /Контрольная работа/решение ситуационных задач	до 30 баллов
Реферат	до 5 баллов
Зачет	до 10 баллов

# Шкала оценивания посещаемости занятий, конспектирования

Критерий оценивания	Баллы
Посещение занятия (лекции или лабораторного занятия) без опоздания с	2
требуемым обеспечением (тетради, рабочие материалы и т.п.). Выполнен	
конспект по теме занятия, заполнена тетрадь по теме лабораторной	
работы.	
Посещение занятия (лекции или лабораторного занятия) без опоздания с	1,5
требуемым обеспечением (тетради, рабочие материалы и т.п.). Конспект	
по теме занятия не выполнен, но заполнена тетрадь по теме лабораторной	
работы. Или конспект по теме занятия выполнен, но тетрадь по теме	
лабораторной работы не заполнена, либо заполнена со значительными	
недочетами.	
Посещение занятия (лекции или лабораторного занятия) без опоздания с	1
требуемым обеспечением (тетради, рабочие материалы и т.п.). Конспект	
по теме занятия не выполнен. Тетрадь по теме лабораторной работы не	
заполнена или заполнена со значительными недочетами.	
Посещение занятия (лекции или лабораторного занятия) с опозданием и /	0,5
или без необходимого обеспечения (тетради, рабочие материалы и т.п.).	
Конспект по теме занятия не выполнен. Тетрадь по теме лабораторной	
работы не заполнена или заполнена со значительными недочетами.	
Пропуск занятия по уважительной причине (наличие подтверждающего	0
документа: мед.справка, приказ о снятии с занятий и т.п.). Не выполнен	
конспект по теме занятия, не заполнена тетрадь по теме лабораторной	
работы.	
Пропуск занятия без уважительной причины и подтверждающих	-0,5
документов. Не выполнен конспект по теме занятия. Не заполнена тетрадь	
по теме лабораторной работы.	

Максимальное количество баллов –31 балл

# Шкала оценивания опроса и обсуждения

Критерии оценивания	Баллы
Достаточное усвоение материала	1
Поверхностное усвоение материала	0,5
Неудовлетворительное усвоение материала	-0,5

Максимальное количество баллов – 1 балл за каждый опрос.

# Шкала оценивания доклада

Критерии оценивания	Балл
Доклад соответствует заявленной теме, выполнен с привлечением	3
достаточного количества научных и практических источников по теме,	
студент в состоянии ответить на вопросы по теме доклада.	
Доклад в целом соответствует заявленной теме, выполнен с привлечением	2
нескольких научных и практических источников информации по теме,	
студент в состоянии ответить на часть вопросов по теме доклада.	
Доклад не совсем соответствует заявленной теме, выполнен с	1

использованием только 1 или 2 источников информации, студент	
допускает ошибки при изложении материала, не в состоянии ответить на	
вопросы по теме доклада.	
Доклад не подготовлен	-1

Максимальное количество баллов – 3 баллов

# Шкала оценивания презентации

Критерии оценивания	Балл
Представляемая информация систематизирована, последовательна и	2
логически связана. Проблема раскрыта полностью. Широко использованы	
возможности технологии Power Point.	
Представляемая информация в целом систематизирована, последовательна	1
и логически связана (возможны небольшие отклонения). Проблема	
раскрыта. Возможны незначительные ошибки при оформлении (не более	
двух). Широко использованы возможности программы Power Point.	
Представляемая информация не систематизирована и/или не совсем	0,5
последовательна. Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны	
или не обоснованы. Возможности технологии Power Point использованы	
лишь частично.	
Презентация не подготовлена.	-0,5

Максимальное количество баллов – 2 балла

# Шкала оценивания демонстрации практических навыков

Критерии оценивания	Баллы
Студент показывает хорошие знания учебного материала по теме, знает методику проведения практического навыка (манипуляции), умеет последовательно демонстрировать практические навыки и умения. Дает удовлетворительные ответы на дополнительные вопросы.	1
Студент владеет отрывочными знаниями по практическим навыкам и умениям, затрудняется в умении их осуществить, дает неполные ответы на поставленные вопросы.	0,5
Студент не знает методики проведения и/или не может продемонстрировать практический навык (манипуляцию).	0

Максимальное количество баллов – 5 баллов

# Шкала оценивания реферата и контрольных работ

Критерии оценивания	Баллы
Содержание соответствуют поставленным цели и задачам, изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения – «отлично»	4,5–5
Содержание недостаточно полно соответствует поставленным цели и задачам исследования, работа выполнена на недостаточно широкой источниковой базе и не учитывает новейшие достижения науки, изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения — «хорошо».	3–4
Содержание не отражает особенности проблематики избранной темы; содержание работы не полностью соответствует поставленным задачам,	1,5–2,5

источниковая база является фрагментарной и не позволяет качественно	
решить все поставленные в работе задачи, работа не учитывает новейшие	
достижения историографии темы, студент показал неуверенное владение	
материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на	
вопросы – «удовлетворительно»	
Работа не имеет логичной структуры, содержание работы в основном не	
соответствует теме, источниковая база исследования является	
недостаточной для решения поставленных задач, студент показал	0–1
неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную	
позицию – «неудовлетворительно»	

Максимальное количество баллов – 5 баллов

# Шкала оценивания тестовых работ (тестов)

Критерии оценивания	Баллы
80-100% - «отлично»	4,5–5
60-80% - «хорошо»	3,5-4
30-50% - «удовлетворительно»	2,5-3
0-20% правильных ответов оценивается как «неудовлетворительно»	0–2

Максимальное количество баллов – 5 баллов за тест

# Шкала оценивания решения ситуационной задачи

Критерии оценивания	Баллы
Ответ на вопрос задачи абсолютно правильный. Объяснение хода ее	2
решения подробное, достаточно последовательное, грамотное, с	
теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с	
необходимыми причинно-следственными выводами; ответы на	
дополнительные вопросы верные, четкие	
Ответ на вопрос задачи в целом правильный. Объяснение хода ее решения	1,5
подробное, но не достаточно последовательное, с теоретическими	
обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), ответы на дополнительные	
вопросы в целом верные и четкие	
Ответ на вопрос задачи в целом правильный. Объяснение хода ее решения	1
подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях,	
некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из	
лекционного материала), ответы на дополнительные вопросы верные, но	
недостаточно четкие.	
Ответ на вопрос задачи частично правильный. Объяснение хода ее	0,5
решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым	
теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом),	
дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.	
Ответ на вопрос задачи дан не правильный. Объяснение хода ее решения	0
дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без	
теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), ответы на	
дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.	
Ответ на вопрос задачи не дан. Объяснений хода её решения нет.	-0,5

Максимальное количество баллов – 2 балла за каждую задачу.

### Шкала оценивания ответа на зачете

Критерий оценивания	Баллы
Полно раскрыто содержание материала в объеме программы; четко и	8-10
правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно	

использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ	
самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.	
Раскрыто основное содержание материала, в основном правильно даны	6-7
определения понятий и использованы научные термины; определения	
понятий неполные, допущены незначительные нарушения	
последовательности изложения, небольшие неточности при	
использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из	
наблюдений и опытов.	
Усвоено основное содержание учебного материала, но изложено	3-5
фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий	
недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства выводы	
и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их	
изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной	
терминологии, определении понятий.	
Основное содержание вопроса не раскрыто; не даны ответы на	0-2
вспомогательные вопросы; допущены грубые ошибки в определении	
понятий, при использовании терминологии.	

#### Максимальное количество баллов – 10

*Итоговая оценка знаний* студентов по изучаемой дисциплине составляет 100 баллов, которые конвертируется в «зачтено»/«не зачтено» (промежуточная форма контроля — зачет), по следующей схеме:

41 баллов и выше	«зачтено»		
40 баллов и ниже	«не зачтено»		

Студенту, получившему оценку «не зачтено» предоставляется возможность ликвидировать задолженность по изучаемому курсу в дни перезачета или по индивидуальному графику, утвержденному деканом факультета

#### 4.1 Вопросы для подготовки к текущему контролю знаний

# Вопросы к Разделу 1. Введение в физиологию высшей нервной деятельности (ВНД). Рефлекторная основа высшей нервной деятельности

- 1. Физиология высшей нервной деятельности как академическая дисциплина. Связи с другими науками и учебными дисциплинами.
- 2. История становления.
- 3. Основные методы современного исследования в области физиологии ВНД.
- 4. Понятия: «рефлекс», «безусловный рефлекс», «условный рефлекс»; «инстинкт», «условные рефлексы высших порядков», «динамический стереотип», «рефлекторная дуги», «рефлекторная кольцо», «раздражители».
- 5. Отличие рефлекторной дуги от рефлекторного кольца. Значение обратной афферентации.
- 6. Понятие о первой и второй сигнальных системах действительности.
- 7. Возрастные особенности формирования условных рефлексов и динамических стереотипов.
- 8. Правила выработки условного рефлекса. Особенности выработки положительного и отрицательного условного рефлекса
- 9. Виды торможения условных рефлексов, возрастные и индивидуальные особенности.
- 10. Различие внутреннего и внешнего торможения условных рефлексов.
- 11. Значение «безусловного индукционного торможения», «безусловного запредельного торможения», «условного угасательного торможения», «условного дифференцировочного торможения», «условного тормоза», «условного запаздывательного торможения».

- 12. Значение внутреннего торможения в организации поведения человека.
- 13. Параметры высшей нервной деятельности, определяемые силой, уравновешенностью, подвижностью нервных процессов.
- 14. Классификация типов высшей нервной деятельности по соотношению силы, уравновешенности, подвижности нервных процессов.
- 15. Психофизиологическая характеристика сильного безудержного типа ВНД.
- 16. Психофизиологическая характеристика сильного уравновешенного подвижного типа ВНД.
- 17. Психофизиологическая характеристика сильного уравновешенного инертного типа ВНЛ
- 18. Психофизиологическая характеристика слабого типа ВНД.
- 19. Особенности внимания у разных типов ВНД.
- 20. Особенности речи у разных типов ВНД.
- 21. Особенности выработки и закрепления положительных и отрицательных условных рефлексов и динамических стереотипов у разных типов ВНД.
- 22. Этапы формирования высшей нервной деятельности у ребенка.
- 23. Из каких блоков складывается функциональная система поведенческого акта?
- 24. Стадия афферентного синтеза ее блоки, значение и место в функциональной системе поведенческого акта?
- 25. Стадия эфферентного возбуждения ее блоки значение и место в функциональной системе поведенческого акта?
- 26. Возможные результаты реализации поведенческого акта.
- 27. Потребность как физиологическая основа биологической мотивации.
- 28. Понятие о мотивации и типах мотиваций.
- 29. Структуры нервной системы, участвующие в формировании биологической, социальной, идеальной мотивации.
- 30. Роль эмоции в системе поведенческого акта.
- 31. Значение эмоций.
- 32. Типы эмоций.
- 33. Физиологические механизмы формирования экзогенных и эндогенных эмоций.
- 34. Компоненты эмоций и их роль в проявлении эмоций.
- 35. Последствия застойных отрицательных эмоций, профилактика.
- 36. Неврастения как функциональное нарушение высшей нервной деятельности.
- 37. Истерия как функциональное нарушение высшей нервной деятельности
- 38. Неврозы навязчивых состояний как функциональные нарушения высшей нервной деятельности
- 39. Психастения как функциональное нарушение высшей нервной деятельности.
- 40. Педагогические ошибки, ведущие к возникновению неврозов у детей и подростков.
- 41. Профилактика неврозов. Коррекция индивидуальных особенностей поведения в процессе воспитания.

#### Вопросы к Разделу 2. Функциональный принцип высшей нервной деятельности

- 1. Схема функциональной системы поведения П.К. Анохина К. В. Судакова.
- 2. Что такое восприятие?
- 3. Место восприятия в функциональной систем поведения.
- 4. Возрастные и индивидуальные особенности восприятия пространства и времени.
- 5. Роль сенсорных систем в формировании восприятия.
- 6. Что такое внимание?
- 7. Типы внимания, их возрастные особенности.
- 8. Формы внимания.
- 9. Структуры мозга, участвующие в формировании непроизвольного, произвольного, послепроизвольного внимания.

- 10. Понятие о нейронах внимания.
- 11. Особенности и свойства внимания.
- 12. Возрастные особенности внимания
- 13. Индивидуальные особенности внимания.
- 14. Что такое память?
- 15. Классификация памяти.
- 16. Типы нейрологической памяти и этапы ее формирования.
- 17. Физиологические механизмы мгновенной, кратковременной, долговременной, оперативной памяти.
- 18. Структуры нервной системы, обеспечивающие процессы формирования разных типов памяти.
- 19. Возрастные и индивидуальные особенности памяти
- 20. Патологические изменения памяти.
- 21. Что такое мышление?
- 22. Какие особенности характеризуют этот процесс?
- 23. Типы мышления как этапы формирования мыслительной функции.
- 24. Структуры нервной системы, участвующие в формировании мышления.
- 25. В чем заключается межполушарная асимметрия мозга?
- 26. Расположение центров второй сигнальной системы в коре больших полушарий конечного мозга.
- 27. Участие правого и левого полушария в реализации мышления.
- 28. Участие правого и левого полушарий в реализации функций второй сигнальной системы.
- 29. Роль мышления при формировании целенаправленного поведения.
- 30. Патологии мышления. Причины, последствия, способы коррекции.

# 4.2 Темы рефератов

# К Разделу 1. Введение в физиологию высшей нервной деятельности (ВНД). Рефлекторная основа высшей нервной деятельности

- 1. Физиология ВНД как академическая дисциплина;
- 2. Значение физиологии ВНД как академической дисциплины для всех практических дисциплин о человеке;
- 3. Основные методы современного исследования в области физиологии ВНД:
- 4. Краткая история развития физиологии ВНД как академической дисциплины за рубежом;
- 5. Краткая история развития физиологии ВНД как академической дисциплины в России.

# К Разделу 2. Функциональный принцип высшей нервной деятельности

- 1. Патологические мотивации. Типы, механизмформирования, причины, профилактика.
- 2. Неврозы и невротические реакции как функциональные нарушения высшей нервной деятельности.
- 3. Неврастения как функциональное нарушение высшей нервной деятельности.
- 4. Неврозы навязчивых состояний как функциональные нарушения высшей нервной деятельности.
- 5. Истерия как функциональное нарушение высшей нервной деятельности.
- 6. Психастения как функциональное нарушение высшей нервной деятельности.
- 7. Профилактика неврозов.
- 8. Коррекция индивидуальных особенностей поведения в процессе воспитания.
- 9. Возрастные и индивидуальные особенности восприятия.
- 10. Патологии внимания: причины, симптомы, последствия, методы коррекции:
  - 10.1. Рассеянность («порхающее» внимание);
  - 10.2. «Невнимательности ученого»;

- 10.3. «Стариковская рассеянность»;
- 10.4. Гипопрозексия;
- 10.5. Гиперпрозексия;
- 10.6. Парапрозексия;
- 10.7. Модально-неспецифические нарушения внимания:
  - а. уровень нижних отделов неспецифических структур;
  - б. ровень диэнцефальных и лимбических отделов;
  - в. уровень медиобазальных отделов лобных и височных долей;
- 10.8. Модально-специфические нарушения внимания:
  - а. Зрительное невнимание;
  - б. Слуховое невнимание;
  - в. Тактильное невнимание;
  - г. Двигательное невнимание;
- 11. Возрастные особенности внимания.
- 12. Половые особенности внимания.
- 13. Индивидуальные особенности внимания.
- 14. Патологические изменения памяти:
  - 14.1. Амнезия: ретроградная, антероградная;
  - 14.2. Гипомнезия;
  - 14.3. Гипермнезия;
  - 14.4. Парамнезия:
    - а. Псевдореминисценции;
    - б. Конфабуляции;
    - в. Криптомнезия;
    - г. Фантазм (Истерические фантазмы, Паралитические фантазмы);
  - 14.5. Дежавю и Жамевю;
  - 14.6. Персеверация: Персеверация речи; Моторные персеверации;
  - 14.7. Реминисценция;
- 15. Патологии мышления. Причины, последствия, способы коррекции.

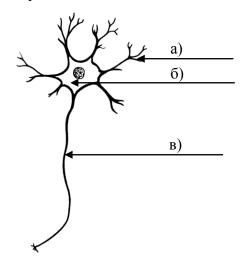
### 4.3 Задания тестового контроля

К Разделу 1. Введение в физиологию высшей нервной деятельности (ВНД). Рефлекторная основа высшей нервной деятельности

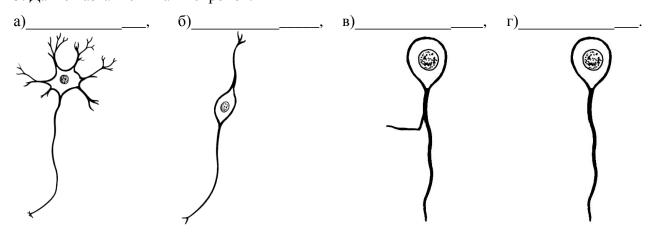
Тема 1. Физиология ВНД как академическая дисциплина, краткая история развития, значение для всех практических дисциплин о человеке.

#### Морфофизиология нервной ткани

- 1. Найдите соответствие между структурами нервной ткани и их функциями:
  - а) опорная функция,
- А) нейрон б) разграничительная функция,
  - в) воспринимает и проводит возбуждение,
  - г) трофическая функция,
- Б) нейроглия д) перерабатывает, хранит, воспроизводит информацию,
  - е) защитная функция.
- 2. Дайте название элементам нейрона:



3. Дайте название типам нейронов:



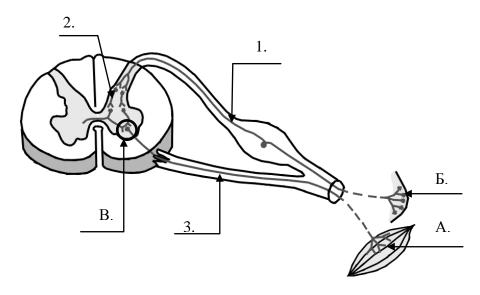
- 4. Найдите соответствие между типами нейронов и их функциями:
- 1) афферентный нейрон
- а) передает возбуждение от нейрона к нейрону в пределах ЦНС,
- 2) эфферентный нейрон
- б) вырабатывает нейросекрет,
- 3) вставочный нейрон
- в) проводит возбуждение из нервного центра к рабочему органу,

- 4) секреторный нейрон г) проводит возбуждение от рецептора в ЦНС.
- 5. Найдите соответствие между клетками нейроглии и их функциями:
- 1) эпендимоциты а) защищают нервную ткань от чужеродных белковых

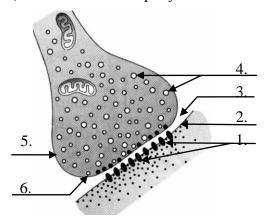
объектов;

- 2) астроциты б) выстилают полости головного и спинного мозга;
- 3) олигодендроциты в) опорный аппарат нервной ткани; 4) глиальные макрофаги г) образуют оболочки нервных волокон.
- 6. Найдите соответствие между общими функциями нейроглии и клетками, обеспечивающими эти функции:
- 1) опорная
   а) эпендимоциты;

   2) защитная
   б) астроциты;
- 3) трофическая в) олигодендроциты; 4) разграничительная г) глиальные макрофаги.
- 7. Найдите соответствие между клетками нейроглии и их названиями:
- а) олигодендроциты;
   б) эпендимоциты;
   в) глиальные г) астроциты. макрофаги
   3.
   4.
- 8. Выберите признаки, характеризующие каждый тип нервного волокна:
- 1) немиелинизированное а) покрыто нейролеммой; волокно б) покрыто миелиновой оболочкой;
- 2) миелинизированное волокно в) скорость прохождения нервного импульса до 100 м/с; г) линейный тип проведения нервного импульса.
- 9. Дайте названия элементам, указанным на рисунке, обозначив виды нервных окончаний (А., Б., В.) и виды нейронов (1., 2., 3.):



- 12. Дайте названия элементам, обозначенным на рисунке:



Ключ к тесту по теме 1. Физиология ВНД как академическая дисциплина, краткая история развития, значение для всех практических дисциплин о человеке.

Морфофизиология нервной ткани

Находится на кафедре

1	7	7	
2	8	8	
3	9	9	
4	1	10	
5	1	11	
6	1	12	

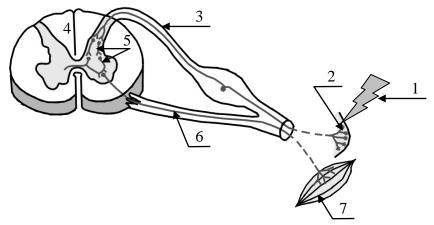
Тема 2. Рефлекторная основа высшей нервной деятельности. Тема 3. Учение о торможении. Индивидуальные особенности высшей нервной деятельности

#### 1. Найдите соответствие:

- а) генетически запрограммированная реакция организма на внешнее или внутреннее раздражение;

  Б) Безусловный б) ответная реакция организма на воздействие внешних или внутренних раздражителей, выработанная в процессе онтогенеза;

  в) ответная реакция организма на внешнее или внутреннее раздражение;
- 2. Дайте названия элементам рефлекторной дуги в соответствии с их номерами:



#### 3. Найдите соответствие:

- а) формируются в процессе пренатального развития,
- А) Условные
- б) формируются в процессе постнатального развития,

рефлексы

- в) рефлекторные дуги проходят через кору больших полушарий мозга,
- г) рефлекторные дуги проходят через подкорковые отделы ЦНС,
- Б) Безусловные рефлексы
- д) рефлекторные дуги консервативны и мало изменчивы,
- е) рефлекторные дуги меняются под воздействием внешних факторов.

#### 4. Найдите соответствие:

# А) Безусловный рефлекс

- а) выделение слюны у голодного ребенка при прослушивании описания содержимого корзинки Красной Шапочки,
- Б) Условный натуральный рефлекс
- б) выделение слюны у голодного при виде обеденной посуды на столе,
- В) Условный искусственный рефлекс первой сигнальной системы
- в) выделение слюны у голодного ребенка при попадании в рот пищи,
- Г) Условный искусственный рефлекс второй сигнальной системы
- г) выделение слюны у голодного ребенка при виде красочных фотографий в кулинарной книге.

#### 5. Найдите соответствие:

### А) Инстинкт

- а) последовательность рефлексов, в которой каждый последующий рефлекс начинается после завершения предыдущего в относительно стабильных внешних условиях,
- Б) Условный рефлекс высшего порядка
- б) последовательность рефлексов, в которой начало каждого нового рефлекторного акта возможно при успешном завершении предыдущего в мало изменяющихся условиях внешней среды,
- В) Динамический стереотип
- в) рефлекс, в качестве подкрепления которого используется ранее выработанный рефлекс.
- 6. Напишите понятие, охарактеризованное данным определением: «Процесс воздействия внешнего или внутреннего фактора на организм или его отдельные компоненты это

, 1	теризованное данным определением: «Минимальная сила однократном воздействии вызвать адекватную ответную
8. Найдите соответствие:	
А) Безусловные раздражители	<ul><li>а) сигналы, вызывающие индивидуальную ответную реакцию при действии на соответствующие органы чувств,</li><li>б) знаковые сигналы, вызывающие индивидуальную</li></ul>
Б) Индифферентные раздражите	
В) Условные раздражители перв сигнальной системы	вой в) сигналы, которые при повторном воздействии не вызывают какую-либо ответную реакцию организма,
Г) Условные раздражители втор сигнальной системы	г) сигналы, вызывающие заранее известную ответную реакцию при действии на соответствующие органы чувств любого человека.
9. Найдите соответствие:	
А) Безусловное торможение	<ul><li>а) условный тормоз,</li><li>б) запредельное торможение,</li><li>в) угасательное торможение,</li></ul>
Б) Условное торможение	<ul><li>г) дифференцировочное торможение,</li><li>д) индукционное торможение,</li><li>е) запаздывательное торможение.</li></ul>
10. Найдите соответствие:	
А) Пищевой рефлекс	а) лежит в основе познавательной деятельности ребенка,
Б) Оборонительный рефлекс	б) обеспечивает реализацию познавательной деятельности ребенка, его социализацию, и развитие психики,
В) Ориентировочный рефлекс	в) обеспечивает возможность сохранения жизни индивида при неблагоприятных условиях,
Г) Игровой рефлекс	г) обеспечивает возможность сохранения жизни индивида.
11. Вставьте пропущенные слов ведущее значение имеет подкрепление».	а: «До лет для выработки полезного условного рефлекса подкрепление. С лет более важным становится
12. Найдите соответствие:	
А) Запаздывательное торможение	а) реакция на появление нового неожиданного раздражителя, б) способность выбирать из похожих раздражителей только
Б) Угасательное торможение	значимые в данный момент и не реагировать на другие сходные,
В) Охранительное торможение	в) временное торможение ответной реакции на действие раздражителя до наступления подходящих условий,
Г) Дифференцировочное торможение	г) ответная реакция на раздражитель подавляется, если он действует при определенных условиях,
Д) Индукционное торможение	д) вырабатывается при изменении условий, в которых совершалось привычное действие,
Е) Условный тормоз	е) подавление возбуждения при очень сильном или длительном действии раздражителя.
13. Что лежит в основе процесса	забывания:
а) угасательное торможение,	в) запаздывательное торможение,

б) условный тормоз, г) дифференцировочное торможение.

14. Что лежит в основе обучения ребенка чтению, письму, рисованию:

а) угасательное торможение, в) запаздывательное торможение, г) дифференцировочное торможение.

15. Что лежит в основе формирования у ребенка терпения:

а) угасательное торможение, в) запаздывательное торможение, г) дифференцировочное торможение, г) дифференцировочное торможение.

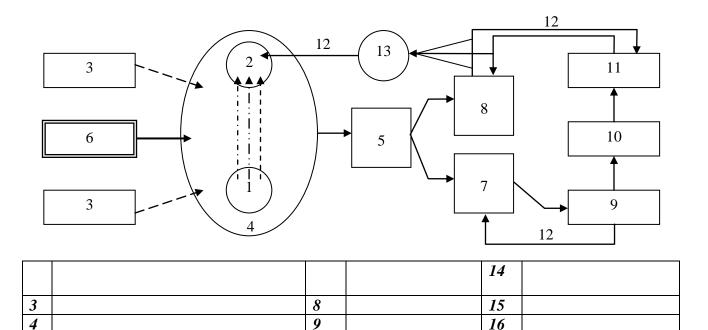
16. Вставьте пропущенные слова: «Внешнее торможение наиболее сильно выражено у детей

Ключ к тесту по теме 2. Рефлекторная основа высшей нервной деятельности. Теме 3. Учение о торможении. Индивидуальные особенности высшей нервной деятельности

до лет. Внутреннее торможение приобретает ведущее значение к годам».

# Находится на кафедре

1	6	11	
2	7	12	
		13	



К Разделу 2. Функциональный принцип высшей нервной деятельности

*10* 

Тема 4. Функциональный принцип высшей нервной деятельности. Тема 5. Потребностно-мотивационная основа ВНД. Причинно-следственная основа патологических мотиваций. Тема 6. Эмоции как основа ВНД. Причинно-следственная основа нарушений эмоциональной сферы

1. Дайте название каждому блоку функциональной системы поведения, в соответствии с предложенной схемой:

, 1	требностей и внешних воздействий – это».
	изованное данным определением: «Вызванное потребностью в основе целенаправленного поведения человека — это
4. Найдите соответствие:	
А) высшие мотивации	а) идеальные, б) социальные,
<ul><li>Б) Низшие мотивании</li></ul>	в) зоосоциальные, г) биологические.
5. Вставьте пропущенные слова:	
контролировать, используя с развитием Однако впловысшими. Поэтому в процессе во	г у ребенка до лет. Поэтому поведение детей легко подкрепление. Формирование высших мотиваций связано оть до лет низшие мотивации еще преобладают над оспитания не следует злоупотреблять подкреплением. ведущее значение к годам.
6. Найдите соответствие:	
А) Биологические мотивации	а) потребность в самосовершенствовании,
Б) Социальные мотивации	б) направлены на удовлетворение жизненно важных потребностей,
В) Идеальные мотивации	в) потребность общения, обмена знаниями.
±	ьной нервной системы, участвующие в формировании положите их в иерархической последовательности:
б) таламус,	г) проекционные участки коры больших полушарий, д) гипоталамус, e) лобные доли больших полушарий.
	ьной нервной системы, участвующие в формировании ожите их в иерархической последовательности:
<ul><li>а) кора больших полушарий,</li><li>б) таламус,</li><li>в) лимбическая система,</li></ul>	г) проекционные участки коры больших полушарий, д) гипоталамус, e) лобные доли больших полушарий.
	ьной нервной системы, участвующие в формировании жите их в иерархической последовательности:
<ul><li>а) кора больших полушарий,</li><li>б) таламус,</li><li>в) лимбическая система,</li></ul>	г) проекционные участки коры больших полушарий, д) гипоталамус, e) лобные доли больших полушарий.
10. В основе поведения человека	лежит:
а) потребность, б) мотива	ация, в) результат, г) эмоция.
11. Выберите структуры нер (эндогенных), и расположите их	вной системы, отвечающие за формирование эмоций в иерархическом порядке:
<ul><li>а) кора больших полушарий,</li><li>б) таламус,</li><li>в) лимбическая система,</li></ul>	г) проекционные участки коры больших полушарий, д) гипоталамус, e) лобные доли больших полушарий.
12. Найдите соответствие:	

А) Произвольные периферич	неские компоненты эмоций	б) мимика,					
		в) артериальное давление, г) жесты,					
<ul><li>Б) Непроизвольные пер эмоций</li></ul>	оиферические компоненть	д) потоотделение,					
эмоции		е) дыхание.					
13. Каково значение эмоций:	· ·						
в) основа поведения,	болических потребностей, тера внешних воздействий, правленность поведения,						
14. Найдите соответствие:							
А) Положительные эмоции	в) наиболее сильные,	овлетворении потребности,					
г) формируются при удовлетворении потребности, д) способны суммироваться, е) способны переходить в застойную форму.							
15. Найдите соответствие:							
А) Эндогенные эмоции	<ul><li>а) возникают при длител доминирующую потребно</li></ul>	ьной невозможности удовлетворить ость,					
Б) Экзогенные эмоции	б) возникают при с отрицательных эмоций,	суммации часто повторяющихся					
В) Конфликтные ситуации в) формируются при возникновении метаболических потребностей,							
Г) Застойные эмоции г) формируются при первичном действии внешних факторов.							
Ключ к тесту по темам: 4. Функциональный принцип высшей нервной деятельности. 5. Потребностно-мотивационная основа ВНД. Причинно-следственная основа патологических мотиваций. 6. Эмоции как основа ВНД. Причинно-следственная основа нарушений эмоциональной сферы  Находится на кафедре							
		8					
	3	9					
	4	10					
	5	11					

а) слезотечение,

7 13	_			
		7	13	

# Тема 7. Память как основа ВНД. Причинно-следственная основа патологических процессов памяти

#### 6.1. Память как основа поведения человека

т ттаилите соответствие	1	Найлите	соответствие:
-------------------------	---	---------	---------------

- А) Мотивация
- а) Срочная субъективная реакция человека на внутреннее и внешнее раздражение;
- б) Процессы фиксации, хранения и воспроизведения информации, лежащие в основе сознательной деятельности человека;
- В) Память

Б) Эмоция

- в) Толчок к осуществлению целенаправленных действий.
- 2. Найдите соответствие:
- А) Генетическая память
- а) Информация о чужеродных микроорганизмах, проникавших в данный организм;
- Б) Иммунная память
- б) Информация, накопленная в процессе онтогенеза данного организма;
- B) Индивидуальная память
- в) Информация о строения данного организма и особенностях его функционирования.
- 3. Найдите соответствие:
- А) Эмоциональная память
- а) Запоминание и воспроизведение двигательных актов;
- Б) Когнитивная память
- б) Запоминание и воспроизведение мыслей, суждений, понятий;
- в) Запоминание и узнавание объектов, предметов, явлений и их свойств;
- Г) Сенсорная память
- г) Знания, убеждения, мировоззрение человека;
- Д) Двигательная память
- д) Жизненный опыт человека;
- E) Словесно-логическая память
- е) Запоминание и воспроизведение чувственных восприятий при встрече с объектами, их вызывающими;
- 4. Какой тип индивидуальной памяти свойственен только человеку:
- а) двигательная память;

в) словесно-логическая память;

б) образная память;

- г) эмоциональная.
- 5. Выберите этапы формирования памяти и расположите их в правильной последовательности:
- а) забывание;
- г) воспроизведение;
- ж) импринтинг;

- б) восприятие;
- д) кратковременная память;
- з) третичная долговременная
- память.

- в) оперативная
- е) вторичная долговременная
- память;
- память;
- 6. Найдите соответствие:
- А) Сенсорная память
- а) Возбуждение, циркулирующее по цепи вставочных нейронов, объединяющих разные отделы ЦНС;
- Б) Кратковременная память
- б) Структурно-функциональные изменения в нейронах под воздействием длительно циркулирующего по ним нервного импульса;
- В) Долговременная память
- в) Поток возбуждений, приходящих в кору больших полушарий от органов чувств.

#### 7. Выберите верные утверждения:

- а) Для перехода информации из кратковременной в долговременную память требуется 30-50 минут;
- б) С возрастом для перехода информации из кратковременной в долговременную память требуется меньше времени;
- в) Физиологические механизмы памяти завися только ОТ наследственных возможностей человека;
- г) Наиболее уязвимы процессы хранения информации, наименее процессы ее воспроизведения;
- д) Эмоционально окрашенная информация запоминается легче и закрепляется прочнее;
- е) Объем кратковременной памяти неограничен;
- ж) В долговременной памяти вся информация сохраняется в течение всей жизни;
- з) Способность к произвольному запоминанию информации формируется постепенно

в связи с развитием речи.	
8. Напишите понятие, охарактеризованное данным определением: «Простая форма памят выражающаяся в снижении ответной реакции на действие раздражителя при повторных епредъявлениях – это».	
9. Напишите понятие, охарактеризованное данным определением: «Простая форма памят выражающаяся в усилении ответной реакции на действие раздражителя при повторных епредъявлениях – это».	
10. Выберите структуры, отвечающие за сенсорную память (восприятие):	
а) ретикулярная формация; д) височная доля больших полушарий; е) префронтальная лобная кора больших полушарий; в) гиппокамп; ж) медиобазальная лобная кора больших полушарий. г) лимбическая система; з) височно-теменно-затылочная кора больших полушарий.	
11. Выберите структуры, отвечающие за поддержание кратковременной памяти:	
а) ретикулярная формация; д) височная доля больших полушарий; б) таламус; е) префронтальная лобная кора больших полушарий; в) гиппокамп; ж) медиобазальная лобная кора больших полушарий. г) лимбическая система; з) височно-теменно-затылочная кора больших полушарий.	
12. Выберите структуры, отвечающие за консолидацию кратковременной памяти долговременную:	В
а) ретикулярная формация; д) височная доля больших полушарий; б) таламус; е) префронтальная лобная кора больших полушарий; в) гиппокамп; ж) медиобазальная лобная кора больших полушарий. г) лимбическая система; з) височно-теменно-затылочная кора больших полушарий.	
13. Выберите структуры, отвечающие за формирование оперативной памяти:	

- а) ретикулярная формация;
- д) височная доля больших полушарий;

б) таламус;

- е) префронтальная лобная кора больших полушарий;
- в) гиппокамп;
- ж) медиобазальная лобная кора больших полушарий.
- г) лимбическая система; з) височно-теменно-затылочная кора больших полушарий.
- 14. Найдите соответствие:
- а) Обманы памяти в виде ложных узнаваний и искажения 1) Гипомнезия воспоминаний;
- Нарушено произвольное запоминание информации, 2) Гипермнезия сохранении непроизвольного запоминания;

Снижение объема и прочности запоминания, 3) Амнезия воспроизведения информации; г) Задержки при воспроизведении информации из долговременной 4) Парамнезия памяти: 5) Псевдомнезия д) Резкое увеличение объема памяти и прочности запоминания; 6) Персеверация е) Снижение объема долговременной памяти до полной ее утраты; 7) Реминисценция ж) Навязчивое воспроизведение однотипной информации в памяти. 15. Найдите соответствие: а) Отвечает за непроизвольное запоминание и воспроизведение информации; б) Отвечает за произвольное запоминание и воспроизведение А) Левое полушарие информации; Отвечает за запоминание и воспроизведение информации (семантическая память); г) Специализируется на узнавании специфических признаков материала; Б) Правое полушарие д) Специализируется на узнавании ведущих признаков материала; е) Отвечает за механизмы эмоциональной памяти.

# Ключ к тесту по теме 7. Память как основа ВНД. Причинно-следственная основа патологических процессов памяти

# Находится на кафедре

1	7	13	
2	8		
3	9	14	
4	10	14	
5	11		
6	12	15	

# К теме 8. Восприятие, внимание, мышление как основа ВНД. Причинно-следственная основа патологических процессов восприятия, внимания, мышления

1. Найдите соответств	ие:	
А) Внимание		Толчок к осуществлению целенаправленных действий;
Б) Память	2.	Срочная субъективная реакция человека на внутреннее и внешнее раздражение;
В) Мышление	3.	Процессы фиксации, хранения и воспроизведения информации, лежащие в основе сознательной деятельности человека;
Г) Мотивация	4.	Способность выбирать из окружающей реальности объекты и явления, необходимые для осуществления конкретных целенаправленных действий;
Д) Эмоция	5.	Аналитико-синтетическая деятельность мозга, направленная на решение конкретной задачи.
2. Вставьте пропущени	ные	слова:
формироваться функциональные осно	ВН ВЫ	ние имеет ведущее значение до лет. После чего начинает имание, связанное с развитием Его морфологические и формируются только к годам, когда созревают участки коры шарий головного мозга».
3. Непроизвольное вни	има	ние основано на:
а) Пищевой рефлекс;		в) Ориентировочный рефлекс;

б) Оборонительный рефлекс;	г) Игровой ре	ефлекс.
4. Найдите соответствие:		
А) Непроизвольное внимание	учетом поставленной цели	• •
Б) Произвольное внимание	б) происходит помимо предварительной постанов	
В) Послепроизвольное внимание	в) осуществляется после программы действия, треб	постановки цели, выработки ует затрат усилий.
5. Выберите структуры, учас распределите их в иерархическо		непроизвольного внимания, и
а) ассоциативные слои коры боло проекционные слои коры боль) лобная кора больших полуша	њших полушарий;	д) таламус; е) ретикулярная формация; ж) лимбическая система.
6. Выберите структуры, уча распределите их в иерархическо		п произвольного внимания, и
а) ассоциативные слои коры болб) проекционные слои коры боль) лобная кора больших полуша	њших полушарий;	д) таламус; е) ретикулярная формация; ж) лимбическая система.
7. Выберите структуры, участ распределите их в иерархическо		ослепроизвольного внимания, и
а) ассоциативные слои коры болб) проекционные слои коры боль) лобная кора больших полуша	њших полушарий;	д) таламус; е) ретикулярная формация; ж) лимбическая система.
8. Выберите структуры, участ иерархической последовательно		ышления, и распределите их в
а) ассоциативные слои коры боло проекционные слои коры боль) лобная кора больших полуша	њших полушарий;	д) гипоталамус; е) ретикулярная формация; ж) лимбическая система.
9. Вставьте пропущенные слова	1:	
доминирует у детей до ло мышление, при кот Параллельно идет процесс фор	етнего возраста. В период с _ гором в процессе мышлени мирования мышлен ционально созревают отделы	тип мышления, который до лет формируется я человек оперирует ия, которое связано с развитием ЦНС, ответственные за этот тип
		соответствии со «Структурно-
	-F-7	
A	Б.	<b>▶</b> B.
информационной теорией мыш	ления»:	
11. Найдите соответствие:		
А) Алгоритмическое	а) последовательность логи	ических рассуждений, каждый

мышление

- новый вывод в которой, обоснован предыдущим умозаключением;
- Б) Дискурсивное мышление
- б) интуитивно-творческое мышление в процессе решения нестандартных задач;
- В) Эвристическое мышление
- в) этапное мышление в соответствии с этапами программы действий.

#### 12. Найдите соответствие:

- A) Правополушарная патология мышления
- а) ошибки при решении наглядно-образных задач пространственно-зрительного характера;
- б) нарушения словесно-логического мышления;
- Б) Левополушарная патология мышления
- в) нарушение пространственного анализа в процессах мышления.

### 13. Выберите верные утверждения:

- 1) Мышление это всегда мотивированный и целенаправленный процесс;
- 2) Для взрослого человека характерно исключительно словесно-логическое мышление;
- 3) Единицы мышления взрослого человека это образ и слово;
- 4) Наиболее значительные нарушения мышления наблюдаются при поражении лобных долей больших полушарий;
- 5) В формировании непроизвольного внимания ведущая роль принадлежит специфическим ядрам таламуса;
- 6) Нейроны внимания находятся в таламусе и ассоциативных слоях коры больших полушарий;
- 7) При модально-специфических расстройствах внимания, например, зрительное или слуховое невнимание, сопровождается нарушением работы соответствующего анализатора.
- 8) Произвольное внимание снижается при поражении медиобазальных отделов лобных и височных долей больших полушарий.
- 9) Непроизвольное внимание патологически усиливается при поражениях головного мозга на любом уровне.
- 10) Нарушения внимания всегда сопровождаются снижением общего интеллекта.

# Ключ к тесту по теме 8. Восприятие, внимание, мышление как основа ВНД. Причинноследственная основа патологических процессов восприятия, внимания, мышления

#### Находится на кафедре

1	7	
2	8	
3	9	
4	10	
5	11	
6	12	
	13	

#### 4.5 Проблемно-тематические задачи

По темам раздела 1: Рефлекторная основа высшей нервной деятельности. Учение о торможении. Индивидуальные особенности высшей нервной деятельности

Задача №1

Раздел: «Рефлекторная основа высшей нервной деятельности»

Для купирования истерического припадка рекомендуют неожиданно для больного рядом с ним с шумом уронить тяжелый предмет.

#### Вопросы:

- 1. Какую поведенческую реакцию следует ожидать от больного?
- 2. Какие процессы в коре головного мозга вызывают данную поведенческую реакцию?
- 3. Где в головном мозге локализованы центры этой поведенческой реакции?

#### Задача №2

Раздел: «Рефлекторная основа высшей нервной деятельности»

В супермаркете, где молодая мама в течение двух часов совершала покупки, её трехлетний ребенок начал капризничать. Все попытки успокоить малыша были безрезультатны.

#### Вопросы:

- 1. Какой процесс в коре головного мозга лежит в основе данной поведенческой реакции ребенка?
- 2. Каково его физиологическое значение?
- 3. Как следует поступить взрослому в подобной ситуации?

#### Задача №3

Раздел: «Рефлекторная основа высшей нервной деятельности»

Девушка окончила факультет иностранных языков одного из Московских ВУЗов. Однако, не найдя работу по специальности переводчика, она устроилась секретарем в престижную фирму. Через год общение на иностранном языке, который она изучала в ВУЗе, стало для нее проблематичным.

#### Вопросы:

- 1. Какой процесс в коре головного мозга лежит в основе возникшей проблемы?
- 2. Каково его физиологическое значение?
- 3. Каким образом можно избежать подобного явления?

#### Задача №4

Раздел: «Рефлекторная основа высшей нервной деятельности»

Впервые сходив за грибами, ребенок собрал полную корзину. Однако дома, разбирая свои трофеи вместе с родителями, он узнал, что большинство найденных грибов не съедобны. В следующий раз подобных ошибок было гораздо меньше.

#### Вопросы:

- 1. Какой процесс в коре головного мозга стал основой правильного поведения ребенка при сборе грибов?
- 2. Каково его физиологическое значение?
- 3. Каким образом можно добиться того, чтобы при сборе грибов ребенок больше не совершал ошибок?

#### Задача №5

Раздел: «Рефлекторная основа высшей нервной деятельности»

У собаки выработали условный пищевой рефлекс на включение лампы. Затем к световому сигналу стали добавлять звук метронома, не подкрепляя такой тип сигнала кормом.

#### Вопросы:

- 1. Какую реакцию можно ожидать от лабораторной собаки в первый раз и через неделю на воздействие новым типом сигнала?
- 2. Какой процесс в коре головного мозга лежит в основе первой реакции на неподкрепление условных сигналов?
- 3. Какой процесс в коре головного мозга лежит в основе реакции выработанной через неделю?

#### Задача №6

Раздел: «Рефлекторная основа высшей нервной деятельности»

Студент приехал в институт пораньше, чтобы в первых рядах сдать экзамен. Однако он обнаружил, что десять его сокурсников поступили также. Это не помешало студенту, дождавшись своей очереди, благополучно сдать экзамен.

#### Вопросы:

- 1. Какой процесс в коре головного мозга лежит в основе поведенческой реакции студента, позволившей ему дождаться своей очереди на экзамене?
- 2. Каково физиологическое значение этого процесса?
- 3. Что может произойти при отсутствии такого процесса?

#### Задача №7

Раздел: «Рефлекторная основа высшей нервной деятельности» Вкус супа вызывает у голодного человека выделение слюны.

# Вопросы:

- 1. О какой группе рефлексов идет речь?
- 2. К какой категории сигналов относится данный раздражитель?

#### Задача №8

Раздел: «Рефлекторная основа высшей нервной деятельности» Запах котлет вызывает у голодного человека выделение слюны.

#### Вопросы:

- 1. О какой группе рефлексов идет речь?
- 2. К какой категории сигналов относится данный раздражитель?

#### Задача №9

Раздел: «Рефлекторная основа высшей нервной деятельности»

Фотографии красиво сервированных блюд вызывают у читателя кулинарной книги выделение слюны.

#### Вопросы:

- 1. О какой группе рефлексов идет речь?
- 2. К какой категории сигналов относится данный раздражитель?

#### Задача №10

Раздел: «Рефлекторная основа высшей нервной деятельности»

При чтении названий кулинарных рецептов в разделе «Выпечка» Кулинарной книги, у читателя начинает выделяться слюна.

#### Вопросы:

- 1. О какой группе рефлексов идет речь?
- 2. К какой категории сигналов относится данный раздражитель?

#### Задача №11

Раздел: «Рефлекторная основа высшей нервной деятельности»

На опыты по изучению пищевых рефлексов привели двух собак. Перед началом эксперимента одна из них выпила больше воды, чем другая. В начале исследования у обеих собак пищевые условные рефлексы протекали нормально. Но через некоторое время у собаки, выпившей больший объем воды, пищевые условные рефлексы пропали. Никаких случайных внешних воздействий отмечено не было.

#### Вопросы:

- 1. Какой процесс в ЦНС вызвал исчезновение пищевых условных рефлексов?
- 2. Как называется данный процесс в данной ситуации?
- 3. Какой фактор вызвал исчезновение условных рефлексов?

#### Задача №12

Раздел: «Рефлекторная основа высшей нервной деятельности»

У собаки выработан пищевой условный рефлекс на световой раздражитель в камере с одновременным двусторонним подкреплением. С одной стороны в камеру подавалась вода, с другой стороны подавалась пища.

#### Вопросы:

- 1. в какую сторону и в зависимости от чего побежит собака при включении условного светового раздражителя?
- 2. Как называется состояние мозга, которое формирует соответствующее поведение?
- 3. Как изменится поведение экспериментальной собаки при появлении рядом другой собаки?

#### Задача №13

Раздел: «Рефлекторная основа высшей нервной деятельности»

В течение первых лет жизни ребенка приучают к горшку. В результате к школьному возрасту, он умеет контролировать процессы мочеиспускания и дефекации, совершая их только в специально отведенных для этого местах.

#### Вопросы:

- 1. Какой процесс в коре головного мозга становится причиной такого поведения?
- 2. Каково физиологическое значение этого процесса?

#### Задача №14

Раздел: «Рефлекторная основа высшей нервной деятельности»

Попадание в рот голодного новорожденного ребенка соски от бутылочки с молоком стимулирует у него выделение пищеварительных соков, акты сосания, глотания, усиление перистальтики. Попадание в рот такого ребенка пустой соски не вызывает этих процессов.

#### Вопросы:

- 1. Какой процесс в ЦНС становится причиной такого поведения?
- 2. Каково физиологическое значение этого процесса?

#### Задача №15

Раздел: «Рефлекторная основа высшей нервной деятельности»

Как обычно Вы приготовились пообедать. Разогрели суп, нарезали хлеб, достали столовые приборы. Однако, заглянув в посудный шкаф, не обнаружили ни одной чистой суповой тарелки. Все они оказались в раковине с грязной посудой. Отсутствие чистой тарелки не помешало Вам пообедать.

#### Вопросы:

- 1. Какой процесс в ЦНС дал возможность достичь желаемого результата?
- 2. Каково физиологическое значение этого процесса?

# Ключ к проблемно-тематическим задачам раздела 1: Рефлекторная основа высшей нервной деятельности. Учение о торможении. Индивидуальные особенности высшей нервной деятельности

#### Находится на кафедре

1	9	
2	10	
3	11	
4	12	
5	13	
6	14	
7	15	
8		

#### По темам раздела 2. Функциональный принцип высшей нервной деятельности

Функциональный принцип высшей нервной деятельности. Потребностномотивационная основа ВНД. Причинно-следственная основа патологических мотиваций. Эмоции как основа ВНД. Причинно-следственная основа нарушений эмоциональной сферы

#### Задача №1

Раздел: «Функциональная система поведения»

Мужчине предложили поменять место работы и должность (и прежняя, и новая должности имели свои плюсы и свои минусы). Он попросил время на размышление, но ни через день, ни через неделю не смог дать окончательного ответа.

#### Вопросы:

- 1. Какая стадия функциональной системы поведения нарушена?
- 2. Где в ЦНС локализованы центры, отвечающие за утраченную стадию поведения?

#### Задача №2

Раздел: «Функциональная система поведения»

Пожилой женщине были назначены лечебные процедуры в ЦРБ, куда ей приходилось ездить по два раза в неделю в течение месяца. Каждый раз женщину приходилось сопровождать кому-то из родственников, так как каждый раз она следовала по этому маршруту как в первый раз.

#### Вопросы:

- 1. Какая стадия функциональной системы поведения нарушена?
- 2. Где в ЦНС локализованы центры, отвечающие за утраченную стадию поведения?

#### Задача №3

Раздел: «Функциональная система поведения»

Пациенту, перенесшему серию инсультов, дали задание вдеть нитку в иголку. О долго перебирал разложенные перед ним предметы (нитки, иглы, ножницы), но так и не смог приступить к выполнению задачи.

#### Вопросы:

- 1. Какая стадия функциональной системы поведения нарушена?
- 2. Где в ЦНС локализованы центры, отвечающие за утраченную стадию поведения?

#### Задача №4

Раздел: «Функциональная система поведения»

Пациенту, перенесшему серию микроинсультов, дали тестовое задание перерисовать с образца схему дома. На рисунке пациента оказались изображены штрихи и линии. При опросе выяснилось, что он не видит разницы между своим рисунком и образцом.

# Вопросы:

- 1. Какая стадия функциональной системы поведения нарушена?
- 2. Где в ЦНС локализованы центры, отвечающие за утраченную стадию поведения?

#### Задача №5

Раздел: «Функциональная система поведения»

Подводя итоги учебного семестра, преподаватель зачитал список студентов, которые досрочно получили зачет. В этом списке оказалась фамилия студента, который, зная о своей средней успеваемости, не рассчитывал получить зачет досрочно.

#### Вопросы:

- 1. Какую поведенческую реакцию и какое психологическое состояние вызовет данная ситуация?
- 2. Каков системный механизм данного психологического состояния?

Задача №6

#### Раздел: «Функциональная система поведения»

Студент третьего курса в очередной раз пытался сдать экзамен, который провалил в первую сессию на первом курсе. Он тщательно готовился к пересдаче, выучил каждый билет, проштудировал дополнительную литературу, составил план ответа по каждому вопросу. Однако преподаватель в очередной раз нашел пробелы в его знаниях и не поставил положительную отметку.

#### Вопросы:

- 1. Какое психологическое состояние вызовет данная ситуация?
- 2. Каков системный механизм данного состояния?

#### Задача №7

Раздел: «Функциональная система поведения»

В конце рабочего дня курьер получил задание доставить бумаги в филиал фирмы. Филиал находился на полпути по дороге домой. Направляясь знакомой дорогой, юноша не заметил, как оказался у своего подъезда. Доставку пришлось перенести на следующий день.

#### Вопросы:

- 1. Какая стадия функциональной системы поведения была нарушена во время выполнения задания?
- 2. Какова причина данной ситуации?

#### Задача №8

Раздел: «Функциональная система поведения»

Студент посещал все лекции, успешно сдавал зачеты и на экзамене получил отличную оценку.

#### Вопросы:

- 1. Какое состояние возникло у студента после сдачи экзамена?
- 2. Каков системный механизм возникновения данного поведения?

#### Задача №9

Раздел: «Функциональная система поведения»

Человек в результате травмы головы утратил способность адекватно оценивать результаты деятельности.

#### Вопросы:

- 1. Какая стадия функциональной системы психической деятельности нарушена?
- 2. Где локализуется в мозге механизм оценки результатов деятельности?

#### Задача №10

Раздел: «Функциональная система поведения»

Человек в результате травмы головы утратил способность адекватно оценивать обстановку.

#### Вопросы:

- 1. Какая стадия функциональной системы психической деятельности нарушена?
- 2. Где в ЦНС локализуется механизм оценки ситуации?

Ключ к проблемно-тематическим задачам по темам: Функциональный принцип высшей нервной деятельности. Потребностно-мотивационная основа ВНД. Причинно-следственная основа патологических мотиваций. Эмоции как основа ВНД. Причинно-следственная основа нарушений эмоциональной сферы

### Находится на кафедре

1	6
2	7
3	8
4	9
5	10

# Память как основа ВНД. Причинно-следственная основа патологических процессов памяти. Восприятие, внимание, мышление как основа ВНД. Причинно-следственная основа патологических процессов восприятия, внимания, мышления

#### Задача №1

Раздел: «Память, внимание, мышление в функциональной системе поведения»

Юноша договорился с приятелем встретиться на следующий день в определенное время. Спустя 20 минут после разговора, он споткнулся на лестнице, упал и ушибся головой. Юношу привели в сознание. От медицинской помощи он отказался, т.к. не видел в этом необходимости. На следующий день он не пришел на встречу и крайне удивился, когда приятель его в этом упрекнул.

#### Вопросы:

- 1. Какая функция ВНД была нарушена?
- 2. Где в ЦНС находятся центры, регулирующие нарушенную функцию?

#### Задача №2

Раздел: «Память, внимание, мышление в функциональной системе поведения»

Мужчина перенес серию микроинсультов, которые затронули разные участки больших полушарий головного мозга. В процессе восстановительного лечения было установлено, что его воспоминания отрывочны, он не узнает некоторых родственников и друзей, не может рассказать о некоторых событиях своей жизни.

### Вопросы:

- 1. Какая функция ВНД была нарушена?
- 2. Где в ЦНС находятся центры, регулирующие нарушенную функцию?

#### Задача №3

Раздел: «Память, внимание, мышление в функциональной системе поведения»

На курсы повышения компьютерной грамотности была направлена женщина (около 45 лет), 20 лет проработавшая секретарем-машинисткой. В процессе обучения выяснилось, что женщина к обучению не способна. Во время объяснения новой темы женщина была суетлива, постоянно отвлекалась (поправляла прическу, макияж, оправляла одежду, перебирала предметы в сумочке, на столе, отвлекалась на телефон). Она не могла самостоятельно выполнять задания, так как была не в состоянии запомнить цель работы и этапы ее выполнения. В итоге курсы она так и не окончила.

#### Вопросы:

- 1. Какие функции ВНД нарушены?
- 2. Где в ЦНС находится центр, регулирующий нарушенную функцию?

# Задача №4

Раздел: «Память, внимание, мышление в функциональной системе поведения»

Готовясь к экзамену, студент перечитывал конспект лекций по аналитической химии. Вначале ему мешал шум машин, разговоры похожих, звуки со стройки, доносившиеся из-за окна. Вскоре, он перестал обращать на это внимание, углубился в записи и не заметил, как дочитал конспекты до конца.

### Вопросы:

- 1. Какие процессы ВНД лежат в основе данного поведения?
- 2. Какова физиологическая основа такого поведения?

#### Задача №5

Раздел: «Память, внимание, мышление в функциональной системе поведения»

Возвращаясь домой из института, студент с увлечением читал книгу, не обращая внимание на шум, стоявший в вагоне электрички. Но неожиданный гудок проходившего мимо поезда заставил юношу вздрогнуть и посмотреть в окно.

#### Вопросы:

1. Какие процессы ВНД лежат в основе данного поведения?

2. Какова физиологическая основа такого поведения?

#### Задача №6

Раздел: «Память, внимание, мышление в функциональной системе поведения»

Начальник предложил подчиненному поработать сверхурочно, чтобы успеть сдать проект к сроку. За это он обещал работнику поощрение. Подчиненный выполнил требуемую работу, проект сдали в срок. Однако не материального поощрения, ни дополнительного выходного, ни дополнительного дня к отпуску подчиненный не получил. В следующий раз на просьбу начальника поработать в выходные он ответил отказом.

#### Вопросы:

- 1. Какие процессы ВНД лежат в основе данного поведения?
- 2. Какова физиологическая основа такого поведения?

#### Задача №7

Раздел: «Память, внимание, мышление в функциональной системе поведения»

Вернувшись домой из института, Вы увидели, что Ваш брат поглощен работой над новой компьютерной программой. Он не заметил Вашего прихода. На экране монитора светились непонятные знаки непонятного Вам языка программирования.

#### Вопросы:

- 1. Какие процессы ВНД лежат в основе данного поведения?
- 2. Какова физиологическая основа этих процессов?

#### Задача №8

Раздел: «Память, внимание, мышление в функциональной системе поведения» Вернувшись домой из института, Вы обнаружили, что бабушка на кухне увлеченно лепит пельмени.

### Вопросы:

- 1. Какие процессы ВНД лежат в основе данного поведения?
- 2. Где в ЦНС находятся центры, регулирующие данную функцию?

#### Задача №9

Раздел: «Память, внимание, мышление в функциональной системе поведения»

Команде из двух программистов дали задание. Один из них тотчас стал набрасывать схему внешнего вида программы, подбирая цвета, размеры, виды шрифтов и т.п. Другой преступил к написанию самой программы на компьютерном языке программирования.

#### Вопросы:

- 1. Какие процессы ВНД объясняют поведение первого и второго программистов?
- 2. Где в ЦНС находятся центры, регулирующие данную функцию?

#### Задача №10

Раздел: «Память, внимание, мышление в функциональной системе поведения»

За окном светило солнце, щебетали птицы, раздавались возгласы ребят, игравших в футбол, но школьник продолжал решать задачу по математике, хотя ему тоже хотелось во двор.

#### Вопросы:

- 1. Какие процессы ВНД лежат в основе данного поведения?
- 2. Где в ЦНС находятся центры, регулирующие данную функцию?

Ключ к проблемно-тематическим задачам по темам: Память как основа ВНД. Причинно-следственная основа патологических процессов памяти. Восприятие, внимание, мышление как основа ВНД. Причинно-следственная основа патологических процессов восприятия, внимания, мышления

#### Находится на кафедре

1	6	
2	7	

3	8	
4	9	
5	10	

### 4.6 Задания для самостоятельной работы

Задания для самостоятельной работы по теме 1. Физиология ВНД как академическая дисциплина, краткая история развития, значение для всех практических дисциплин о человеке

- 1. Подготовить полный конспект и сообщение (доклад с презентацией) по одной из тем:
  - Физиология ВНД как академическая дисциплина;
  - Значение физиологии ВНД как академической дисциплины для всех практических дисциплин о человеке;
  - Основные методы современного исследования в области физиологии ВНД;
  - Краткая история развития физиологии ВНД как академической дисциплины за рубежом;
  - Краткая история развития физиологии ВНД как академической дисциплины в России;
  - Отечественные ученые, внесшие вклад в становлении физиологии высшей нервно деятельности как науки (И.П. Павлов, П.К. Анохин, А.А. Ухтомский, И.М. Сеченов, К.В. Судаков и т.д.).
  - Зарубежные физиологи, внесшие вклад в становление физиологии высшей нервно деятельности как науки.

# Задания для самостоятельной работы по теме 2 Рефлекторная основа высшей нервной деятельности

- 1. Повторить понятия: «рефлекс», «безусловный рефлекс», «условный рефлекс»; «инстинкт», «условные рефлексы высших порядков», «динамический стереотип», «рефлекторная дуги», «рефлекторная кольцо», «раздражители».
- 2. Подобрать примеры к каждой группе рефлексов в иерархической классификации безусловных рефлексов.
- 3. Повторить правила выработки условного рефлекса. Составить пример с использованием в качестве условного сигнала раздражителей первой и второй сигнальной системы.
- 4. Составить сравнительную характеристику типов рефлексов по плану:

#### Сравнительная характеристика безусловных и условных рефлексов

Характеристики	Безусловные	Условные
Определение		
Положение центров рефлекторных дуг		
Изменчивость, забываемость		
Условия проявления рефлекса		
Правила формирования рефлекса		

- 5. Привести примеры условных рефлексов первой сигнальной системы (натуральный и искусственный рефлексы), а также пример условных рефлексов второй сигнальной системы. Объясните физиологический механизм их формирования.
- 6. Привести пример условного рефлекса высших порядков. Объясните физиологический механизм формирования условных рефлексов высших порядков.
- 7. Привести пример инстинкта и пример динамического стереотипа. Дайте сравнительную характеристику инстинкта и динамического стереотипа по плану:

#### Сравнительная характеристика инстинкта и динамического стереотипа

Характеристики	Инстинкт	Динамический стереотип
Определение		
Тип рефлекса, лежащего в основе		
Изменчивость, забываемость		
Условия проявления		
Значение		

### 8. Составить таблицу:

Основные группы безусловных рефлексов (по И.П. Павлову)

Группы рефлексов	Примеры	Положение	Участие черепно-мозговых
	рефлексов	центров рефлексов	нервов в реализации
			рефлекса
Пищевые			
Половые			
Ориентировочно-			
познавательные			
Защитно-		_	
оборонительные			

# Задания для самостоятельной работы по теме 3. Учение о торможении. Индивидуальные особенности высшей нервной деятельности

- 1. Повторить понятия: «торможение условного рефлекса», «безусловное торможение», «условное торможение»; «безусловное индукционное торможение», «безусловное запредельное торможение», «условное угасательное торможение», «условное дифференцировочное торможение», «условный тормоз», «условное запаздывательное торможение», «индивидуальный тип ВНД», «сила нервных процессов», «уравновешенность нервных процессов», «подвижность нервных процессов».
- 2. Подобрать примеры каждого типа торможения условных рефлексов.
- 3. Повторить характеристики типов ВНД по соотношению силы, уравновешенности, подвижности нервных процессов.
- 4. Заполните таблицу: «Торможение условно-рефлекторной деятельности», приведите примеры для разных видов торможения условных рефлексов по схеме:

Торможение условно-рефлекторной деятельности: классификация, характеристика, примеры

Безусловное торможение	Условное торможение	
характеристика характеристика		
виды торможения, их	х характеристика и примеры	
1) индукционное торможение	1) угасательное торможение	
характеристика, значение	характеристика, значение	
пример	пример	
2) запредельное торможение	2) дифференцировочное торможение	
характеристика, значение	характеристика, значение	
пример	пример	
	3) условный тормоз	
	характеристика, значение	
	пример	
	4) запаздывательное торможение	
	характеристика, значение	

ппимеп
пример

5. Заполните таблицы по теме «Типы высшей нервной деятельности». Дайте психофизиологическую характеристику каждому типы ВНД. Работайте по следующей схеме.

Типы высшей нервной деятельности по соотношению силы, уравновешенности, подвижности нервных процессов (по классификации И.П. Павлова)

Тип ВНД	Соотношение с	Психофизиологическая характеристика
тип БПД	типом темперамента	(по плану)
Сильный, уравновешенный, подвижный		Скорость выработки и надежность закрепления условных рефлексов; 2. Возможность выработки сложных динамических стереотипов;
Сильный, уравновешенный, инертный		Особенности внимания (устойчивость, переключаемость); 4. Особенности проявления эмоций;
Сильный неуравновешенный (безудержный)		5. Особенности речи; 6. Устойчивость к длительным нервно-психическим нагрузкам;
Слабый		7. Прочее.

Типы высшей нервной деятельности по соотношению сигнальных систем действительности (по классификации И.П. Павлова)

Тип ВНД	Психофизиологическая характеристика			
	(по плану)			
Художественный тип	п 1. особенности восприятия, 2. мышления, 3.проявления эмоций,			
Мыслительный тип	4. ведущая сигнальная система, 5. межполушарная асимметрия			
Смешанный тип	ый тип больших полушарий мозга в реализации каждого типа ВНД,			
	прочее.			

# Задания для самостоятельной работы по теме 4 Функциональный принцип высшей нервной деятельности

- 1. Повторить понятия: «функциональная система поведения».
- 2. Закрепить навык составления схемы функциональной системы поведения П.К. Анохина – К.В. Судакова.

# Задания для самостоятельной работы по теме 5 Потребностно-мотивационная основа ВНД. Причинно-следственная основа патологических мотиваций

- 1. Повторить понятия: «функциональная система», «потребность», «мотивация»; «эмоция».
- 2. Закрепить навык составления схемы функциональной системы поведения П.К. Анохина К.В. Судакова.
- 3. Подготовьте конспект и сообщение (доклад с презентацией) по одной из тем:
  - Патологические мотивации. Типы, механизм формирования, причины, профилактика.

# Задания для самостоятельной работы по теме 6 Эмоции как основа ВНД. Причинно-следственная основа нарушений эмоциональной сферы

1. Повторить понятия: «функциональная система», «потребность», «мотивация»; «эмоция».

- 3. Закрепить навык составления схемы функциональной системы поведения П.К. Анохина К.В. Судакова.
- 4. Заполните таблицу: «Потребность, мотивация, эмоции как основа поведения». Используйте следующий план.

Потребность, мотивация, эмоции как основа поведения

			Отделы ЦНС,	
Потто	Определение	Классификация	участвующие в	Значение для
Психо-			формировании	формирования
физиологическое состояние			и поддержании	целенаправленног
ОСТОЯНИС			данного	о поведения
			состояния	
Потребность				
Мотивация				
Эмоции				

- 5. Подготовьте конспект и сообщение (доклад с презентацией) по одной из тем:
  - Неврозы и невротические реакции как функциональные нарушения высшей нервной деятельности.
  - Неврастения как функциональное нарушение высшей нервной деятельности.
  - Неврозы навязчивых состояний как функциональные нарушения высшей нервной деятельности.
  - Истерия как функциональное нарушение высшей нервной деятельности.
  - Психастения как функциональное нарушение высшей нервной деятельности.
  - Профилактика неврозов.
  - Коррекция индивидуальных особенностей поведения в процессе воспитания.

# Задания для самостоятельной работы по теме 7. Память как основа ВНД. Причинно-следственная основа патологических процессов памяти

- 1. Определить место и роль памяти в функциональной системе поведения П.К. Анохина К.В. Судакова.
- 2. Подготовить сообщение (доклад с презентацией) по одной из тем:
- Патологические изменения памяти:
  - ✓ Амнезия: ретроградная, антероградная;
  - ✓ Гипомнезия;
  - ✓ Гипермнезия;
  - ✓ Парамнезия:
    - Псевдореминисценции;
    - Конфабуляции;
    - Криптомнезия;
    - Фантазм (Истерические фантазмы, Паралитические фантазмы);
  - ✓ Дежавю и Жамевю;
  - ✓ Персеверация: Персеверация речи; Моторные персеверации;
  - ✓ Реминиспенция.
- 3. Подготовить конспект: «Нарушения памяти, их причины, методы коррекции».

# Задания для самостоятельной работы по теме 8. Восприятие, внимание, мышление как основа ВНД. Причинно-следственная основа патологических процессов восприятия, внимания

1. Повторить понятия: «восприятие», «внимание».

- 2. Определить место и роль восприятия и внимания в функциональной системе поведения П.К. Анохина К.В. Судакова.
- 3. Подготовить сообщение (доклад с презентацией) по одной из тем:
- Возрастные и индивидуальные особенности восприятия.
- Патологии внимания: причины, симптомы, последствия, методы коррекции:
  - ✓ Рассеянность («порхающее» внимание);
  - √ «Невнимательности ученого»;
  - √ «Стариковская рассеянность»;
  - ✓ Гипопрозексия;
  - ✓ Гиперпрозексия;
  - ✓ Парапрозексия;
  - ✓ Модально-неспецифические нарушения внимания:
    - уровень нижних отделов неспецифических структур;
    - ровень диэнцефальных и лимбических отделов;
    - уровень медиобазальных отделов лобных и височных долей;
  - ✓ Модально-специфические нарушения внимания:
    - Зрительное невнимание;
    - Слуховое невнимание;
    - Тактильное невнимание:
    - Двигательное невнимание;
- Возрастные особенности внимания.
- Половые особенности внимания.
- Индивидуальные особенности внимания.
- 4. Подготовить конспект: «Нарушения внимания, их причины, методы коррекции».
- 5. Определить место и роль мышления в функциональной системе поведения П.К. Анохина К.В. Судакова.
- 6. Заполните таблицу «Восприятие, внимание, память, мышление в функциональной системе поведения». Используйте следующий план.

Восприятие, внимание, память, мышление в функциональной системе поведения

Свойство ВНД	Определение	Классификация	Отделы ЦНС, участвующие в формировании и поддержании данного свойства ВНД, физиологические механизмы	Значение для формирования целенаправленного поведения
Восприятие				
Внимание				
Память				
Мышление				

- 7. Подготовить конспект сообщение (доклад с презентацией) по теме:
  - Патологии мышления. Причины, последствия, способы коррекции.

# Задания для самостоятельной работы по теме 9. Межполушарная латерализация функций ВНД

- 1. Закрепить представления о межполушарной асимметрии мозга и центрах второй сигнальной системы.
- 2. Составьте схему расположения центров второй сигнальной системы в коре больших полушарий. Укажите функции этих центров.

### 4.7 Вопросы к зачёту

- 1. Становление физиологии высшей нервной деятельности как науки.
- 2. Ее связь с другими академическими дисциплинами.
- 3. Рефлекс как основа поведения человека: понятия «рефлекс», «рефлекторная дуга»; звенья рефлекторной дуги;
- 4. Типы раздражителей, стимулирующих рефлекторную деятельность; основные типы рефлексов, их краткая сравнительная характеристика;
- 5. Формирование рефлексов в процессе онтогенеза.
- 6. Рефлекс как основа поведения человека: понятие «безусловный рефлекс»; физиологическая характеристика безусловного рефлекса; основные группы безусловных рефлексов, их краткая характеристика; роль безусловных рефлексов в формировании поведения человека.
- 7. Рефлекс как основа поведения человека: понятие «сложные врожденные безусловные рефлексы» или «инстинкты»; физиологическая характеристика инстинктивной деятельности как формы врожденного поведения.
- 8. Рефлекс как основа поведения человека: понятие «динамический стереотип»; физиологическая характеристика динамического стереотипа как одной из форм поведения; отличие динамического стереотипа от инстинктивной деятельности.
- 9. Рефлекс как основа поведения человека: понятие «условный рефлекс»; правила формирования условного рефлекса; физиологические механизмы образования условных рефлексов.
- 10. Процессы возбуждения и торможения как основа высшей нервной деятельности: понятия «высшая нервная деятельности», «возбуждение нервных процессов», «торможение нервных процессов»; типы торможения условных рефлексов; значение торможения рефлексов.
- 11. Процессы возбуждения и торможения как основа высшей нервной деятельности: понятия «высшая нервная деятельности», «возбуждение нервных процессов», «торможение нервных процессов»; характеристика безусловного торможения рефлекторной деятельности; типы безусловного торможения; их значение в формировании адекватного поведенческого акта; становление в процессе онтогенеза.
- 12. Процессы возбуждения и торможения как основа высшей нервной деятельности: понятия «высшая нервная деятельности», «возбуждение нервных процессов», «торможение нервных процессов»; характеристика условного торможения рефлекторной деятельности; типы условного торможения; их значение в формировании адекватного поведенческого акта; становление в процессе онтогенеза.
- 13. Понятие об индивидуальных особенностях высшей неравной деятельности: понятие «высшая нервная деятельность»; процессы, лежащие в основе высшей нервной деятельности, их основные свойства; понятие «тип высшей нервной деятельности»; классификация типов высшей нервной деятельности по соотношению силы, уравновешенности, подвижности нервных процессов, лежащих в основе высшей нервной деятельности (по И.П. Павлову), их психофизиологическая характеристика и соотношение с классификацией типов темперамента человека.
- 14. Понятие об индивидуальных особенностях высшей неравной деятельности: роль сигнальных систем действительности в формировании типа высшей нервной деятельности; понятие о сигнальных системах действительности; классификация типов высшей нервной деятельности по соотношению сигнальных систем (по И.П. Павлову), их психофизиологическая характеристика.
- 15. Поведение как результат деятельности сложной функциональной системы: понятие «поведение»; схема функциональной системы поведения (по П.К. Анохину, К.В. Судакову), физиологическая характеристика каждого ее звена.
- 16. Потребность и ведущая мотивация как стимул формирования поведенческого акта: понятия «потребность», «мотивация»; отличие мотивации от потребности;

- 17. Типы мотиваций; общие свойства биологических мотиваций;
- 18. Физиологические механизмы формирования мотивации;
- 19. Функциональная связь мотивации с другими компонентами функциональной системы поведения.
- 20. Причинно-следственные механизмы патологических мотиваций мышления. Принципы профилактики и коррекции.
- 21. Эмоции как компонент поведенческого акта: понятие «эмоции»; типы эмоций; значение эмоций; физиологические механизмы формирования эмоций; роль эмоций в формировании поведения.
- 22. Понятие о «застойных эмоциях», их влияние на организм; методы борьбы и профилактики застойных эмоций и эмоционального стресса.
- 23. Неврозы и невротические состояния: понятие, симптомы, причины возникновения. Методы профилактики и коррекции неврозов и невротических состояний в детском и юношеском возрасте.
- 24. Память как компонент поведенческого акта: понятие «память»; типы памяти, их краткая характеристика; физиологические механизмы памяти, роль памяти в формировании поведения.
- 25. Причинно-следственные механизмы нарушений памяти. Принципы диагностики, профилактики, коррекции.
- 26. Восприятие как компонент целенаправленного поведения: понятие «восприятие»; классификация, характеристика; физиологические механизмы; возрастные особенности; роль в формировании целенаправленного поведения
- 27. Причинно-следственные механизмы нарушений восприятия. Принципы диагностики, профилактики, коррекции.
- 28. Внимание как компонент целенаправленного поведения: понятие «внимание»; типы внимания, их характеристика; физиологические механизмы внимания; возрастные особенности внимания; роль внимания в формировании целенаправленного поведения.
- 29. Причинно-следственные механизмы нарушений внимания. Принципы диагностики, профилактики, коррекции.
- 30. Мышление как высшая форма познавательной деятельности: понятие «мышление»; типы мышления, их психофизиологическая характеристика; роль межполушарной асимметрии в проявлении мыслительной деятельности.
- 31. Причинно-следственные механизмы нарушений мышления. Принципы диагностики, профилактики, коррекции.
- 32. Понятие о межполушарной латерализации функций. Факторы, определяющие это явление. Характеристика левополушарного и правополушарного мозга.
- 33. Межполушарная асимметрия мозга при реализации функций второй сигнальной системы действительности.

Фонды оценочных средств по дисциплине «Высшая нервная деятельность» для направления подготовки 06.03.01 Биология, профиля Биомедицинские технологии, очной формы обучения, квалификации выпускника – бакалавр.

### Составитель:

Молоканова Ю.П., кандидат биологических наук, доцент

Утверждены на заседании кафедры Физиологии, экологии человека и медико-биологических знаний

Протокол № 12 от «01» июня 2021

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_ Молоканова Ю.П.