

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Структурное подразделение Институт естественных наук

Кафедра лабораторной диагностики, анатомии и физиологии



УТВЕРЖДАЮ

Директор Института  
естественных наук

Гаврик С.Ю.

20 26 г.

Приложение к рабочей программе учебной дисциплины

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
обучающихся по дисциплине  
**ФИЗИОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

По направлению подготовки 06.04.01 – Биология  
Магистерская программа - Физиология человека и животных  
Квалификация выпускника – магистр  
Форма обучения – очная  
Курс: 1 курс 2 семестр - ОФО

Разработчики:

канд. биол. наук, доц. Гаранович И.И.,

Заведующий кафедрой лабораторной  
диагностики, анатомии и физиологии

Е.М. Климочкина Климочкина Е.М.

Протокол от « 24 » 04 20 26 г.

Луганск, 2026

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной образовательной программы

Фонд оценочных средств (ФОС) – неотъемлемая часть рабочей программы дисциплины (модуля) «Физиология высшей нервной деятельности» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу дисциплины (модуля).

Цель ФОС – установить соответствие уровня подготовки обучающегося требованиям ФГОС ВО магистратура по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 934 и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта» от 18 октября 2013 г. № 544н.

### 1.2. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Контрольно-оценочные средства/способ оценивания
<b>Тема 1. Общее представление о физиологии ВНД</b> Проблема соотношения психического и физиологического и варианты ее решения. Дуалистическая концепция Р. Декарта. Психофизиологический параллелизм. Рефлекторная концепция и ее роль в решении проблемы мозг-психика. Проблема соотношения реактивности и активности в поведении человека. Системный подход в решении проблемы мозг - психика. Психическое как эмерджентное свойство целостного мозга. Способы регистрации и сфера применения объективных физиологических показателей, закономерно связанных с психической деятельностью человека. Методы исследования функциональной активности головного мозга: электроэнцефалограмма (ЭЭГ), ее фоновые и реактивные показатели;	ПК-1	Устный опрос, практическое задание

<p>ответы электроэнцефалограммы на стимулы (вызванные и событийно-связанные потенциалы). Картирование мозга. Магнитоэнцефалография. Компьютерная томография. Индикаторы активности различных физиологических систем организма (сердечно-сосудистой, мышечной, дыхательной, выделительной) и их использование в психофизиологии.</p>		
<p><b>Тема 2. Условные и безусловные рефлексы</b> Условные и безусловные рефлексы, их различия. Условия образования условных рефлексов, правила их образования. Виды условных рефлексов: по характеру, по типу безусловного подкрепления, по характеру причиненного деятельности, по способу выработки, по характеру и сложности условного рефлекса, по соотношению времени, по характеру рецепции, по характеру признаки. Механизмы образования условных рефлексов.</p>	ПК-1	Устный опрос, практическое задание
<p><b>Тема 3. Возбуждение и торможение в коре головного мозга</b> Функциональные состояния и основные методологические подходы к их определению и диагностике. Континуум уровней бодрствования. Вегетативные и электроэнцефалографические показатели функциональных состояний. Модулирующие системы мозга. Роль фронтальных отделов коры больших в регуляции функциональных состояний. Определение и виды сна. Физиологические изменения во сне. Классификация стадий сна. Быстрый сон и его специфика. Индивидуальные различия в динамике сна. Теории сна.</p>	ПК-1	Устный опрос, практическое задание
<p><b>Тема 4. Качественные особенности ВНД человека</b> Учение И.П. Павлова о сигнальных системах. Первая и вторая сигнальные системы, их характеристика. Специально человеческие типы ВНД: художественный, мыслительный и смешанный. Характеристика типов. Типы ВНД на основе свойств нервных процессов - возбуждения и торможения: по силе, уравновешенностью, подвижностью. Типы ВНД по И.П. Павловым, согласно свойствам нервных процессов, их характеристика и соотношение темпераментов по Гиппократу. Биологические основы теории эмоций. Роль Ч.</p>	ПК-1	Устный опрос, практическое задание

<p>Дарвина в изучении эмоций. Таламическая теория эмоций. Нейробиологическая теория эмоций П.К. Анохина. Теория Джеймса-Ланге. Потребностно-информационная теория эмоций П.В. Симонова. Теория дифференциальных эмоций К. Изарда. Нейрокультурная теория эмоций П. Экмана. Морфофункциональный субстрат эмоций. Круг Папеца и лимбическая система. Психофизиологическая диагностика и методы изучения эмоций. Диагностика эмоциональных переживаний.</p>		
<p><b>Тема 5. Физиологические основы сложной формы взаимодействия организма с условиями среды</b></p> <p>Психофизиология восприятия. Нейронные механизмы перцепции. Концепция детекторного кодирования. Концепция частотной фильтрации. Нейронные сети. Соотношение микро- и макроуровня в изучении мозговых механизмов перцептивной деятельности. Концепция информационного синтеза. Последовательные и параллельные модели переработки информации и их физиологические аналоги.</p> <p>Психофизиология внимания. Ориентировочная реакция. Нервная модель стимула Е.Н. Соколова. Нейронные механизмы внимания. Топографические аспекты мозгового обеспечения произвольного внимания.</p> <p>Мышление, характерная особенность формирования понятия человеком. Нарушение мышления. Память и ее виды.</p> <p>Психофизиология памяти. Элементарные виды памяти и научения. Временная организация памяти. Механизмы запечатления. Системы регуляции памяти. Макропотенциалы мозга и математическое моделирование в исследовании памяти. Топографические аспекты мозгового обеспечения памяти. Биохимические основы памяти.</p> <p>Память как эмерджентное свойство мозга. Физиологические теории памяти. Синаптическая теория памяти. Реверберационная теория памяти.</p> <p>Внимание, его определение, виды внимания, и их характеристика. Нарушение внимания, причины их возникновения. Устойчивость внимания, и его переключение.</p> <p>Функциональная асимметрия мозга.</p> <p>Интеллект, теории его развития.</p>	<p>ПК-1</p>	<p>Устный опрос, практическое задание</p>
<p><b>Промежуточная аттестация</b></p>	<p>ПК-1</p>	<p>Зачёт</p>

### 1.3. Описание показателей формирования компетенций

Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели)
ПК-1: Способен применять методические основы проектирования, выполнения лабораторных медико-биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры).	<p><b>Знает:</b> основные нейрофизиологические механизмы психических функций человека; обладать теоретическими знаниями о роли головного мозга в регуляции поведения человека, индивидуальных особенностей поведения, в процессах обучения, внимания, памяти, эмоционального состояния и различных функциональных состояний.</p> <p><b>Умеет:</b> ориентироваться в основных методологических подходах, разработанных в отечественной и зарубежной физиологии высшей нервной деятельности; применять основные современные методы исследования человека (ЭЭГ, КГР и др.) и анализа результатов экспериментов.</p> <p><b>Владет:</b> понятийным аппаратом психофизиологической диагностики; навыками профессионального мышления, необходимыми для адекватного проведения психофизиологических диагностических процедур; навыками саморегуляции в процессе выполнения психофизиологических диагностических процедур в соответствии с этическими и методическими принципами; навыками группировки и обработки психофизиологической диагностической информации с помощью стандартных компьютерных статистических систем; навыками интерпретационной работы с разного рода данными, полученными в ходе диагностической деятельности.</p>

### 1.4. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

#### Система оценивания учебных достижений студентов очной формы обучения

Вид учебной работы	Количество баллов
Теоретическая подготовка (тестирование и устное собеседование)	20
Своевременная защита практической работы	30
Самостоятельная работа	10
Зачет	40
Итого за семестр:	100

#### Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбалльная система оценивания экзамена	100-балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оценивания зачета
Отлично	90–100	A – отлично – теоретическое содержание курса	

		освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Зачтено
Хорошо	<b>83–89</b>	<b>В</b> – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	<b>75–82</b>	<b>С</b> – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетворительно	<b>63–74</b>	<b>Д</b> – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	
Удовлетворительно	<b>50–62</b>	<b>Е</b> – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетворительно	<b>21–49</b>	<b>FX</b> – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение	Не зачтено

		качества выполнения учебных заданий	
Неудовлетворительно	<b>0–20</b>	<b>F</b> – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	

## **2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

### **2.1. Оценочные средства текущего контроля**

#### **2.1. Оценочные средства текущего контроля (типовые)**

##### **Вопросы для устного опроса:**

1. Функции нервной системы, ее роль в обеспечении жизнедеятельности организма и его взаимоотношений с внешней средой.
2. Морфологические и биофизические особенности нейронов, обеспечивающие их функции (восприятие, передача информации, интеграция).
3. Объединение нейронов в нервные цепи. Виды и функции нейронных цепей. Понятие о проводящих путях и их функциях.
4. Морфологические и функциональные особенности центральных синапсов в сравнении с мионевральными.
5. Рефлекторный принцип функционирования нервной системы. Рефлекторная дуга, ее составные элементы. Виды рефлексов. Многоуровневая организация рефлекса.
6. Представление о структуре и функциях нервных центров и ядер. Свойства нервных центров; их тонус.
7. Процессы торможения в нервной системе.
8. Взаимодействие процессов возбуждения и торможения. Понятие об интегративной функции нейрона. Современные представления о механизмах центрального торможения.
9. Физиологические принципы и механизмы координации в ЦНС.
10. Функции нейроглии.
11. Морфофункциональная организация спинного мозга. Функции спинного мозга.
12. Продолговатый мозг. Центры регуляции важнейших функций организма.
13. Средний мозг и мост. Наиболее важные центры. Зрачковые и другие рефлексы. Участие в осуществлении движений глаз.

14. Нервные центры ствола мозга, их роль в механизмах регуляции мышечного тонуса, позы и движений. Последствия повреждений ствола мозга.
15. Мозжечок, его морфофункциональная организации и функции. Участие мозжечка в механизмах регуляции мышечного тонуса, позы и осуществления движений. Основные симптомы нарушений функции мозжечка.
16. Ретикулярная формация ствола мозга, ее функции. Восходящие и нисходящие влияния на функции ЦНС. Участие ретикулярной формации в регуляции двигательных и других функций организма.
17. В какой из перечисленных областей коры больших полушарий головного мозга располагается корковый отдел зрительного анализатора:
18. Основные функции ЦНС.
19. Тормозящие синапсы.
20. Возбуждающие синапсы.
21. Основные функции нейронов.
22. Кодирование информации в нервных центрах.
23. Особенности проведения возбуждения через нервные центры.
24. Типы нейронов.
25. Свойства рецепторов.
26. Явления иррадиации и концентрации.
27. Корковые нейроны.
28. Классификация и механизмы возбуждения рецепторов.
29. Доминанта.
30. Функции симпатической нервной системы.
31. Понятие об условном рефлексе, его характеристика и примеры.
32. Принцип рефлекторной теории И.П. Павлова.
33. Сущность классической методики изучения пищевых условных рефлексов, И.П. Павлову.
34. Сходство и различие между безусловными и условными рефлексами.
35. Условия образования условных рефлексов.
36. Физиологический механизм образования временных нервных связей в коре больших полушарий головного мозга (условных рефлексов)
37. Классификация условных рефлексов (виды условных рефлексов).
38. Биологическое значение условно-рефлекторной деятельности (примеры).
39. Условия образования условных рефлексов.
40. Механизм образования условных рефлексов.
41. Определение торможения, его значение, виды торможения в коре больших полушарий головного мозга (условное, безусловное).
42. Различные виды безусловного (внешнего) торможения в коре больших полушарий головного мозга и их характеристика.
43. Виды условного (внутреннего) торможения и их характеристика.
44. Аналитико-синтетическая деятельность коры больших полушарий. Динамический стереотип, его значение в выработке распорядка дня школьника. Значение стереотипа для спортсменов.

45. Возрастные особенности различных видов торможения.
46. Сон, представления о механизме сна по И.П.Павлову. Современные взгляды на природу сна и бодрствования. Виды сна (быстрый и медленный сон). Продолжительность сна в различные возрастные периоды.
47. Основные критерии, лежащие в основе классификации типов ВНД, по И.П.Павлову (сила, уравновешенность и подвижность нервных процессов).
48. Общие типы ВНД для животных и человека, по И.П.Павлову, их характеристика и сопоставление с классификацией темпераментов, по Гиппократу.
49. Значение врожденных и приобретенных признаков для формирования характера (понятие о генотипе и фенотипе).
50. Специфические человеческие типы ВНД, по И.П.Павлову.
51. Значение изучения типов ВНД, для педагогики, профориентации и для медицины.
52. Функциональная система поведения, ее этапы.
53. Эмоции, их определения. Причины возникновения эмоций. Биологическое значение эмоций. Функции эмоций, их классификация. Особенности возникновения эмоций у детей. Стадии проявления эмоций.
54. Мышление, характерная особенность формирования понятия человеком. Нарушение мышления.
55. Память и ее виды.
56. Внимание, его определение, виды внимания, и их характеристика.
57. Нарушение внимания, причины их возникновения.
58. Устойчивость внимания, и его переключение.
59. Центры речи, их размещение в областях коры больших полушарий.
60. Функциональная асимметрия мозга.
61. Интеллект, теории его развития.

### **Темы для подготовки рефератов и мультимедийных презентаций:**

Доминанта: понятие доминанты, ее свойства, история изучения.
Доминанта и условный рефлекс.
Биология доминанты и инстинктивное поведение.
Социальная доминанта человека.
Мотивация как доминанта: ее Нейроанатомия, нейрохимия.
Доминанта по А.А.Ухтомскому и В.С.Русинову.
Доминанта и гипотеза конвергентного замыкания по П.К. Анохину.
Доминанта как основа формирования интегративного поведения по А.С.

Батуева.
Теория функциональных систем П.К. Анохина.
Информационно-потребностная концепция человека П.В. Симонова.
Инстинкты человека, их классификация и значение.
Потребность как основа мотивационного поведения.
Эмоции: классификация, теории. Информационные аспекты эмоций.
Значение и особенности экспрессии эмоций в мимике, жестах и нейрофизиология эмоций.
Потребности - эмоции - сознание - поведение: особенности реализации в норме и при девиации.
Теории сна. Фазы сна, их электрофизиологические характеристики и значения.
Гипноз: виды и нейрофизиологические механизмы.
Виды биологической памяти, их характеристики и значения.
Виды и модели нейробиологической памяти: особенности, характеристики.
Характеристики и значение когнитивных форм обучения.
Биоритмология и индивидуальность человека.
Профили асимметрии мозга и ВНД человека.
Энергетика умственной деятельности: бодрствование, сон, внимание, сознание.

### **Практические задания (образец):**

Практическая работа № 3

### **Тема: БЕЗУСЛОВНОЕ И УСЛОВНОЕ ТОРМОЖЕНИЕ. ВЫРАБОТКА УСЛОВНОГО ТОРМОЗА У ЧЕЛОВЕКА С ПОМОЩЬЮ ТАБЛИЦ АНФИМОВА.**

Цель занятия: Разработать теоретический материал по вопросу торможения в коре больших полушарий головного мозга, ознакомить студентов с методикой работы с таблицами Анфимова.

Ход занятия:

I. Разбор теоретического материала (20мин). Рассматриваются следующие вопросы:

1. Условия образования условных рефлексов.
2. Механизм образования условных рефлексов. Определение торможения, его значение, виды торможения в коре больших полушарий головного мозга (условное, безусловное).
3. Различные виды безусловного (внешнего) торможения в коре больших полушарий головного мозга и их характеристика.
4. Виды условного (внутреннего) торможения и их характеристика.
5. Аналитико-синтетическая деятельность коры больших полушарий. Динамический стереотип, его значение в выработке распорядка дня школьника. Значение стереотипа для спортсменов.
6. Возрастные особенности различных видов торможения.
7. Сон, представления о механизме сна по И.П.Павлову. Современные взгляды на природу сна и бодрствования. Виды сна (быстрый и медленный сон). Продолжительность сна в различные возрастные периоды.

II. Практическая работа студентов (55 мин).

**Задание № I.** С помощью таблиц Анфимова выработать условный тормоз у человека. Каждый студент получает таблицу Анфимова, в которой проставляет свою фамилию и дату исследования. По команде преподавателя все студенты одновременно начинают работу. Задания заключаются в следующем:

1. Внимательно просматривать каждую строчку буквенных таблиц Анфимова и вычеркивать буквы “Х” и “И” одной косой чертой. Каждые 30 сек. преподаватель дает команду "сделать отметку времени". Студенты в этот момент ставят крестик или уголок в таблице.
2. Через 2 мин. работы начинает действовать посторонний раздражитель (свисток) в течении двух мин. Студенты продолжают при этом работу — вычеркивают буквы “Х” и “И” и делают отметки времени: каждые 30 сек. по команде преподавателя.

3. Преподаватель дает инструкцию к выполнению следующего задания: продолжают очеркивать буквы “Х” и “И” во всех случаях, кроме тех, когда перед буквой “Х” будет стоять буква “В”, а перед буквой “И” - буква “Е”. В этих случаях надо сочетание букв "ВХ" и "ЕИ" подчеркивать. Отметка времени делается каждые 30 сек. Третье задание выполняется в течении двух минут.

После окончания работы студенты обмениваются таблицами, каждый студент проверяет таблицу своего соседа отмечая ошибки и подсчитывая количество просмотренных знаков за каждые 30 сек. работы и за все время работы – 6 мин.

**Задание № 2.** Полученные результаты изображаются в виде двух графиков. В первом графике на оси абсцисс откладывается время, на оси ординат количество ошибок. Во втором графике - на оси абсцисс — время, на оси ординат количество просмотренных букв. На графике отметить действие свистка стрелками. В выводах указывается на быстроту и прочность выработанного, условного тормоза, а также на характер влияния внешнего раздражителя в процессе работы. Затем подсчитываются средние арифметические показатели полученных данных (по подгруппе) общего количества просмотренных букв и ошибок за каждые две минуты и всего за 6 мин. работы. В выводах студенты сравнивают собственные результаты со средними или данными по подгруппе.

### **Самостоятельные задания для студентов (образец):**

#### **Практическая работа № 4**

#### **Тема: ТИПЫ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.**

Цель занятия: разработать теоретический материал по вопросу типов нервной деятельности ознакомить студентов с методикой определения типов ВНД у человека.

#### **Задание 1. Ориентировочное определение типа ВНД у человека с использованием методики профессора Б.Я.Первомайского (1964г.)**

Данная методика позволяет получить лишь ориентировочное представление о типе ВНД человека, для более точного суждения и типологических особенностях необходимо объективное исследование условнорефлекторной деятельности человека.

Сущность методики Б.Я.Первомайского заключается в том, что испытуемому называются различные качества человека, характеризующие силу, подвижность нервных процессов, состояние первой и второй сигнальных систем действительности, а он оценивает у себя эти качества по пятибалльной системе и результаты заносит в протокол. В каждой графе вычисляется средний балл. Сильным считается тип при оценке не ниже 3,5 балла. При оценке уравновешенности нервных процессов сравниваются величины средних баллов силы возбуждательного и тормозного процессов. Если разница составляет не больше 0,3 балла, то процессы считаются уравновешенными. При оценке состояния сигнальных систем определяется

разность в средних баллах первой и второй сигнальных систем. Если разница равна 0,3 балла или меньше 0,3 баллов, то первая и вторая сигнальные системы выражены одинаково и специфический тип ВНД средний. При разнице больше 0,3 балла в сторону преобладания первой сигнальной системы — тип художественный, а при преобладании второй сигнальной системы - мыслительный. В выводе дается ориентировочное определение типа ВНД.

Например, художественный, сильный, неуравновешенный (возбуждение преобладает над торможением), подвижный. Сокращенное обозначение этого типа I:2 Сп, Нур (В>Т) П. В выводах студенты указывают, что методика Б.Я. Первوماйского дает возможность получить ориентировочное представление о типе ВНД для более точного суждения нужно объективное исследование человека ВНД у человека.

### I. Сила основных нервных и процессов.

1. Работоспособность. 2. Выносливость. 3. Храбрость. 4. Смелость. 5. Способность преодолевать трудности. 6. Степень проявления самостоятельности. 7. Решительность. 8. Активность общественной деятельности. 9. Активность деятельности вообще. 10. Размах деятельности. 11. Широта деятельности. 12. Объем деятельности. 13. Глубина сна. 14. Выраженность аппетита. 15. Выносливость к алкоголю, инфекциям, интоксикациям. 16. Глубина положительных и отрицательных переживаний (чем глубже переживания, тем выше оценка). 17. Сила выражения настойчивости (не смешивать с упорством). 18. Сила проявления энергичности. 19. Глубина и степень выраженности увлечений. 20. Сила выраженности желаний. 21. Оценка самочувствия. 22. Инициативность. 23. Степень проявления осторожности. 24. Степень выдержки. 25. Способность ожидать (выжидать). 26. Способность терпеть. 27. Степень выражения сдержанности. 28. Спокойствие. 29. Способность отказаться от желаемого. 30. Самообладание.

### II. Сила возбуждательного процесса.

1. Степень смелости. 2. Высота подъема настроения. 3. Оценка инициативности. 4. Сила настойчивости. 5. Оценка интенсивности деятельности. 6. Степень расточительности сил. 7. Излишек сил. 8. Степень склонности к риску. 9. Выраженность непокорности. 10. Доходят ли деятельность и выражение чувств до азартности и степень ее выраженности. 11. Степень выраженности решительности. 12. Оценка силы энергичности. 13. Степень выражения независимости. 14. Выраженность самостоятельности. 15. Степень выражения горячности. 16. Степень активности. 17. Степень выражения уверенности в себе. 18. Выраженность аппетита. 19. Степень выраженности положительного настроения (внутренней мобилизованности) при преодолении трудностей. 20. Сила выраженности желаний вообще. 21. Степень выраженности удовлетворения от труда (физического, умственного).

22. Сила выраженности стремлений. 23. Степень выраженности желания идти навстречу трудностям.

### III. Сила тормозного процесса

1. Степень выражения осторожности. 2. Сила выраженности плохого настроения. 3. Степень выражения осмотрительности (предусмотрительности). 4. Сила выраженности самообладания. 5. Сила выдержки. 6. Оценка способности терпеть. 7. Оценка способности задержать проявление чувств. 8. Оценка способности сдерживать (не показывать) волнение. 9. Как спокойно вы можете выслушать несправедливые обвинения. 10. Степень внутренней собранности в ожидании опасности. 11. Оценка склонности к недоверию (недоверчивость). 12. Способность задержать реакцию на продолжительное время. 13. Степень выражения скрытности. 14. Оценка способности длительно хранить тайну. 15. Оценка способности переносить невозможность осуществления желаемого. 16. Оценка способности к воздержанию. 17. Степень склонности постоянно соблюдать принятое, установленное.

### IV. Подвижность основных нервных процессов

1. Как быстро вы переходите от действия к покою? 2. Как быстро вы можете прервать начатое действие. 3. Как легко прервать вас в беседе. 4. Как быстро вы засыпаете. 5. Как быстро вы успокаиваетесь. 6. Как быстро вы можете замолчать. 7. Как быстро проходит у вас отрицательное чувство к человеку, который обидел вас. 8. Как быстро вы можете остановиться. 9. Степень склонности разнообразить выполнение одного и того же действия. 10. Оценка быстроты двигательных реакций. 11. Оценка быстроты речевых реакций. 12. Оценка живости мимики и пантомимики. 13. Как быстро вы возбуждаетесь. 14. Степень постоянной готовности к действиям. 15. Степень постоянной готовности реагировать. 16. Насколько считают Вас окружающие люди деятельным? 17. Склонность к переездам, посадкам, экскурсиям, путешествиям. 18. Как быстро вы знакомитесь с новыми людьми, новой обстановкой. 19. Оценка склонности переставлять вещи, мебель в квартире, менять обстановку. 20. Степень быстроты реакций вообще. 21. Как быстро вы сердитесь. 22. Оценка положительного настроения при смене обстановки, окружающих вас людей? 23. В какой степени вы можете «оправдываться». 24. Насколько вы общительны.

### V. Критерий для определения преобладания I сигнальной системы

1. Степень практичности в конкретных делах. 2. Степень яркости восприятия природы. 3. Степень яркости в образности зрительных представлений. 4. Оценка образности, конкретности восприятия. 5. Образность мышления (объективный критерий). 6. Насколько хорошая у вас

модуляция речи (объективный критерий). 7. Выразительность мимики, пантомимики (объективный критерий). 8. Четкость интонации (объективный критерий). 9. Степень склонности к декламации. 10. Степень склонности к артистической деятельности. 11. Как часто бывает так, чтобы вы что-то сделали не подумав. 12. Степень склонности к конкретным наукам. 13. Насколько считают Вас люди непосредственным. 14. В какой степени ваши желания сопровождаются яркими представлениями. 15. Степень сообразительности в конкретных ситуациях. 16. Насколько вы любите живопись, оперетту, самодеятельность, игры, танцы. 17. Насколько вы любите яркие красочные вещи. 18. Насколько Вы любите природу, лес, луг, цветы, поле? 19. Насколько Вы любите красиво и оригинально одеваться? 20. Насколько Вы любите соблюдать «моду»?

#### VI. Критерии для определения преобладания II сигнальной системы

1. Насколько тщательно вы продумываете свои поступки. 2. Как часто у вас мысль предшествует деятельности. 3. Степень анализа своих поступков. 4. Степень склонности тщательно продумывать взаимоотношения между людьми. 5. Степень склонности к сомнениям. 6. Степень склонности к абстрактным наукам (отвлеченным). 7. Насколько нравится вам обсуждать сложный вопрос. 8. Степень склонности к обобщению. 9. Насколько вы предусмотрительны. 10. Насколько нравится вам собеседник, который много рассуждает. 11. Степень полноты звеньев волевого акта (желание, хотение, борьба мотивов, выбор, решение, исполнение). 12. Степень склонности к умственной работе. 13. Спокойная (неяркая) мимика (объективный критерий). 14. Степень склонности к размышлениям. 15. Насколько легче запомнить смысл событий, чем подробности о том, когда, где и как оно случилось? 16. Насколько вы любите слушать лекции на отвлеченные темы?

- 1) В каждой колонке вычислите среднее арифметическое (сложить все баллы и разделить на кол-во ответов).
- 2) Если в первой колонке («Сила нервных процессов») получилось:
  - 3,5 и более – это сильный тип (нерв. процессы)
  - меньше 3,5 – это слабый тип (нерв. процессы).
- 3) Определить разницу ср. баллов между колонками: торможение и возбуждение. Если разница:
  - до 0,5 – уравновешенный тип
  - более 0,5 – не уравновешенный, с преобладанием процесса... (там, где цифра больше).
- 4) В колонке «Подвижность нервн. процессов» - если ср. балл:
  - 3,5 и более – это подвижные нервн. процессы.
  - 3,5 и менее – это малоподвижные нерв. процессы.

5) Определить разницу ср. баллов между 5 и 6 колонками: I и II сигн. системами. Если разница:

- до 0,5 – средний тип (смешанный)
- более 0,5 – преобладает сигнальная система, где больше цифра.

№ п/п	Сила основных нервных процессов	Сила процесса возбуждения	Сила процесса торможения	Подвижность нервных процессов	Критерии развития	
					I сигнальной системы	II сигнальной системы

### Тестовые задания для студентов (образец):

#### Вариант № 1

1. Закрывание глаз при вспышке света является рефлексом:

- 1) Условным
- 2) Искусственным
- 3) Безусловным

2. Рефлекс выделения слюны у голодного человека при воспоминании о пище является:

- 1) Безусловным
- 2) Искусственным
- 3) Рефлексом второго порядка

3. Для выработки условного рефлекса необходимо:

- 1) Чтобы безусловный раздражитель опережал действие условного раздражителя
- 2) Чтобы условный раздражитель опережал действие безусловного раздражителя

3) Чтобы оба раздражителя действовали одновременно

4. В каком случае у собаки вырабатывается условный оборонительный рефлекс:

- 1) Условный сигнал - слабый ток, подкрепление – пища
- 2) Условный сигнал-вид пищи, подкрепление-звонок
- 3) Условный сигнал-звонок, подкрепление – болевой электро кожный раздражитель

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

- 1) Инстинкт
- 2) Условный рефлекс четвёртого порядка
- 3) Динамический стереотип

6. При включении условного светового сигнала у собаки отмечается условная секреция слюны, животное направляется к кормушке. Если на фоне действия условного сигнала включить звук, условный рефлекс тормозится из-за возникновения ориентировочно-исследовательского рефлекса. Это пример:

- 1) Условного торможения (условный тормоз)
- 2) Внешнего торможения (гаснущий тормоз)
- 3) Внутреннего торможения (запаздывательное торможение)

7. Угасательное торможение - это:

- 1) Ослабление условно-рефлекторного ответа при отмене подкрепления
- 2) Ослабление условно-рефлекторного ответа при чрезмерном увеличении силы условного раздражителя
- 3) Ослабление условно-рефлекторного ответа при экстренном применении нового раздражителя на фоне действия условного сигнала

8. Если тон 1000 Гц подкрепляется болевым раздражением, а тон 100 Гц применяется без подкрепления, то рефлекс на последний тон постепенно угасают, а на 1000 Гц – сохраняются. Это пример:

- 1) Угасательного торможения
- 2) Дифференцировочного торможения
- 3) Условного тормоза

9. К условному торможению относятся:

- 1) Реципрокное, латеральное, возвратное, поступательное
- 2) Запредельное, внешнее торможение
- 3) Угасательное, дифференцировочное,

10. К безусловному торможению относятся:

- 1) Угасательное, дифференцировочное, безусловное
- 2) Запоздывающее, запредельное
- 3) Запредельное, внешнее, безусловное

11. Собака прекращает приём пищи при виде постороннего человека вследствие торможения:

- 1) Реципрокного
- 2) Условного тормоза
- 3) Внешнего

12. Торможение деятельности под действием чрезмерно сильного раздражителя, называется:

- 1) Дифференцировочное
- 2) Условный тормоз
- 3) Запредельное

13. Торможение, способствующее выработке социальных навыков, носящих характер запрета:

- 1) Угасательное
- 2) Внешнее
- 3) Условный тормоз

14. Торможение, обеспечивающее приуроченность ответной реакции к определённому времени, это:

- 1) Внешнее торможение
- 2) Дифференцировочное
- 3) Запаздывающее

15. У человека в возрасте 20 лет безусловные рефлексы:

- 1) Проявиться не могут
- 2) Могут образоваться вновь
- 3) Проявляются в полном объёме

16. Первая стадия системной организации поведенческого акта - это:

- 1) Стадия принятия решения
- 2) Стадия формирования акцептора результатов действия
- 3) Стадия афферентного синтеза

17. При несовпадении обратной афферентации от параметров конечных результатов поведенческого акта с акцептором результатов действия функциональной системы пищедобывательного поведенческого акта возникает:

- 1) Биологически отрицательная реакция
- 2) Биологически положительная реакция
- 3) Торможение высших отделов мозга

18. Как зависит сила ответной условной реакции от физической силы условного раздражителя:

- 1) Чем больше сила условного раздражителя, тем больше величина условной ответной реакции
- 2) В определённых пределах, при прочих равных условиях, чем больше сила условного раздражителя, тем больше величина условной ответной реакции
- 3) Сила ответной условной реакции не зависит от физических параметров условного сигнала, т. к. зависит, в основном, от биологической силы безусловного подкрепления

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

- 1) Инстинкт
- 2) Первую сигнальную систему
- 3) Вторую сигнальную систему

20. Какая сигнальная система является общей для человека и животных:

- 1) Первая и вторая
- 2) Первая
- 3) Вторая

21. Какие отделы головного мозга участвуют в эмоциональных реакциях?

- 1) Кора (поля 9-13)
- 2) Гипоталамус
- 3) Лимбическая система

22. Назовите год рождения и смерти И. П. Павлова.

1. 1849-1936
2. 1800-1840
3. 1852-1930

23. Назовите какой из перечисленных видов торможения относится к внешнему торможению?

- 1) Запоздывающее
- 2) Запредельное (охранительное)
- 3) Условный тормоз

24. К какому типу нервной системы по Гиппократу относится слабый тип по классификации И. П. Павлова?

- 1) Сангвинику
- 2) Флегматику
- 3) Меланхолику

25. К какому типу нервной системы по Гиппократу относится сильный, уравновешенный, инертный тип по классификации И. П. Павлова?

- 1) Сангвинику
- 2) Флегматику
- 3) Холерику

26. Какой тип нервной системы человека по классификации И. П. Павлова является наиболее гармоничным?

- 1) Средний
- 2) Мыслительный
- 3) Художественный

27. Через сколько минут погибают нервные клетки коры больших полушарий головного мозга при лишении их кровоснабжения?

- 1) 30
- 2) 15
- 3) 5

28. Что характерно для сильного, подвижного, неуравновешенного типа ВНД?

- 1) Быстрая выработка положительных условных рефлексов
- 2) Быстрая дифференцировка
- 3) Медленная выработка положительных условных рефлексов

29. Что характерно для сильного, уравновешенного, малоподвижного типа?

- 1) Быстрая выработка условных рефлексов
- 2) С трудом вырабатывается дифференцировочное торможение
- 3) Медленная дифференцировка

30. Каковы общие признаки условных рефлексов?

- 1) Реализуются корой больших полушарий
- 2) Подкорковыми структурами
- 3) Корой и функционально связанными с ней подкорковыми структурами

31. В какой мере на тип ВНД оказывает влияние наследственность?

- 1) Оказывает наследственность (генотип)
- 2) Оказывают конкретные условия жизни (фенотип)
- 3) Только наследственность

32. Факторы, вызывающие срыв ВНД?

- 1) Сильные и часто действующие раздражители
- 2) Слабые и часто действующие раздражители
- 3) Сильные и редко предъявляемые раздражители

33. Функциональная роль динамических стереотипов:

- 1) Освобождают организм от избыточных усилий
- 2) Формируют основу поведения в новой обстановке
- 3) Помогают адекватно адаптироваться на раздражители

34. Какова методика оценки силы возбуждательного процесса у человека?

- 1) По скорости образования условных процессов
- 2) По динамике ответов при повышении возбудимости пищевого центра после суточного голодания
- 3) По эффективности использования сверхсильных раздражителей

35. Как оценить силу тормозного процесса у человека?

- 1) По скорости выработки дифференцировочного торможения
- 2) По скорости развития угашения условных рефлексов
- 3) По эффекту продления времени действия дифференцировки

36. Оценить подвижность процессов возбуждения и торможения можно по следующим показателям:

- 1) Способности к переделке сигнального значения условных раздражителей
- 2) По скорости переделки старого стереотипа на новый
- 3) Способности переходить процессу возбуждения в процесс торможения

37. У лиц мыслительного типа преобладает:

- 1) 1-я сигнальная систем
- 2) 2-я сигнальная система
- 3) Обе системы развиты одинаково

38. У лиц художественного типа преобладает:

- 1) 1-я сигнальная система
- 2) 2-я сигнальная система

3) Обе системы развиты одинаково

## Вариант № 2

1. Подвижность нервных процессов выше у людей с каким из приведенных ниже темпераментов:

- 1) Холерика;
- 2) Меланхолика;
- 3) Флегматика;

2. Способность быстро и прочно вырабатывать условные рефлексы наблюдается у:

- 1) Холерика;
- 2) Флегматика;
- 3) Сангвиника.

3. Способность к быстрой переделке положительных условных рефлексов в отрицательные является характеристикой нервных процессов:

- 1) Силой;
- 2) Уравновешенностью;
- 3) Подвижностью.

4. Сангвиника от флегматика отличают следующие свойства нервных процессов:

- 1) Подвижность;
- 2) Уравновешенность;
- 3) Сила.

5. На скорость выработки дифференцировочного торможения сильно влияют:

- 1) Сила возбуждения;
- 2) Подвижность;
- 3) Уравновешенность.

6. Для человека с холерическим темпераментом характерны:

- 1) Большая сила нервных процессов, высокая подвижность, уравновешенность;
- 2) Большая сила нервных процессов, низкая подвижность, уравновешенность;
- 3) Большая сила нервных процессов, неуравновешенность.

7. Стойкость тормозных условных рефлексов. Скорость и прочность выработки дифференцировки и запаздывания отражают свойство нервных процессов:

- 1) Подвижность;
- 2) Силу;
- 3) Уравновешенность.

8. Как легче получить экспериментальный невроз у собаки холерического темперамента:

- 1) Перенапрягая процессы возбуждения;
- 2) Перенапрягая процессы торможения;
- 3) Применяя сверхсильные условные раздражители;

9. Как легче получить экспериментальный невроз у собаки флегматического темперамента:

- 1) Перенапрягая процессы возбуждения;
- 2) Перенапрягая процессы торможения;
- 3) Применяя сверхсильные условные раздражители;

10. Невроз-это:

- 1) Нарушение нормальной динамики условно-рефлекторной деятельности при функциональных расстройствах работы организма;
- 2) Нарушение нормальной динамики безусловно-рефлекторной деятельности при функциональных расстройствах высших отделов ЦНС;
- 3) Нарушение нормальной динамики условно-рефлекторной деятельности при функциональных расстройствах работы высших отделов ЦНС.

11. Состояние экспериментального невроза с физиологической точки зрения наиболее отчётливо обнаруживается:

- 1) В нарушении стандартного проявления закона силовых соотношений;
- 2) В нарушении способности животного к сверхтонким дифференцировкам;
- 3) В нарушении способности животного реагировать на сверхслабые раздражители;

12. Для сильных эмоций характерны:

- 1) Понижение содержания сахара в крови, стабилизация пульса, неритмичность дыхания;
- 2) Сдвиг лейкоцитарной формулы влево, понижение АД, экстрасистолия;
- 3) Возбуждение симпатической нервной системы, увеличение ЧСС, ЧД, АД.

13. Силу эмоций можно объективно оценить по:

- 1) Поведению;
- 2) Мимике;
- 3) Выраженности мотивации;

14. Секреция катехоламинов при эмоциональном возбуждении:

- 1) Уменьшается;
- 2) Увеличивается;
- 3) Не изменяется.

15. Сколько мотиваций может одновременно возникать у человека?

- 1) Одна;
- 2) Две;
- 3) Несколько.

16. Анализирует и синтезирует сигналы от конкретных предметов преимущественно:

- 1) Правое полушарие;
- 2) Левое полушарие;
- 3) Ретикулярная формация среднего мозга.

17. И. П. Павлов разделил людей на “мыслителей” и “художников” по принципу:

- 1) Соотношения силы возбуждения и торможения;
- 2) Силы эмоциональных реакций;
- 3) Преобладания первой и второй сигнальной системы.

18. Назовите год рождения и смерти И. М. Сеченова?

1. 1600-1650
- 2) 1820-1905
- 3) 1850-1930

19. Какие рефлексы имеют более обширное рецепторное поле?

- 1) Условные рефлексы
- 2) Безусловные рефлексы
- 3) Подкрепляющие рефлексы

20. Максимально возможное время лишения человека сна (в часах).

- 1) 24 часа
- 2) 48 часов
- 3) 60 часов

21. К какому типу нервной системы по Гиппократу относится сильный неуравновешенный тип в классификации И. П. Павлова?

- 1) Сангвинику
- 2) Флегматику
- 3) Холерику

22. К какому типу нервной системы по Гиппократу относится сильный, уравновешенный, подвижный тип в классификации И. П. Павлова?

- 1) Сангвинику
- 2) Меланхолику
- 3) Холерику

23. Перенапряжение каких процессов ведёт к возникновению неврозов?

- 1) Подвижности
- 2) Торможения
- 3) Возбуждения

24. Какими свойствами определяются типологические особенности ВНД?

- 1) Силой
- 2) Уравновешенностью
- 3) Подвижностью

25. Что характерно для сильного, подвижного, неуравновешенного типа ВНД?

- 1) Быстрая выработка положительных условных рефлексов

- 2) Быстрая дифференцировка
- 3) Медленная выработка положительных условных рефлексов

26. Что характерно для слабого типа нервной системы?

- 1) Быстрая выработка условных рефлексов
- 2) Медленная выработка дифференцировок
- 3) Медленная выработка условных рефлексов

27. Каковы правила выработки условных рефлексов?

- 1) Наличие условного и безусловного раздражителя
- 2) Предшествующее действие безусловного раздражителя
- 3) Безусловный раздражитель должен быть более сильным, необходимо оптимальное состояние ЦНС, отсутствие посторонних раздражителей

28. В чём функциональная роль динамических стереотипов?

- 1) Сохраняют постоянство внутренней среды
- 2) Формируют основу поведения в новой обстановке
- 3) Позволяют адекватно и эффективно реагировать на раздражители

29. Каковы из перечисленных не являются функциями эмоций?

- 1) Подкрепляющая и регулирующая
- 2) Переключающая и информационная
- 3) Анализирующая и синтезирующая

30. Число стадий сна:

- 1) 3
- 2) 5
- 3) 6

31. Какое из определений эмоций является правильным?

- 1) Это субъективная оценка человеком своего внутреннего состояния
- 2) Это субъективные реакции организма на внутренние и внешние раздражения
- 3) Активное состояние системы корковых структур, побуждающее изменить поведение

32. Биологическую теорию эмоций разработал:

- 1) П. В. Симонов
- 2) К. В. Судаков
- 3) П. К. Анохин

33. Какие из предложенных функций характеризуют эмоции?

- 1) Анализирующая
- 2) Подкрепляющая
- 3) Информационная

34. Экспериментальный невроз можно получить в результате:

- 1) Перенапряжения процессов «коркового возбуждения»
- 2) Перенапряжения процессов «коркового торможения»
- 3) Перенапряжения подвижности нервных процессов

35. Расставьте фазы развития неврозов в нужной последовательности:

- 1) Уравнительная, парадоксальная, тормозная
- 2) Уравнительная, парадоксальная, ультра парадоксальная
- 3) Тормозная, парадоксальная, ультра парадоксальная

36. Отметьте какие из перечисленных методов используются при изучении ВНД:

- 1) Метод условных рефлексов
- 2) Электроэнцефалография
- 3) Метод вызванных потенциалов

37. Кто разработал конвергентную теорию образования условных рефлексов?

- 1) П. К.Анохин
- 2) И. П.Павлов
- 3) Э. А.Асратян

38. Какие виды торможения относятся к разновидностям внутреннего торможения?:

- 1) Запредельное (охранительное)
- 2) Возвратное
- 3) Условный тормоз

Вариант № 3

1. Для мышления ведущими участками коры больших полушарий головного мозга являются:

- 1) Затылочные;
- 2) Теменные;
- 3) Лобные,

2. При действии стрессогенных факторов усиливается секреция гормона:

- 1) Соматотропного;
- 2) Паратгормона;
- 3) Глюкокортикоидов.

3. Свойство организма запечатлевать события, имевшие место в его жизни, называется:

- 1) Представлением;
- 2) Памятью;
- 3) Сознанием.

4. Реакции, отражающие ярко выраженное субъективное отношение к раздражителям, называют:

- 1) Представлениями;
- 2) Сознанием;
- 3) Эмоциями.

5. Эмоции выполняют функции:

- 1) Пищевую, половую, оборонительную;
- 2) Социальную и биологическую;
- 3) Информационную, сигнальную, регуляторную.

6. Артериальное давление при длительном эмоциональном напряжении:

- 1) Увеличивается;
- 2) Не изменяется;
- 3) Уменьшается.

7. Отрицательные эмоции у человека возникают, когда:

- 1) Средств и времени для достижения цели достаточно, но отсутствует мотивация;
- 2) Мышление стереотипно и шаблонно;
- 3) Отношение к воздействию раздражителей индифферентно,

8. Напряжение, сопровождающееся состоянием гнева, ярости, значительным повышением активности органов и систем, возрастанием концентрации внимания, это:

- 1) Невроз;
- 2) Астеническая отрицательная эмоция;
- 3) Стеническая отрицательная эмоция.

9. Для астенических отрицательных эмоций характерны:

- 1) Повышение мобилизации памяти, внимания, активности,
- 2) Состояние гнева, ярости и др., повышающее ресурсы организма, способствующее решению поставленной задачи,
- 3) Резкое снижение энергетических и иммунологических ресурсов, появление страха, тоски; отмена текущей деятельности.

10. Для стенических эмоций характерны:

- 1) Рост работоспособности, концентрация внимания; усиление работы сердца, лёгких; усиление текущей деятельности;
- 2) Снижение интеллектуальных и энергетических ресурсов, возникновение страха, тоски, печали;
- 3) Падение тонуса симпатической нервной системы и увеличение тонуса парасимпатической нервной системы.

11. Субъективное состояние, возникающее при невозможности в течение длительного времени достичь жизненно важных для организмов результатов, это:

- 1) Мотивация;
- 2) Потребность;
- 3) Страх.

12. Левое полушарие головного мозга доминирует при:

- 1) Регуляции функций всей левой половины тела;

- 2) Анализе и синтезе сигналов первой сигнальной системы;
- 3) Речи и письме.

13. Правое полушарие головного мозга доминирует при:

- 1) Анализе словесных сигналов;
- 2) Регуляции функций всей правой половины тела;
- 3) Восприятию, переработке, анализе и синтезе сигналов первой сигнальной системы.

14. У лиц с преобладанием образного типа мышления (по И. П. Павлову) функционально доминирует:

- 1) Правое полушарие;
- 2) Ретикулярная формация среднего мозга;
- 3) Левое полушарие.

15. Какой тип лиц с преобладанием у них логического мышления, стали называть:

- 1) “Художниками”;
- 2) “Музыкантами”;
- 3) “Мыслителями”.

16. Высшая психическая функция, свойственная только человеку, являющаяся средством общения и механизмом интеллектуальной деятельности, это:

- 1) Долговременная память,
- 2) Обучение;
- 3) Речь.

17. Для формирования произвольного внимания необходимо участие:

- 1) Ретикулярной формации среднего мозга, бледного шара и полосатого тела;

- 2) Гипоталамуса, продолговатого мозга;
- 3) Лобных долей коры, ретикулярной формации мозга.

18. Мышление выполняет функции:

- 1) Отражения окружающего мира в понятиях, суждениях, умозаключениях;
- 2) Анализа и синтеза сигналов первой сигнальной системы,
- 3) Формирования кратковременной памяти.

19. В каком возрасте у детей происходит наиболее интенсивное развитие коры большого мозга

- 1) В первые годы постнатального развития (до 2-3 лет);
- 2) В первые годы постнатального развития (до 4-5 лет);
- 3) В первые годы постнатального развития (до 7-8 лет).

20. Условные рефлексы замыкаются на уровне:

- 1) Кору больших полушарий головного мозга
- 2) Лимбических структур
- 3) ретикулярных формаций стволовых образований

21. Приоритетная проблема ВНД?:

- 1) Память
- 2) Эмоции
- 3) Условный рефлекс

22. Как И. П. Павлов называл ориентировочно-исследовательский рефлекс?:

- 1) Рефлекс на новизну
- 2) Рефлекс “что такое?”
- 3) Рефлекс “почему?”

23. Как иначе назвать индифферентный раздражитель?:

- 1) Условный
- 2) Безразличный
- 3) Дифференцировочный

24. Почему И. П. Павлов проводил эксперименты с собаками в изолированных от внешней среды помещениях?:

- 1) Для исключения действия запредельного торможения
- 2) Для исключения действия слабых раздражителей
- 3) Для исключения внешнего торможения

25. Доминантный очаг возбуждения является:

- 1) Областью пониженной возбудимости
- 2) Областью повышенной возбудимости
- 3) Областью переменной возбудимости

26. Механизм образования условных рефлексов построен на основе:

- 1) Формирования временных связей
- 2) Возникновения пространственной синхронизации биопотенциалов
- 3) Суммации биопотенциалов разных нервных центров

27. Условные рефлексы подразделяются на:

- 1) Естественные
- 2) Искусственные
- 3) Натуральные

28. Какие условные рефлексы вырабатываются быстрее?:

- 1) Следовые
- 2) Наличные
- 3) Совпадающие

29. Какие условные рефлексы являются более стойкими?:

- 1) Следовые
- 2) Наличные
- 3) Совпадающие

30. Условные рефлексы какого порядка можно выработать у человека?:

- 1) 3-го
- 2) 5-го
- 3) 9-го

31. Образование временной связи по И. П. Павлову при формировании условных рефлексов происходит по механизму?:

- 1) Пространственной синхронизации биопотенциалов корковых областей
- 2) Проторения пути
- 3) Конвергенции нервных импульсов в определённых нервных центрах

32. Назовите, кто из перечисленных учёных не являлся учеником И. П. Павлова:

- 1) И. С. Беритов
- 2) К. В. Судаков
- 3) П. К. Анохин

33. Как называется 1-я стадия функциональной системы поведенческого акта по П. К. Анохину?:

- 1) Принятия решения

- 2) Афферентного синтеза
- 3) Формирования акцептора результатов действия

34. Кто полагал, что условные рефлексы вырабатываются как комплекс временных связей на различных уровнях ЦНС (корковом и подкорковом):

- 1) И. П. Павлов
- 2) Э. А. Асратян
- 3) И. М. Сеченов

35. Перечислите компоненты афферентного синтеза:

- 1) Память
- 2) Мотивация
- 3) Обстановочная и пусковая информация

36. Вторая стадия поведенческого акта по П. К.Анохину:

- 1) Стадия формирования акцептора результатов действия
- 2) Стадия принятия решения
- 3) Стадия афферентного синтеза

37. Процесс 'торможения в ЦНС был открыт:

- 1) Н. Е. Введенским
- 2) И. М. Сеченовым
- 3) И. П. Павловым

38. Разновидности внешнего торможения:

- 1) Гаснущий тормоз
- 2) Постоянный тормоз
- 3) Запредельное торможение

39. При формировании динамического стереотипа условные сигналы подаются:

- 1) В заданной последовательности
- 2) В изменяющейся последовательности
- 3) В неизменных условиях.

## **2.5. Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачет)**

### **Вопросы к зачету**

#### **по дисциплине «Физиология высшей нервной деятельности»**

1. Основные понятия физиологии.
2. Нейрон, синапс, рефлекторная дуга.
3. Зависимость возбуждения от силы раздражителя и времени его действия.
4. Функциональная характеристика основных отделов ЦНС.
5. Значение работ И.М.Сеченова и И.П.Павлова в изучении функций коры головного мозга.
6. Методы изучения ВНД.
7. Анатомия коры головного мозга.
8. Инстинкты и мотивации.
9. деятельности.
10. Различие условных и безусловных рефлексов.
11. Условия образования условных рефлексов.
12. Виды условных рефлексов.
13. Механизм образования условного рефлекса.
14. Безусловное торможение.
15. Условное торможение.
16. Иррадиация, концентрация и индукция возбуждения и торможения.
17. Анализ и синтез раздражений в коре головного мозга.
18. Учение И.П.Павлова о двух сигнальных системах.
19. Типы ВНД.
20. Экспериментальные неврозы.
21. Функциональная система поведения.
22. Физиологический механизм эмоций.
23. Биоэлектрическая активность головного мозга.
24. Возрастные особенности функционирования мозга ребенка.

25. Типы ВНД у детей.
26. ВНД в разные возрастные периоды.
27. Понятие памяти.
28. Классификация памяти.
29. Механизм кратковременной памяти.
30. Механизм долговременной памяти.
31. «Перенесение памяти».
32. Виды сна.
33. Физиологическая картина сна.
34. Депривация сна.
35. Биоэлектрическая активность во время сна.
36. Теории сна
37. Мышление. Формирование понятий.
38. Физиологические основы внимания.
39. Центры речи.
40. Функциональная асимметрия мозга.
41. Интеллект.
42. Бессознательные психические явления.