

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Борисова Виктория Валерьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 21.10.2025 12:40:40  
Уникальный программный ключ:  
8d665791f4048770b679b22cf26583a2f741522e

**Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования  
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ»**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
**Ректор**  
**НОЧУ ВО «МУИП»**  
**В.В. Борисова**  
**подпись**  
«4» апреля 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Основы нейрофизиологии, высшей нервной деятельности и высших  
психических функций**

**направление подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование**

**Профиль подготовки:**  
**Психолого-педагогическое образование в области физической  
культуры и спорта**

**Б1.В.02**

**Квалификация (степень) выпускника – бакалавр**

**Форма обучения**  
*заочная*

**Москва 2025 г.**

### 1. Перечень планируемых результатов изучения дисциплины, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Основы нейрофизиологии, высшей нервной деятельности и высших психических функций»:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
ПК-2. Способен применять технологии физического воспитания и осуществлять психолого-педагогическую диагностику результатов обучения и личностного развития детей и обучающихся, в том числе детей и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья	ИПК 2.1. Знает: технологии физического воспитания и условия организационно-методического сопровождения процесса физического развития обучающихся в сотрудничестве с другими специалистами. ИПК 2.2. Умеет: разрабатывать и реализовывать совместно со специалистами индивидуальные образовательные маршруты с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. ИПК 2.3. Владеет: технологиями физического развития детей и психолого-педагогической диагностикой результатов обучения и личностного развития детей и обучающихся, в том числе детей и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина Б1.В.02 «Основы нейрофизиологии, высшей нервной деятельности и высших психических функций» относится к вариативной части цикла Б.1 «Дисциплины (модули)».

### 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины «Основы нейрофизиологии, высшей нервной деятельности и высших психических функций» составляет 4 зачетные единицы.

#### Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах) – заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		7	-
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	-
В том числе:	-	-	-
Лекции	8	8	-
Практические занятия (ПЗ)	8	8	-
Семинары (С)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>119</b>	<b>119</b>	-
В том числе:	-	-	-
Курсовой проект (работа)	-	-	-

Расчетно-графические работы	-	-	-
Реферат	10	10	-
Подготовка к практическим занятиям	99	99	-
Тестирование	10	10	-
Вид промежуточной аттестации – экзамен	<b>9</b>	<b>9</b>	
Общая трудоемкость час / зач. ед.	<b>144/4</b>	<b>144/4</b>	-

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий

##### Заочная форма

№ п/п	Раздел/тема Дисциплины	Общая трудоемкость	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, час		
			Контактная работа		Самостоятель- ная работа обучающихся
		Всего	лекции	практические занятия	
1.	Тема 1 Предмет и методы нейрофизиологии. ВПФ и функции центральной нервной системы. Основные понятия и принципы деятельности центральной нервной системы	22	2	1	19
2.	Тема 2. Процессы высшей нервной деятельности	23	2	1	20
3.	Тема 3. Рефлекс, классификация рефлексов. Рефлекторные основы поведения	23	1	2	20
4.	Тема 4. Научение как основа изменения врожденных форм поведения и формирования индивидуального поведения.	23	1	2	20
5.	Тема 5. Особенности высшей нервной деятельности человека	22	1	1	20
6.	Тема 6. Физиологические основы ВПФ	22	1	1	20
<b>Всего</b>		<b>135</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>119</b>
<b>Экзамен</b>		<b>9</b>	-	-	-
<b>Итого</b>		<b>144</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>119</b>

## **4.2. Содержание разделов дисциплины**

**Тема 1. Предмет и методы нейрофизиологии. ВПФ и функции центральной нервной системы. Основные понятия и принципы деятельности центральной нервной системы.** И.М. Сеченов о рефлекторной природе психики и центральном торможении (произвольная 4 регуляция поведения). Работы И.П. Павлова о роли лобных долей мозга, А.А. Ухтомского о динамической локализации функций. Концепция Л.С. Выготского о системном строении ВПФ, о расстройстве ВПФ при поражении различных зон мозга; о динамическом формировании ВПФ и обеспечивающих их мозговых механизмов в онтогенезе. Особое значение теории П.К. Анохина о функциональных системах, а также работ Н.А. Бернштейна об уровнях организации движений и топологическом пространстве объединенных в мозге структур, обеспечивающих решение задачи

### **Тема 2. Процессы высшей нервной деятельности**

Психическая функция как функциональная система. Сходство и различия между психологическими и физиологическими функциональными системами. Изменение структурной организации ВПФ и обеспечивающих их мозговых отделов в процессе развития и в зависимости от условий деятельности – динамическая локализация функций. Локализация отдельных звеньев психологических систем в мозге.

### **Тема 3. Рефлекс, классификация рефлексов. Рефлекторные основы поведения**

Кодирование информации в нервной системе. Нейронные модели восприятия. Электроэнцефалографические исследования восприятия. Топографические аспекты восприятия

### **Тема 4. Научение как основа изменения врожденных форм поведения и формирования индивидуального поведения.**

Виды памяти и их нейробиологические основы. Виды амнезий. Модель ретроградной амнезии в психофизиологии. Память и пластичность. Генетические механизмы памяти

### **Тема 5. Особенности высшей нервной деятельности человека.**

Электрофизиологические корреляты мышления. Психофизиологические аспекты принятия решения. Психофизиологический подход к интеллекту.

### **Тема 6. Физиологические основы ВПФ.**

Речь как система сигналов. Периферические системы обеспечения речи. Мозговые центры речи. Речь и межполушарная асимметрия. Развитие речи и специализация полушарий в онтогенезе. Электрофизиологические корреляты речевых процессов.

## **4.3. Практические занятия / лабораторные занятия**

### **Заочная форма**

Занятие 1. Предмет и методы нейрофизиологии. ВПФ и функции центральной нервной системы. Основные понятия и принципы деятельности центральной нервной системы.

Занятие 2. Процессы высшей нервной деятельности

Занятие 3. Рефлекс, классификация рефлексов. Рефлекторные основы поведения.

Занятие 4. Научение как основа изменения врожденных форм поведения и формирования индивидуального поведения.

Занятие 5. Особенности высшей нервной деятельности человека.

Занятие 6. Физиологические основы ВПФ.

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **5.1. Основная литература**

1. Кундупьян, О. Л. Основы нейробиологии : учебник : [16+] / О. Л. Кундупьян, А. С. Фомина, М. Ю. Бибов ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2022. – 386 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700223> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-4062-4. – Текст : электронный.

2. Вартанян, И. А. Нейрофизиология : учебное пособие : [16+] / И. А. Вартанян, В. Я. Егоров ; Институт специальной педагогики и психологии. – Санкт-Петербург : Институт специальной педагогики и психологии, 2014. – 64 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438774> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8179-0182-5. – Текст : электронный.

3. Бабенко, В. В. Центральная нервная система : анатомия и физиология : учебник / В. В. Бабенко ; Южный федеральный университет. – Таганрог : Южный федеральный университет, 2016. – 214 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492969> – ISBN 978-5-9275-2031-2. – Текст : электронный.

### **5.2. Дополнительная литература**

1. Столяренко, А. М. Физиология высшей нервной деятельности для психологов и педагогов : учебник / А. М. Столяренко. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 464 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615816> – ISBN 978-5-238-01540-8. – Текст : электронный.

2. Тарасова, О. Л. Физиология центральной нервной системы : учебное пособие : [16+] / О. Л. Тарасова. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2009. – 99 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232749> . – ISBN 978-5-8353-0961-0. – Текст : электронный.

### **5.3. Лицензионное программное обеспечение**

1. Microsoft Windows 10 Pro
2. Microsoft Office 2007

### **5.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Компьютерные информационно-правовые системы «Консультант» <http://www.consultant.ru/>, «Гарант» <http://www.garant.ru/>
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/index.php/>
3. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru/>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
5. Университетская информационная система Россия <https://uisrussia.msu.ru/>
7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Федеральный портал <http://window.edu.ru/>
8. Сайт правовой компании «Новацио» с каталогом статей <https://novacio.ru/>
9. Официальный сайт Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации <http://duma.gov.ru/>
10. Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com/>

## **6. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Лекционная аудитория, аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная комплектом мебели для учебного процесса, учебной доской, персональным компьютером, плазменной панелью.

2. Аудитория для проведения практических и семинарских занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом мебели для учебного процесса, учебной доской, персональным компьютером, плазменной панелью.

3. Аудитория для самостоятельной работы студентов, оснащенная комплектом мебели для учебного процесса, учебной доской, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета.

## **7. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

### **7.1. Методические рекомендации преподавателю**

Данный раздел настоящей рабочей программы предназначен для начинающих преподавателей и специалистов-практиков, не имеющих опыта преподавательской работы.

Дисциплина «Основы нейрофизиологии, высшей нервной деятельности и высших психических функций» формирует у обучающихся компетенцию ПК-2. В условиях конструирования образовательных систем на принципах компетентного подхода произошло концептуальное изменение роли преподавателя, который, наряду с традиционной ролью носителя знаний, выполняет функцию организатора научно-поисковой работы обучающегося, консультанта в процедурах выбора, обработки и интерпретации информации, необходимой для практического действия и дальнейшего развития, что должно обязательно учитываться при проведении лекционных и практических занятий по дисциплине «Основы нейрофизиологии, высшей нервной деятельности и высших психических функций».

Преподавание теоретического (лекционного) материала по дисциплине «Основы нейрофизиологии, высшей нервной деятельности и высших психических функций» осуществляется на основе междисциплинарной интеграции и четких междисциплинарных связей в рамках образовательной программы и учебного плана по направлению 44.03.02 Психолого-педагогическое образование.

Подробное содержание отдельных разделов дисциплины «Основы нейрофизиологии, высшей нервной деятельности и высших психических функций» рассматривается в п.4.2 рабочей программы.

Методика определения итогового семестрового рейтинга обучающегося по дисциплине «Основы нейрофизиологии, высшей нервной деятельности и высших психических функций» представлена в составе ФОС по дисциплине в п.8 настоящей рабочей программы.

Примерные темы рефератов и варианты тестовых заданий для текущего контроля и перечень вопросов к экзамену по дисциплине представлены в составе ФОС по дисциплине в п.8 настоящей рабочей программы.

Перечень основной и дополнительной литературы и нормативных документов, необходимых в ходе преподавания дисциплины «Основы нейрофизиологии, высшей нервной деятельности и высших психических функций», приведен в п.5 настоящей рабочей программы.

### **7.2. Методические указания обучающимся**

Получение углубленных знаний по дисциплине достигается за счет активной самостоятельной работы обучающихся. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с учебной и научной литературой по проблемам дисциплины, анализа научных концепций.

В рамках дисциплины предусмотрены различные формы контроля уровня достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций. Форма текущего контроля – активная работа на практических занятиях, реферат. Формой промежуточного контроля по данной дисциплине является экзамен, в ходе которого оценивается уровень достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций.

### Методические указания по освоению дисциплины.

Лекционные занятия проводятся в соответствии с содержанием настоящей рабочей программы и представляют собой изложение теоретических основ дисциплины.

Посещение лекционных занятий является обязательным.

Конспектирование лекционного материала допускается как письменным, так и компьютерным способом.

Регулярное повторение материала конспектов лекций по каждому разделу в рамках подготовки к текущим формам аттестации по дисциплине является одним из важнейших видов самостоятельной работы студента в течение семестра, необходимой для качественной подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине.

Проведение практических занятий по дисциплине «Основы нейрофизиологии, высшей нервной деятельности и высших психических функций» осуществляется в следующих формах:

- опрос по материалам, рассмотренным на лекциях и изученным самостоятельно по рекомендованной литературе;
- анализ и обсуждение практических ситуаций по темам.

Посещение практических занятий и активное участие в них является обязательным.

Подготовка к практическим занятиям обязательно включает в себя изучение конспектов лекционного материала и рекомендованной литературы для адекватного понимания условия и способа решения заданий, запланированных преподавателем на конкретное практическое занятие.

### Методические указания по выполнению различных форм внеаудиторной самостоятельной работы

Изучение основной и дополнительной литературы по дисциплине проводится на регулярной основе в разрезе каждого раздела в соответствии с приведенными в п.7 рабочей программы рекомендациями для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине «Основы нейрофизиологии, высшей нервной деятельности и высших психических функций». Список основной и дополнительной литературы по дисциплине приведен в п.5 настоящей рабочей программы.

### Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Основы нейрофизиологии, высшей нервной деятельности и высших психических функций» проходит в форме экзамена. Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Основы нейрофизиологии, высшей нервной деятельности и высших психических функций» и критерии оценки ответа обучающегося на экзамене для целей оценки достижения заявленных индикаторов сформированности компетенции приведены в составе ФОС по дисциплине в п.8 настоящей рабочей программы.

Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине независимо от результатов текущего контроля.

## **8. Фонд оценочных средств по дисциплине**

### **8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций**

<b>Код и наименование компетенций</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Форма контроля</b>	<b>Этапы формирования (разделы дисциплины)</b>
ПК-2. Способен применять технологии физического воспитания и осуществлять	ИПК 2.1. Знает: технологии физического воспитания и условия организационно-методического сопровождения процесса физического развития обучающихся в	Промежуточный контроль: экзамен Текущий контроль: опрос на	Темы 1-6

<p>психолого-педагогическую диагностику результатов обучения и личностного развития детей и обучающихся, в том числе детей и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья</p>	<p>сотрудничестве с другими специалистами. ИПК 2.2. Умеет: разрабатывать и реализовывать совместно со специалистами индивидуальные образовательные маршруты с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. ИПК 2.3. Владеет: технологиями физического развития детей и психолого-педагогической диагностикой результатов обучения и личностного развития детей и обучающихся, в том числе детей и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья</p>	<p>практических занятиях; реферат; тестирование</p>	
---	--	---	--

## **8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций при изучении дисциплины, описание шкал оценивания**

### **8.2.1 Критерии оценки ответа на экзамене**

(формирование компетенции ПК-2, индикаторы ИПК 2.1, ИПК 2.2, ИПК-2.3)

**«5» (отлично):** обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

**«4» (хорошо):** обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.

**«3» (удовлетворительно):** обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает не достаточно свободное владение монологической речью, терминами, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.

**«2» (неудовлетворительно):** обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, отсутствие практических навыков, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминами, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

### **8.2.2 Критерии оценки работы обучающегося на практических занятиях**

(формирование компетенции ПК-2, индикаторы ИПК 2.1, ИПК 2.2, ИПК-2.3)

**«5» (отлично):** выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы, активно работал на практических занятиях.

**«4» (хорошо):** выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями, обучающийся с корректирующими замечаниями преподавателя ответил на все контрольные вопросы, достаточно активно работал на практических занятиях.

**«3» (удовлетворительно):** выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями с замечаниями преподавателя; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

**«2» (неудовлетворительно):** обучающийся не выполнил или выполнил неправильно практические задания, предусмотренные практическими занятиями; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

### **8.2.3 Критерии оценки реферата**

(формирование компетенции ПК-2, индикаторы ИПК 2.1, ИПК 2.2, ИПК-2.3)

**«5» (отлично):** тема реферата актуальна и раскрыта полностью; реферат подготовлен в установленный срок; оформление, структура и стиль изложения реферата соответствуют предъявляемым требованиям к оформлению документа; реферат выполнен самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; подготовлен доклад, излагаемый без использования опорного конспекта.

**«4» (хорошо):** тема реферата актуальна, но раскрыта не полностью; реферат подготовлен в установленный срок; оформление, структура и стиль изложения реферата соответствуют предъявляемым требованиям к оформлению документа; реферат выполнен самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; подготовлен доклад, излагаемый с использованием опорного конспекта.

**«3» (удовлетворительно):** тема реферата актуальна, но раскрыта не полностью; реферат подготовлен с нарушением установленного срока представления; оформление, структура и стиль изложения реферата не в полной мере соответствуют предъявляемым требованиям к оформлению документа; в целом реферат выполнен самостоятельно, однако очевидно наличие заимствований без ссылок на источники; подготовлен доклад, излагаемый с использованием опорного конспекта.

**«2» (неудовлетворительно):** тема реферата актуальна, но не раскрыта; реферат подготовлен с нарушением установленного срока представления; оформление, структура и стиль изложения реферата не соответствуют предъявляемым требованиям к оформлению документа; в реферате очевидно наличие значительных объемов заимствований без ссылок на источники; доклад не подготовлен.

### **8.2.4 Критерии оценки тестирования**

(формирование компетенции ПК-2, индикаторы ИПК 2.1, ИПК 2.2, ИПК-2.3)

Тестирование оценивается в соответствии с процентом правильных ответов, данных обучающимся на вопросы теста.

Стандартная шкала соответствия результатов тестирования выставяемой балльной оценке:

- «отлично» - свыше 85% правильных ответов;
- «хорошо» - от 70,1% до 85% правильных ответов;
- «удовлетворительно» - от 55,1% до 70% правильных ответов;
- от 0 до 55% правильных ответов – «неудовлетворительно»

**«5» (отлично):** тестируемый демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминами и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

**«4» (хорошо):** тестируемый в целом демонстрирует системные теоретические знания, владеет большинством терминов и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

**«3» (удовлетворительно):** системные теоретические знания у тестируемого отсутствуют, он владеет некоторыми терминами и на вопросы теста реагирует достаточно медленно.

**«2» (неудовлетворительно):** системные теоретические знания у тестируемого отсутствуют, терминологией он не владеет и на вопросы теста реагирует медленно.

### 8.2.5. Итоговое соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированности компетенций по дисциплине:

Уровень сформированности компетенции	Оценка	Пояснение
Высокий	«5» (отлично)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены на высоком уровне; компетенции сформированы
Средний	«4» (хорошо)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями; компетенции в целом сформированы
Удовлетворительный	«3» (удовлетворительно)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены частично, но пробелы не носят существенного характера; большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, но в них имеются ошибки; компетенции сформированы частично
Неудовлетворительный	«2» (неудовлетворительно)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине не освоены; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнено, либо содержит грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не приводит к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий; компетенции не сформированы

### 8.3. Методические материалы (типовые контрольные задания), определяющие результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения

Контрольные задания, применяемые в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, носят универсальный характер и предусматривают возможность комплексной оценки всего набора заявленных по данной дисциплине индикаторов сформированности компетенций.

#### 8.3.1. Текущий контроль (работа на практических занятиях)

(формирование компетенции ПК-2, индикаторы ИПК 2.1, ИПК 2.2, ИПК-2.3)

#### Занятие 1. Предмет и методы нейрофизиологии. ВПФ и функции центральной нервной системы. Основные понятия и принципы деятельности центральной нервной системы.

Вопросы для обсуждения:

1. Предмет нейрофизиология и ВНД, связь с другими науками.
2. История развития нейрофизиологии: Гален, Рене Декарт, Й. Прохазка, Э. Торндайк, И.М.Сеченов, И.П.Павлов, А.А.Ухтомский, П.К.Анохин.
3. Методы исследования в нейрофизиологии.
4. Рефлекс, рефлекторная дуга, ее звенья.
5. Характеристика безусловных рефлексов. Их виды, механизмы замыкания на

различных уровнях ЦНС.

6. Условные рефлексы, виды (натуральные, искусственные; экстеро-интеропрорецептивные; наличные, следовые).

7. Простые и сложные условные рефлексы. Рефлексы высшего порядка, предпосылки рассудочной деятельности.

## **Занятие 2. Процессы высшей нервной деятельности**

Вопросы для обсуждения

1. Торможение как физиологический процесс, его виды.

2. Безусловное торможение, характеристика, значение.

3. Гаснущий тормоз, причины возникновения, физиологическое значение.

4. Условное торможение, характеристика, значение.

5. Угасание, физиологические основы возникновения, значение для организма.

6. Дифференцировка, физиологическое значение, роль в формировании гностических функций.

7. Условный тормоз, как разновидность дифференцировки, значение.

8. Взаимодействие различных видов торможения.

9. Медиаторные системы, их классификация. Серотонин, дофамин, гаммааминомасляная кислота, глицин, глутамин, эндорфины.

## **Занятие 3. Рефлекс, классификация рефлексов. Рефлекторные основы поведения.**

Вопросы для обсуждения

1. Основные принципы теории П.К.Анохина.

2. Механизмы, регулирующие надежность функциональных систем.

3. Компоненты функциональной системы. Биологическое значение.

4. Понятие о нервном центре, его свойства.

5. Учение о доминанте. Роль доминантного очага в поведении организма.

6. Основные механизмы координации в нервной системе: принцип общего конечного пути, принцип обратной связи, иррадиации, индукции.

## **Занятие 4. Научение как основа изменения врожденных форм поведения и формирования индивидуального поведения.**

Вопросы для обсуждения

1. Виды памяти и их нейробиологические основы.

Виды амнезий. Модель ретроградной амнезии в психофизиологии.

2. Память и пластичность.

3. Генетические механизмы памяти.

4. Охарактеризуйте формы биологической памяти. Их значение для организма:

5. генетическая, иммунологическая, нейробиологическая

6. Временная организация памяти. Кратковременная (секунды-минуты).

7. Промежуточная. Долговременная (пожизненная).

8. Участие нейромедиаторов в формировании процессов памяти.

9. Механизмы памяти.

10. Современные теории памяти.

## **Занятие 5. Особенности высшей нервной деятельности человека.**

Вопросы для обсуждения

1. История развития представлений о темпераменте и характере.

2. Типы темперамента по Гиппократу.

3. Учение о типах ВНД И.П.Павлова.

4. Живой тип ВНД, нейрофизиологические особенности, проявления характера.

5. Спокойный тип ВНД, нейрофизиологические особенности, проявления характера.

6. Безудержный тип ВНД, нейрофизиологические особенности, проявления характера.

7. Слабый тип ВНД, нейрофизиологические особенности, проявления характера.
8. Частные типы ВНД, как проявление взаимодействия I и II сигнальных систем.
9. Характеристика художественного типа ВНД.
10. Характеристика мыслительного типа ВНД.
11. Роль среды в формировании типов ВНД.
12. Типологические особенности личности детей, подростков.

### **Занятие 6. Физиологические основы ВПФ.**

Вопросы для обсуждения

1. Основные принципы теории П.К.Анохина.
2. Механизмы, регулирующие надежность функциональных систем.
3. Компоненты функциональной системы. Биологическое значение.
4. Понятие о нервном центре, его свойства.
5. Учение о доминанте. Роль доминантного очага в поведении организма.
6. Основные механизмы координации в нервной системе: принцип общего конечного пути, принцип обратной связи, иррадиации, индукции.

### **8.3.2. Текущий контроль (подготовка реферата)**

(формирование компетенции ПК-4, индикаторы ИПК 4.1, ИПК 4.2, ИПК-4.3)

#### **Примерные темы рефератов**

1. Физиология спинного мозга.
2. Физиология заднего и среднего мозга.
3. Функция мозжечка в организации движений, взаимодействие нейронов мозжечка; функция базальных ганглиев в организации движений.
4. Физиология промежуточного мозга.
5. Физиология переднего мозга.
6. Вегетативная функция центральной нервной системы.
7. Рефлекс, классификация рефлексов. Рефлекторные основы поведения.
8. Научение как основа изменения врожденных форм поведения и формирования индивидуального поведения. Ассоциативное научение.
9. Интегративная деятельность мозга.
10. Особенности высшей нервной деятельности человека.
11. Физиологические основы ВПФ.
12. Концепция А.Р. Лурия о системной динамической локализации ВПФ.
13. Физиология переднего мозга.
14. Вегетативная функция центральной нервной системы.
15. Рефлекс, классификация рефлексов. Рефлекторные основы поведения.
16. Научение как основа изменения врожденных форм поведения и формирования индивидуального поведения. Ассоциативное научение.
17. Интегративная деятельность мозга.
18. Особенности высшей нервной деятельности общефункциональные и специфические механизмы речи /в соответствии с концепцией Собонович Е.Ф.
19. Центральный отдел речевого аппарата, его строение, функции.
20. Понятие о функциональных блоках мозга, их характеристика.
21. Уровневая организация движений (по Н.А. Бернштейну). Привести примеры.
22. Роль слухового анализатора в развитии речи.
23. Значение зрительного анализатора в становлении речевой функции.
24. Влияние двигательного анализатора на формирование речи детей.
25. Высшие психические функции, их вклад в развитие речи.
26. Влияние неречевых ВПФ на развитие речи.
27. Определение языковой системы. Функции языка.

28. Понятие о речи. Параметры, влияющие на выбор формы речевого общения.
29. Основные единицы языка.
30. Отличия языка и речи. Какие условия необходимы для выработки экспериментального невроза, для появления невротических реакций в естественных условиях?

### 8.3.3. Текущий контроль (тестирование)

((формирование компетенции ПК-2, индикаторы ИПК 2.1, ИПК 2.2, ИПК-2.3)

Примерные варианты тестовых заданий

1. Методы исследования активности коры головного мозга.

- 1.ЭЭГ
- 2.РЭГ
- 3.ЭХОЭг
- 4.МРТ.
- 5.ЯМР

Ответ:1

2. Кто дал определение «рефлекс» и «рефлекторная дуга»?

1. И. В. Павлов;
2. И. М. Сеченов;
3. И. Прохаска;

Ответ:3

3. Положительная взаимная индукция, возбуждающих так и тормозных процессов – это когда ...

1. возбуждение следует за возбуждением
2. возбуждение следует за торможением.
3. торможение следует за торможением

Ответ:2

4. Структурно-функциональной единицей нервной системы является

1. нейрон;
2. аксон;
3. дендрит;

Ответ:1

5. Инсомния – это

1. частые просыпания, беспокойный сон со сновидениями
2. непреодолимое желание спать, невозможно бороться со сном
3. снохождение, лунатизм

Ответ.:1

6. Функции гипоталамуса : ...

1. терморегуляция;
2. произвольные двигательные процессы;
3. формирование вторичных половых признаков;

Ответ:1/3

7. Возбудительные медиаторы –;это

1. серотонин
2. дофамин
3. глутамат
4. глицин

Ответ:1/2

8. Какое из образований экстрапирамидной нервной системы наиболее древнее?

1. стриатум
2. паллидум

Ответ:2

9.Какой медиатор участвует в двигательных процессах?

1. ацетилхолин
2. серотонин
3. дофамин
4. ГАМК

Ответ:1/3

10.Какой медиатор участвует в формировании быстро волнового сна?

1. ацетилхолин
2. серотонин
3. дофамин
4. ГАМК

Ответ:3

11.Адренергические нейроны, где они располагаются?

1. надпочечники
2. кора головного мозга
3. межуточный мозг
4. спинной мозг.

Ответ:1/3

12.Какие гормоны участвуют в регуляции боли.?

1. ацетилхолин
2. серотонин
3. дофамин
4. ГАМК
5. Нейропептиды

Ответ:5

13.Кто впервые обосновал теорию цветового восприятия?

1. И.П. Павлов;
2. И.М. Сеченов;
3. Геймгольц;
4. Георг Бекеш;
5. М.В. Ломоносов.

Ответ:5

14.Какие структуры зрительного анализатора участвуют в высшем анализе?

1. сетчатка;
2. зрительный нерв;
3. кора головного мозга;
4. глазное яблоко.

Ответ:3

15.На каком уровне происходит слуховое восприятие?

1. уровень наружного уха;
2. уровень среднего уха;
3. уровень внутреннего уха;
4. уровень слухового анализатора.

Ответ:4

16.Доминантное полушарие в формировании речи у правшей.

1. левое полушарие
2. правое полушарие

Ответ:1

17.Какие нарушения речи возможны при поражении корковых речевых зон?

1. афазия;
2. алалия;
3. дизартрия;
4. заикание;

5. дислалия;
6. афония.

Ответ: 1/2

18. Какая структура головного мозга участвует в поддержании равновесия и в управлении автоматизированными движениями?

1. мозжечок
2. кора головного мозга
3. межучасточный мозг
4. спинной мозг.

Ответ: 1

19. Участие базальных ганглиев в организации движений

1. в поддержании равновесия
2. в управлении автоматизированными движениями?
3. в миостатической функции
4. вертикальное хождение
5. в праксисе

Ответ: 3

20. Участие в организации движений префронтальных зон головного мозга

1. в поддержании равновесия
2. в управлении автоматизированными движениями?
3. в миостатической функции
4. вертикальное хождение
5. в праксисе

Ответ: 5

21. Какие структуры головного мозга участвуют в кожно-кинестетическом анализе и синтезе?

1. мозжечок
2. кора головного мозга
3. межучасточный мозг
4. спинной мозг.

Ответ: 2

### **8.3.4. Промежуточный контроль (вопросы к экзамену)**

(формирование компетенции ПК-2, индикаторы ИПК 2.1, ИПК 2.2, ИПК-2.3)

#### **Примерные вопросы к экзамену**

1. Медиаторы ЦНС.
2. Понятие анализатора.
3. Основные функции мозжечка.
4. Понятие деполяризация мембраны
5. Какие функции выполняет ацетилхолин в нервной системе?
6. Строение и функции периферического аппарата речи.
7. Центральный отдел речевого аппарата, его строение, функции.
8. Понятие о функциональных блоках мозга, их характеристика.
9. Уровневая организация движений (по Н.А. Бернштейну). Привести примеры.
10. Роль слухового анализатора в развитии речи.
11. Значение зрительного анализатора в становлении речевой функции.
12. Влияние двигательного анализатора на формирование речи детей.
13. Высшие психические функции, их вклад в развитие речи.
14. Влияние неречевых ВПФ на развитие речи.
15. Определение языковой системы. Функции языка.
16. Понятие о речи. Параметры, влияющие на выбор формы речевого общения.
17. Основные единицы языка.
18. Отличия языка и речи.

19. Синтагматические, парадигматические и конститутивные отношения в языке.
20. Функции языка и речи.
21. Основные компоненты произносительной стороны речи, их характеристика.
22. Характеристика интонационных компонентов речи.
23. Классификация гласных звуков.
24. Классификация согласных звуков.
25. Слоговая структура слова.
26. Понятие о лексической системе языка. Характеристика ее подсистем: многозначное слово, семантические поля, лексико-семантические группы (ЛСГ), синонимические ряды, антонимические пары, паронимы).
27. Связи слов в языке.
28. Значение и строение слова.
29. Дифференциальные признаки лексических единиц.
30. Грамматический строй языка, его система единиц и правил их функционирования.
31. Психологическая характеристика речи как речевой деятельности.
32. Концепция внутренней психологической организации процесса порождения (производства) речи как последовательности взаимосвязанных фаз деятельности (Л.С. Выготский).
33. Строение речевой деятельности, ее фазы (С. Л. Рубинштейн).
34. Виды речевой деятельности.
35. Коммуникативный аспект речевой деятельности.
36. Вербальная коммуникация, ее компоненты, средства.
37. Невербальная коммуникация в общении детей.
38. Детская речь как особый этап онтогенетического развития речи