

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кудрявцев М.Г.  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 2024.11.21  
Уникальный программный ключ:  
790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»  
(Университет Вернадского)**

Кафедра ГБУЗ МО «МООД»

Принято Ученым советом  
Университета Вернадского  
«21» ноября 2024 г. протокол №4

УТВЕРЖДЕНО  
Проректор по образовательной деятельности  
\_\_\_\_\_ Кудрявцев М.Г.  
для  
ДОКУМЕНТОВ  
«21» ноября 2024 г.



## Рабочая программа дисциплины

### **Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем**

Направление подготовки 37.03.01 Психология

Профиль Прикладная психология

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очная, очно-заочная

Балашиха, 2024

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 37.03.01  
Психология

Рабочая программа дисциплины разработана доцентом кафедры ГБУЗ МО «МООД»  
Голубцовым А.К.

Рецензент: д.б.н. Еськова М.Д.

# 1 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в ОПОП ВО индикаторами достижения компетенций

## 1.1 Перечень компетенций, формируемых учебной дисциплиной

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения
<b>Общепрофессиональная компетенция</b>	
ОПК-2. Способен применять методы сбора, анализа и интерпретации эмпирических данных в соответствии с поставленной задачей, оценивать достоверность эмпирических данных и обоснованность выводов научных исследований	<b>Знает</b> основные методы сбора, анализа и интерпретации эмпирических данных в соответствии с поставленной задачей психологического исследования. <b>Умеет</b> применять методы сбора, анализа и интерпретации эмпирических данных в соответствии с поставленной задачей в сфере профессиональной деятельности и нормами профессиональной этики. <b>Владеет</b> навыками оценивания достоверности эмпирических данных и обоснованности выводов научных исследований в сфере профессиональной деятельности

## 2. Цели и место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Физиология высшей нервной деятельности» относится к обязательной части профессиональной образовательной программы высшего образования Направление подготовки Направление подготовки 37.03.01 Психология

Профиль Прикладная психология

Целью дисциплины является освоения курса «физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем» является формирование у студентов системы знаний об основных механизмах и закономерностях деятельности головного мозга по обеспечению высшей нервной (психической) деятельности животных и человека, основными закономерностями функционирования сенсорных систем.

**3. Объем учебной дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий, текущий и промежуточный контроль по дисциплине) и на самостоятельную работу обучающихся**

Вид учебной работы	3 семестр
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	4
<b>часов</b>	<b>144</b>
<b>Аудиторная (контактная) работа, часов</b>	<b>48,3</b>
в т.ч. занятия лекционного типа	16
занятия семинарского типа	32
промежуточная аттестация	0,3
<b>Самостоятельная работа обучающихся, часов</b>	<b>86,7</b>
<b>Контроль</b>	<b>9</b>
Вид промежуточной аттестации	экзамен

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1 Перечень разделов дисциплины с указанием трудоемкости аудиторной (контактной) и самостоятельной работы, видов контролей и перечня компетенций**

**4.1 Перечень разделов дисциплины с указанием трудоемкости аудиторной**

*(контактной) и самостоятельной работы, видов контролей и перечня компетенций*

**3 семестр**

Наименование разделов и тем	Трудоемкость, часов			Код компетенции
	всего	в том числе		
		аудиторной (контактной) работы	самостоятельной работы	
<b>Раздел 1</b> Физиология высшей нервной деятельности	<b>67</b>	24	43	ОПК-2
<b>Раздел 2.</b> Физиология сенсорных систем	<b>67</b>	24	43	
<b>Итого за семестр</b>	<b>135</b>	<b>48,3</b>	<b>86,7</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	9	0,3	-	
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	<b>144</b>	<b>48,3</b>	<b>86,7</b>	

**4.2 Содержание дисциплины по разделам**

**Раздел 1. Физиология высшей нервной деятельности**

Тема 1. Общие проблемы физиологии высшей нервной деятельности. Предмет физиологии высшей нервной деятельности. Место ее в круге наук. История развития, характеристика современного этапа развития физиологии высшей нервной деятельности. Тема 2. Методы изучения высшей нервной деятельности. Основные подходы к изучению поведения. Исследование локальных поражений головного мозга. Измерение биоэлектрической активности мозга (использование микроэлектродов, элетроэнцефалография, методы вызванных и событийно-связанных потенциалов). Магнитная электроэнцефалография. Томографические методы. Электроокулография. Электромиография. Измерение кожно-гальванической реакции. Электрокардиография. Измерение частоты и характера дыхания. Измерение порогов восприятия. Общие представления об инстинктивном поведении, поведении, основанном на обучении и рассудочной деятельности. Адаптивная функция поведения. Тема 3. Основные процессы, протекающие в центральной нервной системе и лежащие в основе высшей нервной деятельности. Нервные центры. Свойства нервной системы. Раздражимость. Виды раздражителей. Возбудимость как частное проявление раздражимости. Торможение и возбуждение. Их динамика (процессы иррадиации и концентрации) и взаимодействие. Суммация возбуждения, ее виды. Виды безусловного и условного торможения, процессы торможения на нейрональном уровне. Представление о доминанте, работы А.А. Ухомского. Нервные центры и их свойства. Законы распространения мотивационного возбуждения. Взаимодействие мотивационных центров. Тема 4. Рефлекторная теория. Представление о рефлексах. Рефлекторная дуга. Безусловные рефлексы. Представления И.П. Павлова об инстинктах как о сложных безусловных рефлексах: их биологическое значение, механизмы, мозговые центры, основные характеристики. Тема 5. Свойства, виды, механизмы формирования рефлексов. Виды рефлексов. Классический и инструментальный условный рефлекс. Свойства рефлексов. Условия формирования рефлексов. Теории формирования рефлексов. Процесс формирования условных рефлексов по Э.А. Асратяну. Процесс формирования условных рефлексов по В.С. Русинову. Работы Ф. Скиннера. Виды и режимы подкрепления при формировании поведения. Инструментальные рефлексы по Ю. Конорскому. Теория обучения Халла и Спенса. Молекулярный и молярный уровни обучения. Двухфакторная теория обучения избеганию Х.Маура. Тема 6. Сложные формы условного рефлекса и когнитивные формы обучения. Целостное поведение. Исследования Л.А. Орбелли. Психонервная (образная) деятельность по И.С. Бериташвили. Вероятностное прогнозирование по Н.А.Бернштейну. Поведенческий акт. Координация рефлекторной деятельности. Функциональные системы по П.К. Анохину. Динамический стереотип. Тема 7. Индивидуальные типологические

различия высшей нервной деятельности у взрослых и детей. Типология И.П. Павлова. Методы выявления типов ЦНС по И.П. Павлову. Существующие методы изучения особенностей темперамента. Подходы к изучению темперамента: Б.М. Теплов, Б.Г. Ананьев, Н.Д. Левитов, В.М. Русалов, В.С. Мерлин. Особенности ВНД у детей: исследования Н.И. Красногородского. Тема 8. Нарушения высшей нервной деятельности. Нарушения рефлекторной деятельности. Патологические рефлексы. Типы неврозов по И.П. Павлову. Коррекция и профилактика нарушений высшей нервной деятельности. Тема 9. Филогенез высшей нервной деятельности. Филогенетические уровни высшей нервной деятельности по Л.Г.Воронину. Исследования Л.В. Крушинского. Тема 10. Особенности высшей нервной деятельности человека. Представление о первой и второй сигнальных системах действительности. Слово как «сигнал сигналов». Речевая картина мира. Теории формирования речи в онтогенезе. Понятийное мышление. Различные аспекты сознания. Теории сознания. Нейрофизиологические корреляты сознания. Тема 11. Онтогенез развития структурного базиса высшей нервной деятельности человека. Пренатальное развитие центральной нервной системы. Процессы миелинизации, их потенциальная роль в увеличении пластичности нервной системы при онтогенетическом развитии. Современные представления о нейрогенезе. Формирование нервных путей, роль внешней стимуляции для формирования нервного субстрата психических функций. Представление о критических периодах онтогенеза. Формирование ансамблевой организации коры в онтогенезе. Тема 12. Онтогенез развития рефлекторной деятельности и психических функций человека. Законы развития. Развитие рефлекторной деятельности в перинатальном периоде, формирование и развитие второй сигнальной системы. Развитие систем восприятия, внимания, движения, произвольной регуляции психических функций у ребенка. Психофизиологические основы старения. Тема 13. Генетические механизмы развития психических функций. Методы и результаты психогенетических исследований. Эпигенетические механизмы в гибкой регуляции психических состояний. Психонейроиммунология. Влияние наследственности и среды на формирование темпераментных и личностных особенностей. Нейрохимия особенностей поведения. Генносредовые взаимодействия.

## **Раздел 2. Физиология сенсорных систем**

Тема 14. Общие представления о физиологии сенсорных систем. Предмет физиологии сенсорных систем. Объективная и субъективная сенсорная физиология. Сенсорные стимулы и объективная сенсорная физиология. Ощущение и восприятие как область субъективной сенсорной физиологии. Строение и свойства сенсорных анализаторов. Тема 15. Основные характеристики ощущений. Модальности ощущений. Классификации, свойства, функции рецепторов. Абсолютные и относительные пороги ощущений, их динамика, методы измерения. Функциональная подвижность анализаторов. Адаптация рецепторов. Тема 16. Физиология зрительной системы. Строение глаза. Оптическая система глаза, формирование изображения на сетчатке. Строение сетчатки. Фоторецепторные клетки. Центральные отделы зрительной системы (верхние бугорки четверохолмия, латеральные колленчатые тела, зрительная кора), их функции. Особенности рецептивных полей нейронов разных уровней зрительной системы (Хьюбел, Визель). Нейрофизиологическая основа восприятия зрительных образов. Движения глаз. Видеоэкология. Тема 17. Физиология слуховой и вестибулярной систем. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Строение улитки. Механические и электрические явления в улитке. Теории слуха. Строение путей и центров слуховой системы. Роль различных отделов слуховой системы в восприятии звуков. Анализ частоты и интенсивности звукового сигнала. Пространствен- 8 ный слух. Рецепторы вестибулярного аппарата. Функции полукружных каналов. Функции отолитовых рецепторов. Пути и центры вестибулярной системы. Вестибуло-вегетативные рефлексы. Вестибуло-глазодвигательные реакции. Вестибулярная система и ориентировка в пространстве. Тема 18. Физиология вкусовой, обонятельной, висцеральной сенсорной

систем. Структурная организация периферического отдела обонятельного анализатора, обонятельные рецепторы. Теории механизмов восприятия запахов. Структура и функция центрального отдела обонятельного анализатора. Вкусовые рецепторы. Механизмы вкусового восприятия. Роль интерорецепторов в организме. Проводниковые и центральные структуры висцеральной сенсорной системы Тема 19. Физиология соматосенсорной системы. Ноцицептивная и антиноцицептивная системы. Виды кожной чувствительности и основные типы рецепторов. Теории кожной чувствительности. Механорецепторная чувствительность Температурная чувствительность. Проприоцепция. Рецепторы скелетно-мышечного аппарата. Спинальные механизмы позы и локомоции. Ноцицептивная (болевая) и антиноцицептивная (противоболевая) системы.

## 5. Оценочные материалы по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине представлены в виде фонда оценочных средств.

## 6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 6.1 Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц, режим доступа
1	Методические указания по изучению дисциплины

### 6.2 Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины

#### Основная литература:

1. Антропова, Л. К. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : учебное пособие / Л. К. Антропова. — Новосибирск : НГТУ, 2022. — 80 с. — ISBN 978-5-7782-4690-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/306203> (дата обращения: 12.11.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Плотникова, М. В. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : учебное пособие / М. В. Плотникова. — Тюмень : ТюмГУ, 2011. — 210 с. — ISBN 978-5-400-00511-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110161> (дата обращения: 12.11.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### Дополнительная литература:

1. Безденежных, Б. Н. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: хрестоматия : учебно-методическое пособие / Б. Н. Безденежных. — Москва : ЕАОИ, 2012. — 236 с. — ISBN 978-5-374-00533-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126586> (дата обращения: 12.11.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Физиология сенсорных систем : учебно-методическое пособие / составители Н. Н. Попова, С. С. Артемьева. — Воронеж : ВГАС, 2023. — 53 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/394364> (дата обращения: 12.11.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.3 Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и лицензионное программное обеспечение

**Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, цифровые электронные библиотеки и другие электронные образовательные ресурсы**

1. Договор о подключении к Национальной электронной библиотеке и

- предоставлении доступа к объектам Национальной электронной библиотеки №101/НЭБ/0502-п от 26.02.2020 5 лет с пролонгацией
2. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 27.04.2016 бессрочно
  3. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 02.03.2020 бессрочно
  4. Информационно-справочная система «Гарант» – URL: <https://www.garant.ru/>  
Информационно-справочная система Лицензионный договор № 261709/ОП-2 от 25.06.2021
  5. «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> свободный доступ
  6. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgunh.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014).

**Доступ к электронной информационно-образовательной среде, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Система дистанционного обучения Moodle [www.portfolio.rgunh.ru](http://www.portfolio.rgunh.ru) (свободно распространяемое)
2. Право использования программ для ЭВМ Mirapolis HCM в составе функциональных блоков и модулей: Виртуальная комната.
3. Инновационная система тестирования – программное обеспечение на платформе 1С (Договор № К/06/03 от 13.06.2017). Бессрочный.
4. Образовательный интернет – портал Университета Вернадского (свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-51402 от 19.10.2012).

**Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение**

1. OpenOffice – свободный пакет офисных приложений (свободно распространяемое)
2. linuxmint.com <https://linuxmint.com/> (свободно распространяемое)
3. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgunh.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014) собственность университета.
4. Официальная страница ФГБОУ ВО МСХ РФ «Российский государственный университет народного хозяйства имени В.И. Вернадского» <https://vk.com/rgunh.ru> (свободно распространяемое)
5. Портал ФГБОУ ВО МСХ РФ «Российский государственный университет народного хозяйства имени В.И. Вернадского» (свободно распространяемое) <https://zen.yandex.ru/id/5fd0b44cc8ed19418871dc31>
6. Антивирусное программное обеспечение Dr. WEB Desktop Security Suite (Сублицензионный договор №13740 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ от 01.07.2021).

**6.4 Перечень учебных аудиторий, оборудования и технических средств обучения**

Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (поточная). Специализированная мебель, доска меловая, мультимедийное оборудование, проектор, экран настенный	143907, Московская область, г. Балашиха, ул. шоссе Энтузиастов, д.50, каб. 341 Площадь помещения 118,5 кв. м. № по технической инвентаризации 338, этаж 3
Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы), для проведения групповых	143907, Московская область, г. Балашиха, ул. шоссе Энтузиастов, д. 50, каб. 416

<p>консультаций и индивидуальной работы обучавшихся с педагогическими работниками, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.          Специализированная мебель, доска меловая. Лабораторные стенды, микроскопы для практических работ. Мультимедийное оборудование и переносной экран.</p>	<p>Площадь помещения 49,9 кв. м.          № по технической инвентаризации 460, этаж 4</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы. Персональные компьютеры в сборке с выходом в интернет.</p>	<p>143907, Московская область, г. Балашиха, ул. шоссе Энтузиастов, д. 50, читальный зал          Площадь помещения 497,4 кв. м.          № по технической инвентаризации 177, этаж 1</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы. Специализированная мебель, персональные компьютеры в сборке с выходом в интернет.</p>	<p>143900, Московская область, г. Балашиха, ул. Юлиуса Фучика д.1, каб. 320          Площадь помещения 49,7 кв. м.          № по технической инвентаризации 313, этаж 3</p>
<p>Учебная аудитория для учебных занятий обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Специализированная мебель. Автоматизированное рабочее место для инвалидов-колясочников с коррекционной техникой и индукционной системой ЭлСис 290; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей со стационарным видеоувеличителем ЭлСис 29 ON; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей с портативным видеоувеличителем ЭлСис 207 CF; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей с читающей машиной ЭлСис 207 CN; Аппаратный комплекс с функцией видеоувеличения и чтения для слабовидящих и незрячих пользователей ЭлСис 207 OS.</p>	<p>143907, Московская область, г. Балашиха, ул. шоссе Энтузиастов, д. 50, каб. 105          Площадь помещения 52,8 кв. м.          № по технической инвентаризации 116, этаж 1</p>

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»**  
(Университет Вернадского)

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

**Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем**

Направление подготовки 37.03.01 Психология

Профиль Прикладная психология

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очная, очно-заочная

Балашиха 2024 г.

## 1. Описание показателей и критериев оценивания планируемых результатов обучения по учебной дисциплине

Код и наименование компетенции	Уровень освоения	Планируемые результаты обучения
ОПК-2. Способен применять методы сбора, анализа и интерпретации эмпирических данных в соответствии с поставленной задачей, оценивать достоверность эмпирических данных и обоснованность выводов научных исследований	<b>Пороговый (удовлетворительно)</b>	<p><b>Знает</b> основные методы сбора, анализа и интерпретации эмпирических данных в соответствии с поставленной задачей психологического исследования.</p> <p><b>Умеет</b> применять методы сбора, анализа и интерпретации эмпирических данных в соответствии с поставленной задачей в сфере профессиональной деятельности и нормами профессиональной этики.</p> <p><b>Владет</b> навыками оценивания достоверности эмпирических данных и обоснованности выводов научных исследований в сфере профессиональной деятельности</p>
	<b>Продвинутый (хорошо)</b>	<p><b>Знает твердо:</b> основные методы сбора, анализа и интерпретации эмпирических данных в соответствии с поставленной задачей психологического исследования. <b>Умеет</b> применять методы сбора, анализа и интерпретации эмпирических данных в соответствии с поставленной задачей в сфере профессиональной деятельности и нормами профессиональной этики.</p> <p><b>Владет</b> навыками оценивания достоверности эмпирических данных и обоснованности выводов научных исследований в сфере профессиональной деятельности</p>
	<b>Высокий (отлично)</b>	<p><b>Имеет сформировавшееся систематические знания:</b> основные методы сбора, анализа и интерпретации эмпирических данных в соответствии с поставленной задачей психологического исследования. <b>Умеет</b> применять методы сбора, анализа и интерпретации эмпирических данных в соответствии с поставленной задачей в сфере профессиональной деятельности и нормами профессиональной этики.</p> <p><b>Владет</b> навыками оценивания достоверности эмпирических данных и обоснованности выводов научных исследований в сфере профессиональной деятельности</p>

Для дисциплины, формой итогового контроля которой является зачет:  
 Для формы итогового контроля - экзамен:  
 оценка «отлично» выставляется, если студент полностью усвоил материал по программе дисциплины, способен преобразовывать теоретические знания в профессиональные умения и навыки;  
 оценка «хорошо» выставляется, если студент усвоил материал по программе дисциплины, способен преобразовывать теоретические знания в профессиональные умения и навыки, но допускает несущественные ошибки;  
 оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом усвоил материал по программе дисциплины, способен преобразовывать теоретические знания в профессиональные умения и навыки, но допускает отдельные существенные ошибки;

*оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не усвоил материал по программе дисциплины, не способен преобразовывать теоретические знания в профессиональные умения и навыки.*

**2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Вопросы к экзамену**

1. Предмет и задачи физиологии высшей нервной деятельности, связь с другими науками (история и современное состояние).
2. Методы исследования высшей нервной деятельности: измерение физиологических показателей - локальные поражения головного мозга.
3. Методы исследования высшей нервной деятельности: измерение физиологических показателей – измерение биоэлектрической активности мозга.
4. Методы исследования высшей нервной деятельности: измерение физиологических показателей – томография.
5. Методы исследования высшей нервной деятельности: измерение физиологических показателей – окулография, миография, измерение КГР, электрокардиография, измерение порогов восприятия.
6. История развития взглядов на высшую нервную деятельность. Предпосылки возникновения учения И.П. Павлова о высшей нервной деятельности.
7. Основы теории ВНД, заложенные И.П. Павловым.
8. Основные принципы рефлекторной теории.
9. Раздражители. Виды раздражителей.
10. Условные рефлексы. Условия выработки, характеристики, виды, этапы формирования.
11. Классические и оперантные условные рефлексы: сходство и различия. Нейрофизиологические механизмы.
12. Особенности, свойства оперантных условных рефлексов. Работы Ф. Скиннера.
13. Основные процессы, протекающие в ЦНС. Их характеристики и динамика. Лабильность нервных процессов.
14. Виды безусловного торможения условных рефлексов, их характеристика.
15. Механизмы торможения условных рефлексов. Виды условного торможения.
16. Представление о нервных центрах. Их свойства.
17. Доминанта. Динамика существования доминанты.
18. Автоматизация рефлекторной деятельности. Динамический стереотип, его отличия от последовательности безусловных реакций, свойства.
19. Психонервные образы по И.С. Бериташвили. Аналогия с представлениями о когнитивных картах.
20. Представления Э.А. Астартяна и Л.А. Орбелли о формировании условных рефлексов.
21. Филогенетические уровни ВНД по Л.Г. Воронину и Л.В. Крушинскому.
22. Особенности ВНД человека. Слово как сигнал сигналов. Первая и вторая сигнальные системы. Речь и её функции. Развитие речи у ребёнка. Речь и мышление.
23. Особенности ВНД человека: сознание, различные его аспекты.
24. Теория И. П. Павлова о типах ВНД. Соотнесение с другими теориями темперамента.
25. Методы выявления типов ВНД (физиологические).
26. Развитие ВНД в онтогенезе. Вклад генетической и средовой составляющей, взаимодействие

генов и среды.

27. Онтогенез ВНД: основные принципы, процессы.

28. Онтогенез ВНД: перинатальный период, младенчество, дошкольный возраст..

29. Онтогенез ВНД: школьный возраст. Психофизиологические аспекты школьных трудностей

(младшие школьники, подростки).

30. Нарушения высшей нервной деятельности. Патологические рефлексы. Нарушения ВНД по

И.П. Павлову: типы, условия возникновения, профилактика.

31. Развитие произвольных психических функций (представления Л.С. Выготского, А.Р. Лурия). Компенсаторные возможности ЦНС в разном возрасте, связь их с особенностями онтогенеза психической деятельности.

32. Общие представления о физиологии сенсорных систем. Анализаторы.

33. Основные характеристики ощущений.

34. Функциональная подвижность анализаторов.

35. Физиология зрительной системы.

36. Физиология слуховой системы.

37. Физиология вестибулярной системы.

38. Физиология вкусовой и обонятельной систем.

39. Физиология висцеральной сенсорной системы.

40. Физиология соматосенсорной системы: механорецепторная и температурная чувствительность, проприорецепция.

41. Физиология соматосенсорной системы: ноцицептивная и антиноцицептивная системы.

### **Примеры тем докладов**

1. История рефлекторной теории: Р. Декарт

2. История рефлекторной теории: Й. Прохазка

3. История рефлекторной теории: М.Сеченов

4. "Павловская сессия" и ее трагические последствия для развития физиологии ВНД

5. Психонервная (образная) деятельность по И.С.Бериташвили

6. Вероятностное прогнозирование по Н.А.Бернштейну

7. Виды подкрепления и ошибки при практическом использовании подкрепления. Режимы и

схемы подкрепления.

8. Развитие павловского подхода к типологии в концепции Б.М. Теплова и В.Д. Небылицына

и работах других психологов

9. Экспериментальный подход И.П.Павлова к изучению неврозов.

10. Филогенетические уровни высшей нервной деятельности по Л.Г.Воронину

11. Работы школы Л.А. Орбели в области изучения высшей нервной деятельности

12. Исследования Э.А. Астаряна: рефлекторная теория высшей нервной деятельности.

13. Зрительные иллюзии как пример механизмов работы зрительного анализатора

14. Явление синестизии

15. Исследование порогов восприятия: история и современность