

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Гаскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор Дата подписания: 08.04.2021 09:50:14 Уникальный программный ключ: 04c19ed8b1b78f3bbcb77a48bb9a8788b8522525	МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	стр. 1
--	--	--------

УТВЕРЖДАЮ  
 Проректор по учебной работе  
 \_\_\_\_\_ / В.Е. Федоров  
 « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021

**Рабочая программа дисциплины (модуля)\***  
 Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем

Направление подготовки (специальность)

37.05.02 Психология служебной деятельности

Направленность (профиль)

Психологическое обеспечение служебной деятельности в экстремальных условиях

Присваиваемая квалификация (степень)

психолог

Форма обучения

очная

Год(ы) набора 2021

\*Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2021 г.

**Рабочая программа дисциплины (модуля) принята:**

Ученым советом факультета (института, филиала): Факультет психологии и педагогики

Протокол заседания № «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель Ученого совета  
факультета (института, филиала) \_\_\_\_\_  
*подпись* *И.О. Фамилия*

Секретарь Ученого совета  
факультета (института, филиала) \_\_\_\_\_  
*подпись* *И.О. Фамилия*

**Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена и рекомендована  
кафедрой**

Психологии

Протокол заседания № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Пономарева И.В.

Автор (составитель) \_\_\_\_\_ доктор медицинских наук,  
профессор, Винькова Г.А.

**Структура рабочей программы соответствует приказу ректора  
ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «05» декабря 2018 г. № 678-1**

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля)
5. Структура и содержание дисциплины (модуля)
6. Фонд оценочных средств
  - 6.1. Перечень видов оценочных средств
  - 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации
  - 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации
  - 6.4. Критерии оценивания
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
  - 7.1. Рекомендуемая литература
  - 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
  - 7.3. Перечень информационных технологий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья

Рабочая программа дисциплины "Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем" по направлению подготовки (специальности) "Психология служебной деятельности" направленности (профилю) Психологическое обеспечение служебной деятельности в экстремальных условиях ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 4
--	--------

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Познакомить студентов с современными принципами высшей нервной деятельности, физиологией анализаторов, физиологическими механизмами поведения, а также нейрофизиологическими основами психических процессов.

Задачи освоения дисциплины:

- Изучить современные представления о предмете и методах исследования ВНД.
- Изучить основные механизмы ВНД, закономерности интегративной деятельности мозга и формирования условных рефлексов.
- Изучить физиологические механизмы высших психических функций, поведения, механизмы приема и переработки информации.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О.03
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
Анатомия и физиология центральной нервной системы	
Анатомия и физиология центральной нервной системы	
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
психофизиология	
Психофизиология	

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**ОПК-6: Способен выявлять специфику функционирования психики человека с учетом возраста, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к профессиональной, гендерной, этнической и другим социальным группам**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>	
3.1.1	Основные понятия физиологии ВНД, механизмы ассоциативного обучения, памяти, индивидуальных различий, нейронные механизмы переработки информации в сенсорных системах
<b>3.2 Уметь:</b>	
3.2.1	Оценивать индивидуальные особенности потребностей, мотиваций, эмоций
<b>3.3 Владеть:</b>	
3.3.1	Владеть: методами оценки состояния психической деятельности человека.

### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>Общая трудоемкость</b>		<b>4 ЗЕТ</b>
Часов по учебному плану	: 144	Виды контроля в семестрах: экзамены 2
в том числе	:	
аудиторные занятия	: 48	
самостоятельная работа	: 60	
часов на контроль	: 36	

### 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
-------------	---	----------------	-------	------------

	<b>Раздел 1. Основные понятия физиологии высшей нервной деятельности</b>			
1.1	Основные понятия физиологии высшей нервной деятельности /Лек/	2	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э2
1.2	Основные понятия физиологии высшей нервной деятельности /Пр/	2	2	Л1.2Л2.1 Э2
1.3	Основные понятия физиологии высшей нервной деятельности /Ср/	2	2	Л1.2Л2.1 Э2
	<b>Раздел 2. Исторический аспект развития учение о ВНД, методы исследования ВНД.</b>			
2.1	Исторический аспект развития учение о ВНД, методы исследования ВНД.  /Лек/	2	1	Л1.2Л2.1 Э2
2.2	Исторический аспект развития учение о ВНД, методы исследования ВНД.  /Пр/	2	1	Л1.2Л2.1 Э2
2.3	Исторический аспект развития учение о ВНД, методы исследования ВНД.  /Ср/	2	10	Л1.2Л2.1 Э2
	<b>Раздел 3. Условные и безусловные рефлексы .</b>			
3.1	Условные и безусловные рефлексы . /Лек/	2	1	Л1.2Л2.1 Э1
3.2	Условные и безусловные рефлексы . /Пр/	2	1	Л1.2Л2.1 Э2
3.3	Условные и безусловные рефлексы . /Ср/	2	6	Л1.2Л2.1 Э2
	<b>Раздел 4. Условные рефлексы и доминанта</b>			
4.1	Условные рефлексы и доминанта /Лек/	2	1	Л1.2Л2.1 Э2
4.2	Условные рефлексы и доминанта /Пр/	2	1	Л1.2Л2.1 Э2
4.3	Условные рефлексы и доминанта /Ср/	2	8	Л1.2Л2.1 Э2
	<b>Раздел 5. Основные механизмы ВНД</b>			
5.1	Основные механизмы ВНД /Лек/	2	2	Л1.2Л2.1 Э2 Э3
5.2	Основные механизмы ВНД /Пр/	2	0	Л1.2Л2.1 Э2
5.3	Основные механизмы ВНД /Ср/	2	8	Л1.2Л2.1 Э2
	<b>Раздел 6. Законы иррадиации и концентрации. Дифференцирование условных раздражителей.</b>			
6.1	Законы иррадиации и концентрации. Дифференцирование условных раздражителей. /Лек/	2	2	Л1.2Л2.1 Э2
6.2	Законы иррадиации и концентрации. Дифференцирование условных раздражителей. /Пр/	2	0	Л1.2Л2.1 Э2
6.3	Законы иррадиации и концентрации. Дифференцирование условных раздражителей. /Ср/	2	2	Л1.2Л2.1 Э2
	<b>Раздел 7. Общие представления о свойствах нервной системы и типологических особенностях их проявления.</b>			
7.1	Общие представления о свойствах нервной системы и типологических особенностях их проявления. /Лек/	2	1	Л1.2Л2.1 Э3
7.2	Общие представления о свойствах нервной системы и типологических особенностях их проявления. /Пр/	2	1	Л1.2Л2.1 Э2

Рабочая программа дисциплины "Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем" по направлению подготовки (специальности) "Психология служебной деятельности" направленности (профилю) Психологическое обеспечение служебной деятельности в экстремальных условиях ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр. 6
7.3	Общие представления о свойствах нервной системы и типологических особенностях их проявления. /Ср/	2	2	Л1.2Л2.1 Э2
<b>Раздел 8. И.П. Павлов о типах высшей нервной деятельности</b>				
8.1	И.П. Павлов о типах высшей нервной деятельности /Лек/	2	2	Л1.2Л2.1 Э2
8.2	И.П. Павлов о типах высшей нервной деятельности /Пр/	2	0	Л1.2Л2.1 Э3
8.3	И.П. Павлов о типах высшей нервной деятельности /Ср/	2	3	Л1.2Л2.1 Э2
<b>Раздел 9. Свойства нервной системы и методы их определения</b>				
9.1	Свойства нервной системы и методы их определения /Лек/	2	2	Л1.2Л2.1 Э2
9.2	Свойства нервной системы и методы их определения /Пр/	2	2	Л1.2Л2.1 Э2
9.3	Свойства нервной системы и методы их определения /Ср/	2	2	Л1.2Л2.1 Э2
<b>Раздел 10. Нейрофизиологические механизмы обучения, теории научения.</b>				
10.1	Нейрофизиологические механизмы обучения, теории научения. /Лек/	2	2	Л1.2Л2.1 Э3
10.2	Нейрофизиологические механизмы обучения, теории научения. /Пр/	2	1	Л1.2Л2.1 Э2
10.3	Нейрофизиологические механизмы обучения, теории научения. /Ср/	2	2	Л1.2Л2.1 Э3
<b>Раздел 11. Физиология цветового зрения</b>				
11.1	Физиология цветового зрения /Лек/	2	2	Л1.2Л2.1 Э3
11.2	Физиология цветового зрения /Пр/	2	0	Л1.2Л2.1 Э2
11.3	Физиология цветового зрения /Ср/	2	2	Л1.2Л2.1 Э1
<b>Раздел 12. Нейрофизиология потребностей и мотиваций</b>				
12.1	Нейрофизиология потребностей и мотиваций /Лек/	2	2	Л1.2Л2.1 Э3
12.2	Нейрофизиология потребностей и мотиваций /Пр/	2	1	Л1.2Л2.1 Э3
12.3	Нейрофизиология потребностей и мотиваций /Ср/	2	2	Л1.2Л2.1 Э3
<b>Раздел 13. Мозг и эмоции. Основные теории нейрофизиологии эмоций</b>				
13.1	Мозг и эмоции. Основные теории нейрофизиологии эмоций /Лек/	2	2	Л1.2Л2.1 Э2
13.2	Мозг и эмоции. Основные теории нейрофизиологии эмоций /Пр/	2	1	Л1.2Л2.1 Э2
13.3	Мозг и эмоции. Основные теории нейрофизиологии эмоций /Ср/	2	2	Л1.2Л2.1 Э2
<b>Раздел 14. Нейронные механизмы переработки информации в сенсорных системах</b>				
14.1	Нейронные механизмы переработки информации в сенсорных системах /Лек/	2	2	Л1.2Л2.1 Э3
14.2	Нейронные механизмы переработки информации в сенсорных системах /Пр/	2	1	Л1.2Л2.1 Э3
14.3	Нейронные механизмы переработки информации в сенсорных системах /Ср/	2	2	Л1.2Л2.1 Э3
<b>Раздел 15. Нейрофизиология сенсорных процессов</b>				
15.1	Нейрофизиология сенсорных процессов /Лек/	2	2	Л1.2Л2.1 Э3

Рабочая программа дисциплины "Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем" по направлению подготовки (специальности) "Психология служебной деятельности" направленности (профилю) Психологическое обеспечение служебной деятельности в экстремальных условиях ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр. 7
15.2	Нейрофизиология сенсорных процессов /Пр/	2	1	Л1.2Л2.1 Э2
15.3	Нейрофизиология сенсорных процессов /Ср/	2	2	Л1.2Л2.1 Э3
<b>Раздел 16. Свойства анализаторов и приспособление организма к окружающей среде</b>				
16.1	Свойства анализаторов и приспособление организма к окружающей среде /Лек/	2	3	Л1.2Л2.1 Э3
16.2	Свойства анализаторов и приспособление организма к окружающей среде /Пр/	2	2	Л1.2Л2.1 Э3
16.3	Свойства анализаторов и приспособление организма к окружающей среде /Ср/	2	3	Л1.2Л2.1 Э1
<b>Раздел 17. Мозг и память.</b>				
17.1	Мозг и память. /Лек/	2	3	Л1.2Л2.1 Э2
17.2	Мозг и память. /Пр/	2	1	Л1.2Л2.1 Э1
17.3	Мозг и память. /Ср/	2	2	Л1.2Л2.1 Э3
<b>Раздел 18. экзамен</b>				
18.1	экзамен /Экзамен/	2	36	

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Перечень видов оценочных средств

экзамен

### 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

#### 5.2. Вопросы для самоконтроля

Физиология высшей нервной деятельности, история возникновения, предмет, методы исследования

1. Что изучает физиология высшей нервной деятельности?
2. История развития представлений о высшей нервной деятельности.
3. И.П.Павлов - основатель учения о высшей нервной деятельности
4. Методы исследования физиологии ВНД(высшей нервной деятельности), связь с другими науками  
Условные и безусловные рефлексы. Условные рефлексы и доминанта.
1. Понятие условного и безусловного рефлексов
2. Формирование условных рефлексов.
3. Безусловные рефлексы и инстинкты.
4. Механизм образования условных рефлексов. Концептуальная рефлекторная дуга.
5. Классификация условных и безусловных рефлексов.
6. Доминанта как основной принцип ВНД.
7. Взаимосвязь условных рефлексов и доминанты.
8. Основные свойства доминантного очага.
9. Биологический смысл доминанты. Творческие доминанты.

Основные механизмы ВНД. Законы иррадиации и концентрации. Дифференцирование условных раздражителей.

1. Процессы возбуждения и торможения в коре больших полушарий, их характеристика.
  2. Торможение в процессе онто и филогенеза. Виды торможения и их биологический смысл
  3. Нейрофизиология и биологический смысл процессов иррадиации и концентрации возбуждения в ЦНС.
  4. Выработка дифференцировок в опытах И.П. Павлова
  5. Биологическое значение дифференцировочного торможения
- Общие представления о свойствах нервной системы и типологических особенностях их проявления. И.П. Павлов о типах высшей нервной деятельности. Свойства нервной системы и методы их определения
1. Характеристика основных свойств нервной системы.
  2. Типологические особенности ЦНС
  3. Методы изучения типологических свойств ЦНС на современном этапе.

4. Основные типы ВНД по И.П. Павлову.
  5. Классификация и характеристика типов ВНД.
  6. Методы диагностики основных свойств ЦНС.
  7. Дальнейшее развитие теории И.П. Павлова о типах высшей нервной деятельности
- Нейрофизиологические механизмы обучения, теории научения. Мозг и память.
1. Характеристики понятий.
  2. Теории научения .
  3. Нейрофизиология процессов обучения и научения.
  4. Временная организация памяти,
  5. виды памяти,
  6. структурно-функциональные основы памяти.
  7. Множественность систем памяти. Нейрофизиология и нейрохимия памяти.
- Нейрофизиология потребностей и мотиваций.
1. Классификация потребностей.
  2. Общие свойства различных видов мотиваций.
  3. Мотивация как функциональная система.
  4. Нейрохимия и нейроанатомия мотиваций.
- Мозг и эмоции. Основные теории нейрофизиологии эмоций.
1. Физиологическое выражение эмоций.
  2. Функция эмоций. Эмоции в фило и онтогенезе.
  3. Нейрохимия и нейроанатомия эмоций.
- Нейронные механизмы переработки информации в сенсорных системах. Нейрофизиология сенсорных процессов.
1. Обнаружение и различение сигналов внешней среды.
  2. Передача и кодирование сигналов.
  3. Общие свойства сенсорных систем.
  4. Характеристика основных сенсорных систем организма.
  5. Общие принципы строения и физиология анализаторов.

Свойства анализаторов и приспособление организма к окружающей среде. Физиология цветового зрения.

1. Зрительная система.
2. Слуховая система.
3. Вестибулярная система.
4. Соматосенсорная система.
5. Система обоняния.
6. Висцеральная сенсорная система.
7. Физиологические особенности сенсорных систем.
8. Нейрофизиология цветового зрения.
9. Созревание цветового зрения в онто и филогенезе
10. Психологические аспекты цветового восприятия.

Темы семинарских занятий, их содержание

Семинар 1 Физиология высшей нервной деятельности, история возникновения и развития, методы исследования

1. Исторические аспекты развития учения о ВНД
2. Античная наука о сущности мыслительной деятельности
3. Учение Р. Декарта о соотношении души и тел
4. Учение И.М. Сеченова
5. Вклад И.П. Павлова в учение о ВНД
6. Роль отечественных учёных в изучении физиологических основ психических функций мозга (А.А. Ухтомский, П.К. Анохин, Г.В. Симонов).
7. Изучение инструментальных и оперантных условных рефлексов (Торндайк, Скиннер).
8. Методы исследования ВНД

Семинар 2. Условные и безусловные рефлексы. Условные рефлексы и доминанта.

1. Основные признаки условных и безусловных рефлексов.
2. Отличия условных и безусловных рефлексов.
3. Условия для выработки классического условного рефлекса.
4. Физиологические механизмы, лежащие в основе условного рефлекса.
5. Инструментальные условные рефлексы (Торндайк) и принцип оперантного обусловливания Скиннера
6. Определение доминанты и её основные свойства
7. Трактовка доминанты и условного рефлекса по А.А. Ухтомскому.

Семинар 3. Основные механизмы ВНД. Законы иррадиации и концентрации. Дифференцирование условных раздражителей.

1. Понятие о безусловном и условном торможении.

2. Их разновидности
  3. Биологическое значение всех видов коркового торможения.
  4. Аналитико-синтетическая деятельность в коре головного мозга
  5. Динамический стереотип.
  6. Взаимодействие процессов возбуждения и торможения в коре полушарий головного мозга на основе иррадиации и концентрации этих процессов.
- Семинар 4. Типологические особенности личности: темперамент, характер, типы ВНД, экстраверсия и интроверсия. Значение оценки типологических особенностей личности
1. Особенности понятий: «личность», «характер», «темперамент»
  2. Типы ВНД у человека по Павлову И.П. (учитывающие выраженность сигнальных систем).
  3. Что означает «Тип нервной деятельности»?
  4. Структуры головного мозга, от которых зависят типологические особенности человека.
  5. Анатомо-физиологические особенности экстра- и интроверсии.
  6. Практическое значение оценки типологических особенностей личности.
- Семинар 5. Поведение, научение, память
1. Формы поведения.
  2. Категории поведения - реактивное, оперантное и когнитивное.
  3. Нейрофизиологические механизмы научения
  4. Классификация видов памяти по длительности хранения информации
  5. Механизм кратковременной памяти
  6. Механизмы формирования долговременной памяти
  7. Основные теории долгосрочной памяти
- Семинар 6. Нейрофизиология потребностей и мотиваций.
1. Классификация потребностей.
  2. Нейрофизиологические механизмы формирования биологических потребностей.
  3. Механизмы формирования мотиваций
  4. Целенаправленная деятельность человека с позиций функциональной системы П.К.Анохина
  5. Голод - пищевая мотивация. Механизм пищевого поведения.
  6. Жажда - питьевая мотивация. Механизм питьевого поведения.
- Семинар 7. Мозг и эмоции. Основные теории нейрофизиологии эмоций.
1. Теории происхождения биологических эмоций (теории Анохина и Симонова);
  2. Анатомический субстрат эмоций - экспериментальный материал.
  3. Нейрофизиологические механизмы проявления эмоций –гипоталамус, структуры среднего мозга- кратко
- Семинар 8 Сон, фазы сна. Физиологические механизмы сна.
1. Фазы и стадии сна .
  2. Нейрофизиологические механизмы сна.
  3. Современные представления о механизмах « бодрствования-сна»
  4. Роль сна
- Семинар 9. Кора больших полушарий головного мозга. Особенности строения. Функциональная специализация. Особенности ассоциативной коры её роль
1. Особенности строения и организации коры больших полушарий
  2. Роль ассоциативной коры
- Формирование замысла и программы произвольного движения, роль базальных ганглиев, мозжечка и двигательной коры.
3. Системы формирования замысла произвольных движений
  4. Блок программирования движений (включая базальные ганглии, мозжечок, моторную кору)
  5. Реализация программы произвольного движения (пирамидный и экстрапирамидный пути)
- Семинар 10. Нейронные механизмы переработки информации в сенсорных системах. Нейрофизиология сенсорных процессов.
1. Особенности организации сенсорных систем организма
  2. Роль рецепторного, проводникового и центрального отделов
  3. Проводниковый отдел сенсорной системы, специфический и неспецифический путь
  4. Роль ретикулярной формации в обработке сенсорной информации.
  5. Сенсорные функции таламуса
  6. Организация центрального отдела сенсорных систем.
- Семинар 11. Свойства анализаторов и приспособление организма к окружающей среде. Физиология цветового зрения.
1. Зрительная система.
  2. Слуховая система.
  3. Вестибулярная система.
  4. Соматосенсорная система.
  5. Система обоняния.
  6. Висцеральная сенсорная система.
  7. Физиологические особенности сенсорных систем.

8. Нейрофизиология цветового зрения.

9. Созревание цветового зрения в онто и филогенезе

10. Психологические аспекты цветового восприятия.

Семинар 12. Понятия I и II сигнальные системы. Речь, средства ее выражения. Формирование речи у детей. Роль слуха в формировании речи. Мозговые центры речи. Нарушение речи. Специализация полушарий мозга.

Функциональная и структурная асимметрия мозга, межполушарные различия.

1. Первая и вторая сигнальные системы и их взаимоотношения. Речь, средства её выражения.

2. Формирование речи у детей, Роль слуха в формировании речи. Мозговые центры речи.

3. Специализация полушарий мозга. Функциональная и структурная асимметрия мозга.

4. Этапы формирования ВНД у детей

Темы докладов на семинарах

1. Основные нервные процессы в коре головного мозга.

2. Торможение как особый нервный процесс.

3. Функциональное единство анализаторов.

4. Преобразование сигналов в рецепторах.

5. Кодирование информации в рецепторах.

6. Механизмы цветового зрения.

7. Рецептивные поля зрительной коры.

8. Анализ зрительных раздражений нейронами коры мозга.

9. Зрение и движение глаз.

10. Формирование изображения и аномалии рефракции

11. Рефлекторные механизмы действия раздражителя на анализаторы.

12. Принцип анализа и синтеза.

13. Динамический стереотип как один из механизмов поведения.

14. Мышление и аналитико-синтетическая деятельность коры.

15. Строение и функции рецепторов ( зрительный, слуховой, вкусовой, ноцицептор, восприятие пространства, равновесия)

16. Основные нервные процессы в коре головного мозга.

17. Торможение как особый нервный процесс.

18. Преобразование сигналов в рецепторах.

Типовые контрольные задания и иные материалы по физиологии ВНД и СС (из РПД) , выполняются на практических занятиях по пройденной теме с учётом планируемых компетенций

1. Что делает наше поведение целенаправленным?

А) эмоции Б) стремление удовлетворить потребность В) рассудочная деятельность Г) условные рефлексы

2. Проявлением психики не является:

А) восприятие Б) память В) воля Г) безусловный рефлекс

3. Ученый, открывший условный рефлекс:

А) А.А. Ухтомский Б) И.М. Сеченов В) И.П. Павлов Г) П.К. Анохин

4. Ученый – автор книги «Рефлексы головного мозга»:

А) А.А. Ухтомский Б) И.М. Сеченов В) И.П. Павлов Г) П.К. Анохин

5. Термин, которым обозначают внутренний мир человека (ощущение, восприятие, память, воля...):

А) поведение Б) психика В) сознание Г) высшая нервная деятельность

6. Человек подвижный, энергичный, настойчивый, страстный... - вид темперамента?

А) холерик Б) сангвиник В) флегматик Г) меланхолик

7. Ученый, создавший учение о доминанте:

А) А.А. Ухтомский Б) И.М. Сеченов В) И.П. Павлов Г) П.К. Анохин

8. Что для человека служит сигналом во второй сигнальной системе действительности?

А) представления Б) эмоции В) слова Г) ощущения

9. Ученый, открывший явление торможения:

А) А.А. Ухтомский Б) И.М. Сеченов В) И.П. Павлов Г) П.К. Анохин

10. Какое мышление характерно для человека?

А) чувственное, конкретное, предметное Б) абстрактное, отвлеченное В) все верно

11. Как с возрастом меняется скорость выработки условных рефлексов?

А) не изменяется Б) уменьшается В) увеличивается

12. Отражение психикой отдельных свойств предмета через органы чувств – это:

А) ощущение Б) восприятие В) воображение Г) сознание

13. Животное, изучение которого привело Сеченова к открытию торможения в ЦНС:

А) собака Б) лягушка В) обезьяна Г) кошка

14. Двигательные навыки, чтение, письмо, счет в уме относят к:

А) безусловным рефлексам Б) условным рефлексам В) инстинктам Г) произвольным движениям

15. Человек спокойный, устойчивый, чувственный, доверчивый – это:

А) холерик Б) сангвиник В) флегматик Г) меланхолик

16. При дотрагивании до правого плеча испытуемый повернул голову направо, это:

А) безусловный рефлекс Б) условный рефлекс В) инстинкт Г) произвольное движение

17. Целостное отражение психикой предмета это:  
А) ощущение Б) сознание В) воображение Г) восприятие
18. Для поведения человека НЕ характерно:  
А) носит приспособительный характер Б) определяется внутренними потребностями  
В) передается потомству Г) носит целенаправленный характер
19. Что для человека служит сигналом в первой сигнальной системе действительности?  
А) слова Б) представления В) эмоции Г) сигналы внешнего мира, пахучие вещества...
20. Основное условие для сохранения условного рефлекса:  
А) условный раздражитель должен быть сильным Б) условный раздражитель должен действовать часто  
В) действие условного раздражителя должно подкрепляться безусловным Г) безусловный рефлекс должен сохранять свое значение долго
21. Объект изучения условных рефлексов И.П. Павлова:  
А) собака Б) лягушка В) обезьяна Г) кошка
22. Аппарат абстрактного мышления человека:  
А) ощущения Б) представления В) эмоции Г) речь
23. Следы воздействия предметов, которые ранее действовали на органы чувств:  
А) ощущения Б) представления В) восприятия Г) воображения
24. Какая сигнальная система воздействует на животных? А) первая Б) вторая В) первая и вторая
25. Целенаправленное восприятие человеком предмета:  
А) ощущение Б) наблюдение В) изучение Г) осознание
26. Каким термином Ухтомский назвал механизм временного «господства» возбуждения?  
А) доминанта Б) доминантный признак В) индукция Г) условное торможение
27. При дотрагивании до правого плеча испытуемый повернул голову налево, это:  
А) безусловный рефлекс Б) условный рефлекс В) инстинкт Г) произвольное движение
28. Человек малоэмоциональный, работоспособный, малоподвижный, терпеливый, это:  
А) холерик Б) сангвиник В) флегматик Г) меланхолик
29. Какая сигнальная система воздействует на человека?  
А) первая Б) вторая В) первая и вторая
30. Мы сильно увлечены и не слышим, как к нам обращаются, это:  
А) внутреннее торможение Б) доминанта В) внешнее торможение Г) условный рефлекс
31. Стадия сна, которая начинается сразу после засыпания:  
А) медленный сон Б) быстрый сон
32. Ощущения, с которыми сновидения связаны в большей степени:  
А) слуховые Б) вкусовые В) обонятельные Г) зрительные
33. Что к утру происходит с продолжительностью стадии быстрого сна?  
А) не изменяется Б) уменьшается В) увеличивается
34. Ученый, который разработал теорию функциональных систем:  
А) А.А. Ухтомский Б) И.М. Сеченов В) И.П. Павлов Г) П.К. Анохин
35. Человек обидчивый, плаксивый, не уверенный в себе, малоподвижный, это:  
А) холерик Б) сангвиник В) флегматик Г) меланхолик
36. Какой из познавательных процессов опирается на речь?  
А) память Б) восприятие В) ощущение Г) представление
37. К чертам личности НЕ относится:  
А) цели Б) убеждения В) темперамент Г) идеалы
38. Что в слове для человека наиболее значимо?  
А) сочетание звуков Б) громкость В) эмоциональная окраска Г) смысл
39. Сосредоточенность и устойчивость характерны для:  
А) восприятия Б) внимания В) памяти Г) мышления
40. Какая доля сна приходится на период быстрого сна?  
А) 10-15% Б) 20-25% В) 30-35% Г) 40-45%
41. Инкубаторские утята после вылупления следуют за любым движущимся объектом, это пример:  
А) доминанты Б) условного рефлекса В) инстинкта Г) запечатления
42. Речь участия НЕ принимает в осуществлении:  
А) восприятия Б) памяти В) мышления
43. Научной классификацией видов памяти НЕ является:  
А) зрительная, слуховая, моторная Б) кратковременная и долговременная  
В) логическая и механическая Г) конкретная и обобщенная
44. Человек до начала работы представляет, что получится в результате его труда, это:  
А) представление Б) воображение В) память Г) мышление
45. Что лежит в основе побуждения человека или животного к той или иной деятельности?  
А) волевое действие Б) эмоции В) потребности Г) эмоциональные реакции
46. Психическое явление, которое имеет безусловно-рефлекторную природу?  
А) воля Б) эмоция В) мышление Г) воображение
47. Эмоциональная реакция человека:

- А) печаль Б) смех В) радость Г) зависть
48. Человек видит сновидения во время:  
А) быстрого сна Б) медленного сна
49. Ученый, основоположник теории о высшей нервной деятельности:  
А) А.А. Ухтомский Б) И.М. Сеченов В) И.П. Павлов Г) П.К. Анохин
50. Совокупность физиологических процессов, лежащих в основе психической деятельности человека и животных:  
А) нервные процессы Б) психика В) условные рефлексы Г) высшая нервная деятельность
- Тесты для текущего и промежуточного контроля:  
ЭМОЦИИ
1. Психическое явление, которое имеет безусловно-рефлекторную природу?  
А) воля Б) эмоция В) мышление Г) воображение
2. Эмоциональная реакция человека:  
А) печаль Б) смех В) радость Г) зависть
3. Какие основные структуры мозга участвуют в формировании эмоций?  
А. все структуры головного мозга,  
Б. кора головного мозга, гипоталамус, средний мозг, ретикулярная формация,  
С. кора головного мозга и гипоталамус.
4. Физиологическим выражением эмоций являются... .  
1) мимика, жесты, уровень тонического напряжения мышц.  
2) голос и вегетативные реакции,  
3) биоэлектрическая активность мозга,  
4) биоэлектрическая активность сердца,  
5) все перечисленное
- И5. Эмоции - это... .  
1) состояние организма, возникающее под влиянием внешней или внутренней потребности, а также мысленного представления, сопровождающееся комплексом соматических и вегетативных сдвигов,  
2) ярко окрашенное возбуждение, возникающее под влиянием какой-либо потребности, побуждающая животное или человека отыскивать удовольствия или избегать опасности,  
3) субъективное переживание реальности удовлетворения потребности и достижения цели,  
4) все перечисленное.
6. Какие виды эмоциональных состояний выделяются по Симонову?  
1) низшие (биологические - голод, жажда, ...) и высшие (социальные - этические, эстетические),  
2) отрицательные и положительные,  
3) прямые и косвенные.
7. Влияние эмоций на умственную деятельность сказывается... .  
1) негативно, нарушая процесс внимания, восприятия, общения,  
2) в минимальной степени,  
3) позитивно,  
4) положительных – позитивно, отрицательных – негативно.
8. Усвоение информации на фоне эмоционального возбуждения происходит... .  
1) очень плохо, с большим количеством ошибок,  
2) так же, как и без эмоционального возбуждения,  
а3) с быстрой фиксацией и на более долгий срок.
9. Эмоции... проявлению волевых качеств характера.  
1) способствуют.  
2) не способствуют,  
3) препятствуют.
10. Как эмоции влияют на реализацию защитных механизмов организма?  
1) способствуют, являясь фактором быстрой оценки ситуации,  
2) препятствуют, потому что являются фактором быстрой оценки.
11. В чем заключается значимость эмоций?  
1) способствуют выполнению потребности, компенсируя дефицит информации и помогают осуществлению целенаправленного поведения,  
2) благодаря эмоциям достигается лучшее соответствие реакции организма внешним условиям, достигается более совершенное приспособление его к среде,  
3) эмоции дают возможность организму ориентироваться в различных сложных ситуациях.
12. Положительные эмоции выполняют функцию... .  
1) закрепления положительного опыта,  
2) формирования биологических и социальных потребностей,  
3) создания афферентного синтеза.
13. 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.

14. Секретция катехоламинов при эмоциональном возбуждении... .
- 1) уменьшается,
  - 2) не меняется,
  - 3) увеличивается.
15. 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.
16. 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.
17. Для стенических эмоций характерны... .
- 1) снижение интеллектуальных и энергетических ресурсов, возникновение страха, тоски, печали,
  - 2) падение тонуса симпатической нервной системы и увеличение тонуса парасимпатической.
  - 3) рост работоспособности, концентрация внимания, усиление работы сердца, легких, усиление текущей деятельности.
- СОН
1. Человек видит сновидения во время:
- А) быстрого сна
  - Б) медленного сна
2. Вы подходите к спящему человеку. Мышцы его полностью расслаблены, но дыхание учащенное и неритмичное, а глазные яблоки движутся под закрытыми веками. Спит ли он?
3. После травмы черепа больной жалуется на расстройства сна. Назовите вероятную локализацию травматического очага в ЦНС.
4. Назовите локализацию в ЦНС центров, организующих бодрствование.
5. Ответьте, могут ли у слепого от рождения человека возникать зрительные образы во время сна?
6. Сновидения являются результатом... .
- 1) активной деятельностью нейронов,
  - 2) изменения активной деятельности нейронов,
  - 3) особого нейрофизиологического воздействия поступающей и обрабатываемой во сне информации.
7. Сновидения наблюдаются в... фазе сна.
- 1) быстрой,
  - 2) медленной,
  - 3) последней.
8. Какие факторы могут определять характер сновидения?
- 1) внешняя среда, состояние внутренних органов, мысли перед сном,
  - 2) новая информация, события прошлого, хранящиеся в памяти, творческая работа,
  - 3) погодные условия, состояние здоровья, физическое утомление,
  - 4) все перечисленное.
9. В чем сущность информационной теории сна?
- 1) в том, что во время фазы быстрого сна происходит переработка поступившей во время бодрствования информации,
  - 2) во время сна происходит дополнительное получение информации,
  - 3) во время сна человек получает информацию о почти забытых данных, явлениях.
10. Длительность ежесуточного сна взрослого человека в норме составляет... .
- 1) 8-10 часов,
  - 2) 5-6 часов,
  - 3) 6-8 часов.
11. Сколько времени продолжается быстрая фаза сна?
- 1) 60-90 минут,
  - 2) 10-30 минут,
  - 3) 30-45 минут.
12. Длительность быстрого сна от общей продолжительности сна составляет... .
- 1) до 5%,
  - 2) около 10%,
  - 3) не более 20%,
  - 4) до 40%.
13. Во время быстрого сна наблюдается:
- 1) увеличение электрической активности корковых нейронов и функции многих органов и систем, падение тонуса мышц,
  - 2) увеличение амплитуды и уменьшение частоты колебаний на электрокортикограмме, появление тета - и дельта-волн,

- 3) появление признаков торможения основных функций организма, а также высоко амплитудных и медленных колебаний на электрокортикограмме.
14. Сон и бодрствование - это ПРОЯВЛЕНИЯ деятельности мозга, потому что сон и бодрствование характеризуются определенными ИЗМЕНЕНИЯМИ активности мозга.  
1.ВВВ 2.ВНН 3.ННН 4.ВВН 5.НВН
15. Быстрый сон - это парадоксальный сон, потому что он характеризуется рядом проявлений, не характерных для состояния сна.  
1.ВВВ 2.ВНН 3.ННН 4.ВВН 5.НВН
16. Стадия сна, которая начинается сразу после засыпания:  
А) медленный сон Б) быстрый сон
17. Ощущения, с которыми сновидения связаны в большей степени:  
А) слуховые Б) вкусовые В) обонятельные Г) зрительные
18. Что к утру происходит с продолжительностью стадии быстрого сна?  
А) не изменяется Б) уменьшается В) увеличивается
19. Какая доля сна приходится на период быстрого сна?  
А) 10-15% Б) 20-25% В) 30-35% Г) 40-45%
20. Назвать некоторые физиологические параметры в организме человека, которые имеют циклические суточные колебания .
21. В какое время суток у человека самая высокая работоспособность?
22. Циркадные центры и их роль в сохранении суточных ритмов организма.
23. «Циркадные стрессы», их влияние на здоровье человека.
- ТИПЫ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
1. Человек малоэмоциональный, работоспособный, малоподвижный, терпеливый, это:  
А) холерик Б) сангвиник В) флегматик Г) меланхолик
2. Человек обидчивый, плаксивый, не уверенный в себе, малоподвижный, это:  
А) холерик Б) сангвиник В) флегматик Г) меланхолик
3. Психическое явление, которое имеет безусловно-рефлекторную природу?  
А) воля Б) эмоция В) мышление Г) воображение
4. Эмоциональная реакция человека:  
А) печаль Б) смех В) радость Г) зависть
5. Художественный тип ВНД характеризуется... .  
1) преобладанием активности первой сигнальной системы над второй («правополушарное» образное мышление),  
2) преобладанием второй сигнальной системы над первой («левополушарное» абстрактное мышление),  
3) уравновешенностью функционирования двух сигнальных систем.
6. Мыслительный тип ВНД характеризуется... .  
1) преобладанием активности первой сигнальной системы над второй («правополушарное» образное мышление),  
2) преобладанием второй сигнальной системы над первой («левополушарное» абстрактное мышление),  
3) уравновешенностью функционирования двух сигнальных систем.
7. Первым критерием классификации типа ВНД (по Павлову) является ... .  
1) сила процессов условного возбуждения и торможения,  
2) уравновешенность процессов условного возбуждения и торможения,  
3) подвижность нервных процессов
8. Вторым критерием классификации типа ВНД (по Павлову) является ... .  
1) сила процессов условного возбуждения и торможения,  
2) уравновешенность процессов условного возбуждения и торможения.  
3) подвижность нервных процессов.
9. Третьим критерием классификации типа ВНД (по Павлову) является ... .  
1) сила процессов условного возбуждения и торможения,  
2) уравновешенность процессов условного возбуждения и торможения,  
3) подвижность нервных процессов.
10. Слабый тип нервных процессов характерен для... .  
1) сангвиник 2) флегматика, 3) холерика, 4) меланхолика.
11. Безудержный тип ВНД соответствует темпераменту ... по Гиппократу.  
1) сангвиника,  
2) флегматика,  
3) холерика,  
4) меланхолика.
12. Сильный уравновешенный подвижный тип нервных процессов по классификации соответствует темпераменту..... по Гиппократу.  
1) сангвиника,  
2) флегматика,  
3) холерика,  
4) меланхолика.
13. Сильный уравновешенный инертный тип нервных процессов по классификации соответствует темпераменту...

по Гиппократу.

- 1) сангвиника,
- 2) флегматика,
- 3) холерика.
- 4) меланхолика.

14. . Правильно ли проставлены типы ВНД и темпераменты по Гиппократу:

1. Сильный уравновешенный подвижный – холерик.
2. Сильный уравновешенный инертный – сангвиник.
3. Сильный неуравновешенный – флегматик.
4. Слабый – меланхолик.

#### СЕНСОРНЫЕ СИСТЕМЫ

1. Отражение психикой отдельных свойств предмета через органы чувств – это:

- А) ощущение Б) восприятие В) воображение Г) сознание

2. Целостное отражение психикой предмета это:

- А) ощущение Б) сознание В) воображение Г) восприятие

3. Аппарат абстрактного мышления человека:

- А) ощущения Б) представления В) эмоции Г) речь

4. Следы воздействия предметов, которые ранее действовали на органы чувств:

- А) ощущения Б) представления В) восприятия Г) воображения

5. Какая сигнальная система воздействует на животных?

- А) первая Б) вторая В) первая и вторая

6. Целенаправленное восприятие человеком предмета:

- А) ощущение Б) наблюдение В) изучение Г) осознание

7. Какая сигнальная система воздействует на человека?

- А) первая Б) вторая В) первая и вторая

8. Человек до начала работы представляет, что получится в результате его труда, это:

- А) представление Б) воображение В) память Г) мышление

9. Что такое «анализатор»?

1) совокупность афферентных образований, включающих периферический рецептор, проводящее звено и область коры, где происходит анализ,

2) совокупность афферентных и эфферентных образований, включающих периферический рецептор, проводящее звено и область коры, где происходит анализ

3) совокупность афферентных образований, включающих периферический рецептор и область коры, где происходит анализ

4) совокупность эфферентных образований, включающих периферический рецептор и область коры, где происходит анализ.

10. Анализатор следует считать... :

- 1) сенсорной системой,
- 2) двигательной системой,
- 3) эфферентной системой,
- 4) висцеральной системой.

11. Деятельность анализатора направлена на организацию взаимоотношения... .

- 1) организма и окружающей среды,
- 2) органов и систем в организме,
- 3) функциональных систем организма между собой.

12. Процесс передачи сенсорных сигналов сопровождается... :

- 1) многократным искажением сигнала,
- 2) преобразованием только по силе,
- 3) преобразованием только по частоте,
- 4) многократным преобразованием и перекодированием,
- 5) только перекодированием.

13. Первая сигнальная система проявляется:

- 1) в анализе и синтезе слов,
- 2) в объективном анализе и синтезе конкретных сигналов предметов и явлений окружающего мира.

14. Афферентная информация от зрительного, слуховых и других рецепторов организма составляет собой информационную основу для деятельности ... .

- 1) первой сигнальной системы,
- 2) второй сигнальной системы,
- 3) как первой, так и второй сигнальных систем.

15. Классический вариант интегративной деятельности мозга представлен следующим комплексом блоков:

- 1) сенсорные системы - модулирующие системы - моторные системы,
- 2) сенсорные системы - моторные системы,
- 3) модулирующие системы - моторные системы.

16. Первый функциональный блок в организации деятельности мозга представлен...

- 1) сенсорной системой.
- 2) модулирующей системой,
- 3) моторной системой.
17. Что следует понимать под термином "определенная модальность сигнала" для конкретного анализатора?
  - 1) полный спектр признаков воспринимаемого раздражителя,
  - 2) универсальный спектр признаков раздражения,
  - 3) сигналы для модальной системы.
18. Модальная специфичность анализатора определяется особенностями ...
  - 1) модулирующей системы,
  - 2) периферических рецепторных образований,
  - 3) блока приемки и переработки сенсорной информации.
19. Чем выше нейронный уровень организации анализатора, тем... число нейронов он включает.
  - 1) меньшее,
  - 2) большее,
  - 3) стабильнее.
20. Принципиальное отличие нейронов проекционных зон коры от мультимодальных нейронов этих же зон заключается в...
  - 1) их высокой специфичностью, даже в пределах анализатора,
  - 2) высокой специфичностью, но в пределах всех анализаторов коры,
  - 3) высокой чувствительности к дефициту кислорода,
  - 4) отсутствием специфичности в пределах одного анализатора.
21. Универсальность мультимодальных нейронов первичных проекционных зон коры заключается в способности...
  - 1) реагировать несколькими различными ответами на один и тот же раздражитель,
  - 2) реагировать на несколько видов раздражителей,
  - 3) реагировать на любые раздражители, связанные с ощущением температуры,
  - 4) реагировать на любые раздражители, связанные с ощущением атмосферного давления.
22. Центральная часть анализатора (ядро анализатора по ) в коре представлена:
  - 1) первичными зонами,
  - 2) вторичными зонами,
  - 3) первичными и вторичными зонами.
23. Ассоциативные (третичные зоны) коры, «специализирующиеся» на конвергенции разномодальной информации обеспечивают...
  - 1) целостность восприятия,
  - 2) функциональный резерв нейронов вторичных зон,
  - 3) функциональный резерв нейронов первичных зон.
24. Возможно ли функциональное объединение нейронов ассоциативных зон?
  - 1) да, при этом формируя «подобразы»,
  - 2) да, при этом формируя «образы»,
  - 3) нет, формируя при этом негативные эффекты.
25. К функциям модулирующих систем мозга не относится...
  - 1) регуляция тонуса коры и подкорки,
  - 2) оптимизация уровня бодрствования по
  - 3) программирование деятельности корковых нейронов.
26. Какая функциональная структура мозга включает в себя лимбическую систему мозга, а также активирующие и инактивирующие ее структуру?
  - 1) сенсорная система,
  - 2) модальная система,
  - 3) модулирующая система.
  - 4) гипофиза.
27. Мотивационное возбуждение гипоталамуса реализуется за счет...
  - 1) нервных связей,
  - 2) гуморальных связей,
  - 3) нервно-гуморальных связей,
  - 4) нисходящего влияния коры.
28. Отличительной особенностью двигательного анализатора является ...
  - 1) отсутствие специфических зон отдельных анализаторов,
  - 2) наличие внутренней структуры эфферентного типа,
  - 3) необходимость постоянного притока афферентной информации,
  - 4) .все вышеперечисленное.
29. Функция двигательной коры заключается в...
  - 1) подготовке программы двигательных импульсов,
  - 2) реализации эфферентной импульсации по заранее подготовленной программе.
30. Функция третичных зон коры двигательного анализатора (лобные отделы) заключается:
  - 1) в регуляции целостности поведения на основе программирования намерений, оценки двигательного акта,

коррекции допущенных ошибок,

2) тоническом обеспечении активности первичных и вторичных зон двигательного анализатора.

31. Задержка условного мигательного рефлекса во время активации второй сигнальной системы (игра, решение задачи, ...) - это пример... .

- 1) взаимного торможения сигнальных систем,
- 2) взаимной активации сигнальных систем,
- 3) десинхронизации деятельности сигнальных систем,
- 4) угасания условного рефлекса,
- 5) условного торможения рефлекторной деятельности.

32. Сознание как функция человеческого мозга предполагает... .

- 1) знание символов первой сигнальной системы,
- 2) знание символов второй сигнальной системы,
- 3) знание символов обеих сигнальных систем,
- 4) осознание внешних объектов и себя как личности,
- 5) осознание внешних объектов, себя как личности и своей психической деятельности.

АНАЛИЗАТОРЫ (задачи)

1. Известно, что во время наркотического сна при операции наркотизатор постоянно следит за реакцией зрачков больного на свет. Для какой цели он это делает и с чем может быть связано отсутствие этой реакции?

2. Что произойдет со слуховыми условными рефлексами после удаления затылочной или височной долей мозга?

3. У двух людей при определении ближайшей точки ясного видения найдены следующие цифры: 12 см и 30 см.

Какой из этих людей старше? Можно ли назвать приблизительно их возраст?

4. Назовите основной симптом поражения в зоне шпорной борозды в коре головного мозга

5. У больного имеется повреждение левого зрительного нерва. Нарисуйте картину изменения полей зрения.

6. Может ли человек слышать звуки с частотой 40000 гц? А 5 гц?

7. У больного повреждены полукружные каналы внутреннего уха. Может ли он дать отчет о положении головы в пространстве?

8. Где легче определить направление источника звука - в воздухе или в воде?

9. Почему мы не ощущаем кольцо, которое постоянно носим на пальце, но отчетливо чувствуем, что на этот палец села муха?

10. При передаче информации в сенсорных системах используется, в частности, принцип частотной модуляции. В одной и той же группе рецепторов в эксперименте дважды зарегистрированы пачки импульсов, общее количество которых за единицу времени в каждой пачке одинаково. Можно ли утверждать, что в обоих случаях передавалась одна и та же информация?

11. Если закрыть глаза и катать двумя соседними не перекрещенными пальцами горошину, то возникает ощущение одной горошины. Если поделать то же самое перекрещенными пальцами, возникает ощущение двух горошин (опыт Аристотеля). Чем объясняется этот феномен?

12. Почему при сильном волнении вкусовые ощущения человека могут быть ослаблены?

13. . Почему в пожилом возрасте люди для того, чтобы прочесть текст, отодвигают его от себя?

14. Два человека страдают дальностью зрения и носят очки. Какой вопрос (один и тот же) нужно задать им, чтобы убедиться в том, что причина дальности зрения у них одна и та же?

15. Как изменится слух, если овальное окно в костной капсуле улитки закрыть жесткой мембраной?

16. Вкусовые сосочки содержат большое количество холинэстеразы. К какому типу рецепторов они относятся - первично-чувствующих или вторично-чувствующих?

СИГНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ (тесты, задачи)

1. Какое мышление характерно для человека?

А) чувственное, конкретное, предметное Б) абстрактное, отвлеченное В) все верно

2. Что для человека служит сигналом в первой сигнальной системе действительности?

А) слова Б) представления В) эмоции Г) сигналы внешнего мира, пахучие вещества...

3. Что в слове для человека наиболее значимо?

А) сочетание звуков Б) громкость В) эмоциональная окраска Г) смысл

4. Сосредоточенность и устойчивость характерны для:

А) восприятия Б) внимания В) памяти Г) мышления

5. Речь участия НЕ принимает в осуществлении:

А) восприятия Б) памяти В) мышления

6. Первая сигнальная система проявляется:

- 1) в анализе и синтезе слов,
- 2) в объективном анализе и синтезе конкретных сигналов предметов и явлений окружающего мира.

7. Афферентная информация от зрительного, слуховых и других рецепторов организма составляет собой информационную основу для деятельности ... .

- 1) первой сигнальной системы,
- 2) второй сигнальной системы,

- 3) как первой, так и второй сигнальных систем.
8. Деятельность второй сигнальной системы заключается в способности ... .
- 1) воспринимать слышимые и видимые слова,
  - 2) воспринимать слышимые, произносимые и видимые слова,
  - 3) ассоциировать определенные звуки с определенными впечатлениями о предмете.
9. Первая сигнальная система у человека... .
- 1) полностью сформирована к моменту рождения.
  - 2) начинает формироваться с момента рождения,
  - 3) формируется в процессе трудовой деятельности,
  - 4) оканчивает формирование к окончанию первого года жизни,
  - 5) оканчивает формирование к 2-4 годам жизни.
10. Первые признаки второй сигнальной системы формируются... .
- 1) к моменту рождения,
  - 2) с момента рождения,
  - 3) во второй половине 1-го года жизни,
  - 4) формируются к 5 годам.
11. Формирование второй сигнальной системы происходит... .
- 1) в результате сложных взаимоотношений человека с окружающими людьми,
  - 2) независимо от окружающей общественной среды,
  - 3) и вне человеческого общества.
12. Раздражителями для первой сигнальной системы преимущественно являются:
- 1) раздражители моторных систем,
  - 2) раздражители модулирующих систем,
  - 3) раздражители внешней и внутренней среды,
  - 4) слова.
13. Раздражителями для второй сигнальной системы преимущественно являются:
- 1) раздражители моторных систем,
  - 2) раздражители модулирующих систем.
  - 3) раздражители внешней и внутренней среды,
  - 4) слова,
  - 5) возбуждение, проводимое по рефлекторной дуге.
14. Коммуникативная функция речи подразумевает... .
- 1) возможность общения людей с помощью языка,
  - 2) возможность коммуникативного мышления,
  - 3) сознательные формы психической деятельности,
  - 4) определенное построение схем речевого высказывания,
  - 5) иерархичность построения человеческого общества.
15. Нарушение функции речи в виде эфферентной моторной афазии - это такое нарушение речи, когда...
- 1) сохраняется понимание чужой речи, но нарушается собственная речь в виде невозможности плавного переключения с одного элемента высказывания на другой,
  - 2) сохраняется понимание чужой речи, но теряется способность формулировать высказывания, переводить свои мысли в развернутую речь.
16. Нарушение функции речи в виде динамической афазии - это такое нарушение речи, когда:
- 1) сохраняется понимание чужой речи, но нарушается собственная речь в виде невозможности плавного переключения с одного элемента высказывания на другой.
  - 2) сохраняется понимание чужой речи, но теряется способность формулировать высказывания, переводить свои мысли в развернутую речь.
17. Левое полушарие обеспечивает (преимущественно) ... .
- 1) понимание и построение речи,
  - 2) узнавание предмета.
18. Правое полушарие обеспечивает (преимущественно) ... .
- 1) понимание и построение речи,
  - 2) узнавание предмета, конкретно-образное мышление.
19. Большой правша, не помнит названий предметов, но дает правильное описание их назначения. Какая область головного мозга у этого человека поражена?
20. В результате автомобильной аварии водитель получил травму головы и потерял возможность воспроизвести свое прошлое (ретроградная амнезия). Функция какого полушария у него нарушена?
21. После дачи наркоза человек не помнит информации, которая ему была предложена до наркоза. В пользу какой теории кратковременной памяти свидетельствует этот факт?
22. Человек стал забывать название предметов. Какой центр, имеющий отношение к речи, поражен и в какой доле больших полушарий он находится?
23. У человека нарушено абстрактное мышление. Функция какого полушария нарушена?
24. Ребёнок, который в первые годы жизни был изолирован от человеческого общества:
1. может научиться говорить, но не ходить на двух ногах,

2. не очень сильно отличается от обычного ребёнка того же возраста,  
3. не способен полноценно освоить речь и "человеческое" поведение,  
4. продолжает вести себя как младенец на первых месяцах жизни
25. Специфическая форма отражения действительности с участием I и II сигнальных систем называется:  
А. сознанием; Б. речью; В. мышлением; Г. мотивацией.
26. Высшая степень человеческого познания, основанная на создании понятий, представлений, умений и формирующая новые суждения и умозаключения, называется:  
А. сознанием; Б. речью; В. мышлением; Г. мотивацией.
27. Способность воспринимать и произносить слова составляет:  
А. инстинкт; Б. I сигнальную систему; В. II сигнальную систему; Г. мотивацию.
28. Во время осмотра здорового ребенка врач-педиатр перед кормлением взял новорожденного ребенка (первые 28 дней после рождения) на руки в обычное положение для кормления. При этом ребенок начал совершать посасывающие движения (сосательный рефлекс). При таких же условиях во время осмотра 4-месячного ребенка, ребенок не стал совершать посасывающих движений и с плачем отвернулся.  
Дайте физиологическое обоснование различию ответных реакций новорожденного и ребенка 4-х месяцев на действие врача-педиатра.

#### ВНД У ДЕТЕЙ

1. Как с возрастом меняется скорость выработки условных рефлексов?  
А) не изменяется Б) уменьшается В) увеличивается
2. Реализация феномена возрастного угасания безусловных рефлексов достигается за счет...  
1) созревания каудальных отделов мозга,  
2) созревания высших центров мозга,  
3) неостребованности врожденных рефлексов,  
4) слабого развития переднего (рострального) мозга,  
5) изменения среды обитания в процессе онтогенеза.
3. Какой биологический возраст является критическим в возможности обучению языку впервые?  
1) 1-й год жизни,  
2) 2-й год жизни,  
3) 5 лет,  
4) 10 лет,  
5) 18 лет.
4. Какой временной промежуток является критическим в возможности обучению любому второму языку после освоения первого?  
1) 5 лет,  
2) 10 лет,  
3) 15 лет,  
4) не имеет значения.

#### 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

##### 5.3. Вопросы к экзамену:

1. Понятие о ВНД. Исторические аспекты развития учения о высшей нервной деятельности. Роль отечественных учёных в изучении физиологических основ психических функций мозга.
2. Условные рефлексы. Общая характеристика, стадии образования. Физиологические механизмы, лежащие в основе условного рефлекса.
3. Условия для выработки классического условного рефлекса. Инструментальные или оперантные условные рефлексы.
4. Условные и безусловные рефлексы, их биологическая роль. Условия формирования, основные отличия.
5. Взаимосвязь между условнорефлекторной деятельностью и формированием доминанты.
6. Принцип доминанты. Основные свойства доминанты, условия ее формирования и биологическое значение.
7. Методы исследования высшей нервной деятельности.
8. Виды торможения в ЦНС. Биологическое значение торможения
9. Понятие об аналитико-синтетической функции коры головного мозга. Динамический стереотип.
10. Взаимодействие процессов возбуждения и торможения в коре полушарий головного мозга на основе иррадиации и концентрации этих процессов.
11. Понятие о внешнем и внутреннем торможении. Роль выработки данных видов торможения в процессе воспитания ребенка.
12. Поведение. Формы поведения. Три категории научения.
13. Основные нейрофизиологические механизмы научения
14. Нейрофизиологические механизмы памяти
15. Виды памяти. Множественность систем памяти
16. Нейрофизиология и нейрохимия памяти
17. Нейрофизиологические механизмы потребностей, классификация потребностей
18. Нейрофизиологические механизмы мотиваций. Жажда как питьевая мотивация.
19. Нейроанатомия и нейрохимия мотиваций. Голод как пищевая мотивация.
20. Структурное обеспечение эмоций.

21. Нейрофизиологические механизмы проявления эмоций.
22. Физиологическое выражение эмоций.
23. Мозг и эмоции. Основные теории происхождения биологических эмоций.
24. И.П. Павлов о типах высшей нервной деятельности.
25. Современное развитие теории И.П. Павлова о типах высшей нервной деятельности.
26. Типологические особенности и их проявление в поведении.
27. Функциональные системы как системная организация поведенческого акта.
28. Мотивация как доминантная функциональная система.
29. Фазы и стадии сна.
30. Нейрофизиологические механизмы сна.
31. Особенности строения и организации коры больших полушарий.
32. Роль ассоциативной коры.
33. Формирование замысла и программы произвольных движений.
34. Роль коры больших полушарий и лимбической системы в регуляции вегетативных функций организма.
35. Особенности организации сенсорных систем организма. Роль рецепторного, проводникового и центрального (коркового) отделов.
36. Роль ретикулярной формации и таламуса в обработке сенсорной информации.
37. Нейронные механизмы кодирования и переработки информации в сенсорных системах
38. Понятия о сенсорных системах. Основные положения нейрофизиологии ощущений.
39. Механизм свето- и цветовосприятия (зрительная рецепция).
40. Нейронные механизмы переработки информации в зрительной системе
41. Особенности зрительной системы у детей.
42. Нейронные механизмы переработки информации в слуховой системе.
43. Первая и вторая сигнальные системы и их взаимоотношения. Речь, средства её выражения.
44. Формирование речи у детей. Роль слуха в формировании речи. Мозговые центры речи.
45. Специализация полушарий мозга. Функциональная и структурная асимметрия мозга.
46. Этапы формирования ВНД у детей
47. Особенности ВНД у пожилых людей.
48. Половые различия в проявлении когнитивных функций.
49. Зависимость высших функций структур мозга от состояния нейромедиаторов (адреналин и норадреналин, ГАМК, дофамин, серотонин, ацетилхолин).
50. Свойства нервной системы и гормональный баланс организма
51. Значение нейропептидов (опиатных пептидов) для нейрофизиологических процессов.
52. Обонятельная рецепция и обонятельные центры.

Типовые контрольные задания и иные материалы по физиологии ВНД и СС (из РПД), выполняются на практических занятиях по пройденной теме с учётом планируемых компетенций

1. Что делает наше поведение целенаправленным?  
А) эмоции Б) стремление удовлетворить потребность В) рассудочная деятельность Г) условные рефлексы
2. Проявлением психики не является:  
А) восприятие Б) память В) воля Г) безусловный рефлекс
3. Ученый, открывший условный рефлекс:  
А) А.А. Ухтомский Б) И.М. Сеченов В) И.П. Павлов Г) П.К. Анохин
4. Ученый – автор книги «Рефлексы головного мозга»:  
А) А.А. Ухтомский Б) И.М. Сеченов В) И.П. Павлов Г) П.К. Анохин
5. Термин, которым обозначают внутренний мир человека (ощущение, восприятие, память, воля...):  
А) поведение Б) психика В) сознание Г) высшая нервная деятельность
6. Человек подвижный, энергичный, настойчивый, страстный... - вид темперамента?  
А) холерик Б) сангвиник В) флегматик Г) меланхолик
7. Ученый, создавший учение о доминанте:  
А) А.А. Ухтомский Б) И.М. Сеченов В) И.П. Павлов Г) П.К. Анохин
8. Что для человека служит сигналом во второй сигнальной системе действительности?  
А) представления Б) эмоции В) слова Г) ощущения
9. Ученый, открывший явление торможения:  
А) А.А. Ухтомский Б) И.М. Сеченов В) И.П. Павлов Г) П.К. Анохин
10. Какое мышление характерно для человека?  
А) чувственное, конкретное, предметное Б) абстрактное, отвлеченное В) все верно
11. Как с возрастом меняется скорость выработки условных рефлексов?  
А) не изменяется Б) уменьшается В) увеличивается
12. Отражение психикой отдельных свойств предмета через органы чувств – это:  
А) ощущение Б) восприятие В) воображение Г) сознание
13. Животное, изучение которого привело Сеченова к открытию торможения в ЦНС:  
А) собака Б) лягушка В) обезьяна Г) кошка

14. Двигательные навыки, чтение, письмо, счет в уме относят к:  
А) безусловным рефлексам Б) условным рефлексам В) инстинктам Г) произвольным движениям
15. Человек спокойный, устойчивый, чувственный, доверчивый – это:  
А) холерик Б) сангвиник В) флегматик Г) меланхолик
16. При дотрагивании до правого плеча испытуемый повернул голову направо, это:  
А) безусловный рефлекс Б) условный рефлекс В) инстинкт Г) произвольное движение
17. Целостное отражение психикой предмета это:  
А) ощущение Б) сознание В) воображение Г) восприятие
18. Для поведения человека НЕ характерно:  
А) носит приспособительный характер Б) определяется внутренними потребностями  
В) передается потомству Г) носит целенаправленный характер
19. Что для человека служит сигналом в первой сигнальной системе действительности?  
А) слова Б) представления В) эмоции Г) сигналы внешнего мира, пахучие вещества...
20. Основное условие для сохранения условного рефлекса:  
А) условный раздражитель должен быть сильным Б) условный раздражитель должен действовать часто  
В) действие условного раздражителя должно подкрепляться безусловным Г) безусловный рефлекс должен сохранять свое значение долго
21. Объект изучения условных рефлексов И.П. Павлова:  
А) собака Б) лягушка В) обезьяна Г) кошка
22. Аппарат абстрактного мышления человека:  
А) ощущения Б) представления В) эмоции Г) речь
23. Следы воздействия предметов, которые ранее действовали на органы чувств:  
А) ощущения Б) представления В) восприятия Г) воображения
24. Какая сигнальная система воздействует на животных? А) первая Б) вторая В) первая и вторая
25. Целенаправленное восприятие человеком предмета:  
А) ощущение Б) наблюдение В) изучение Г) осознание
26. Каким термином Ухтомский назвал механизм временного «господства» возбуждения?  
А) доминанта Б) доминантный признак В) индукция Г) условное торможение
27. При дотрагивании до правого плеча испытуемый повернул голову налево, это:  
А) безусловный рефлекс Б) условный рефлекс В) инстинкт Г) произвольное движение
28. Человек малоэмоциональный, работоспособный, малоподвижный, терпеливый, это:  
А) холерик Б) сангвиник В) флегматик Г) меланхолик
29. Какая сигнальная система воздействует на человека?  
А) первая Б) вторая В) первая и вторая
30. Мы сильно увлечены и не слышим, как к нам обращаются, это:  
А) внутреннее торможение Б) доминанта В) внешнее торможение Г) условный рефлекс
31. Стадия сна, которая начинается сразу после засыпания:  
А) медленный сон Б) быстрый сон
32. Ощущения, с которыми сновидения связаны в большей степени:  
А) слуховые Б) вкусовые В) обонятельные Г) зрительные
33. Что к утру происходит с продолжительностью стадии быстрого сна?  
А) не изменяется Б) уменьшается В) увеличивается
34. Ученый, который разработал теорию функциональных систем:  
А) А.А. Ухтомский Б) И.М. Сеченов В) И.П. Павлов Г) П.К. Анохин
35. Человек обидчивый, плаксивый, не уверенный в себе, малоподвижный, это:  
А) холерик Б) сангвиник В) флегматик Г) меланхолик
36. Какой из познавательных процессов опирается на речь?  
А) память Б) восприятие В) ощущение Г) представление
37. К чертам личности НЕ относится:  
А) цели Б) убеждения В) темперамент Г) идеалы
38. Что в слове для человека наиболее значимо?  
А) сочетание звуков Б) громкость В) эмоциональная окраска Г) смысл
39. Сосредоточенность и устойчивость характерны для:  
А) восприятия Б) внимания В) памяти Г) мышления
40. Какая доля сна приходится на период быстрого сна?  
А) 10-15% Б) 20-25% В) 30-35% Г) 40-45%
41. Инкубаторские утята после вылупления следуют за любым движущимся объектом, это пример:  
А) доминанты Б) условного рефлекса В) инстинкта Г) запечатления
42. Речь участия НЕ принимает в осуществлении:  
А) восприятия Б) памяти В) мышления
43. Научной классификацией видов памяти НЕ является:  
А) зрительная, слуховая, моторная Б) кратковременная и долговременная  
В) логическая и механическая Г) конкретная и обобщенная
44. Человек до начала работы представляет, что получится в результате его труда, это:

- А) представление Б) воображение В) память Г) мышление
45. Что лежит в основе побуждения человека или животного к той или иной деятельности?  
А) волевое действие Б) эмоции В) потребности Г) эмоциональные реакции
46. Психическое явление, которое имеет безусловно-рефлекторную природу?  
А) воля Б) эмоция В) мышление Г) воображение
47. Эмоциональная реакция человека:  
А) печаль Б) смех В) радость Г) зависть
48. Человек видит сновидения во время:  
А) быстрого сна Б) медленного сна
49. Ученый, основоположник теории о высшей нервной деятельности:  
А) А.А. Ухтомский Б) И.М. Сеченов В) И.П. Павлов Г) П.К. Анохин
50. Совокупность физиологических процессов, лежащих в основе психической деятельности человека и животных:  
А) нервные процессы Б) психика В) условные рефлексы Г) высшая нервная деятельность
- Тесты для текущего и промежуточного контроля:  
**ЭМОЦИИ**
1. Психическое явление, которое имеет безусловно-рефлекторную природу?  
А) воля Б) эмоция В) мышление Г) воображение
2. Эмоциональная реакция человека:  
А) печаль Б) смех В) радость Г) зависть
3. Какие основные структуры мозга участвуют в формировании эмоций?  
А. все структуры головного мозга,  
Б. кора головного мозга, гипоталамус, средний мозг, ретикулярная формация,  
С. кора головного мозга и гипоталамус.
4. Физиологическим выражением эмоций являются... .  
1) мимика, жесты, уровень тонического напряжения мышц.  
2) голос и вегетативные реакции,  
3) биоэлектрическая активность мозга,  
4) биоэлектрическая активность сердца,  
5) все перечисленное
- И5. Эмоции - это... .  
1) состояние организма, возникающее под влиянием внешней или внутренней потребности, а также мысленного представления, сопровождающееся комплексом соматических и вегетативных сдвигов,  
2) ярко окрашенное возбуждение, возникающее под влиянием какой-либо потребности, побуждающая животное или человека отыскивать удовольствия или избегать опасности,  
3) субъективное переживание реальности удовлетворения потребности и достижения цели,  
4) все перечисленное.
6. Какие виды эмоциональных состояний выделяются по Симонову?  
1) низшие (биологические - голод, жажда, ...) и высшие (социальные - этические, эстетические),  
2) отрицательные и положительные,  
3) прямые и косвенные.
7. Влияние эмоций на умственную деятельность сказывается... .  
1) негативно, нарушая процесс внимания, восприятия, общения,  
2) в минимальной степени,  
3) позитивно,  
4) положительных – позитивно, отрицательных – негативно.
8. Усвоение информации на фоне эмоционального возбуждения происходит... .  
1) очень плохо, с большим количеством ошибок,  
2) так же, как и без эмоционального возбуждения,  
а3) с быстрой фиксацией и на более долгий срок.
9. Эмоции... проявлению волевых качеств характера.  
1) способствуют.  
2) не способствуют,  
3) препятствуют.
10. Как эмоции влияют на реализацию защитных механизмов организма?  
1) способствуют, являясь фактором быстрой оценки ситуации,  
2) препятствуют, потому что являются фактором быстрой оценки.
11. В чем заключается значимость эмоций?  
1) способствуют выполнению потребности, компенсируя дефицит информации и помогают осуществлению целенаправленного поведения,  
2) благодаря эмоциям достигается лучшее соответствие реакции организма внешним условиям, достигается более совершенное приспособление его к среде,  
3) эмоции дают возможность организму ориентироваться в различных сложных ситуациях.
12. Положительные эмоции выполняют функцию... .  
1) закрепления положительного опыта,

- 2) формирования биологических и социальных потребностей,
  - 3) создания афферентного синтеза.
  13. 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.
  14. Секретция катехоламинов при эмоциональном возбуждении...
    - 1) уменьшается,
    - 2) не меняется,
    - 3) увеличивается.
  15. 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.
  16. 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.
  17. Для стенических эмоций характерны...
    - 1) снижение интеллектуальных и энергетических ресурсов, возникновение страха, тоски, печали,
    - 2) падение тонуса симпатической нервной системы и увеличение тонуса парасимпатической.
    - 3) рост работоспособности, концентрация внимания, усиление работы сердца, легких, усиление текущей деятельности.
- СОН
1. Человек видит сновидения во время:
    - А) быстрого сна Б) медленного сна
  2. Вы подходите к спящему человек. Мышцы его полностью расслаблены, но дыхание учащенное и неритмичное, а глазные яблоки движутся под закрытыми веками. Спит ли он?
  3. После травмы черепа больной жалуется на расстройства сна. Назовите вероятную локализацию травматического очага в ЦНС.
  4. Назовите локализацию в ЦНС центров, организующих бодрствование.
  5. Ответьте, могут ли у слепого от рождения человека возникать зрительные образы во время сна?
  6. Сновидения являются результатом...
    - 1) активной деятельностью нейронов,
    - 2) изменения активной деятельности нейронов,
    - 3) особого нейрофизиологического воздействия поступающей и обрабатываемой во сне информации.
  7. Сновидения наблюдаются в... фазе сна.
    - 1) быстрой,
    - 2) медленной,
    - 3) последней.
  8. Какие факторы могут определять характер сновидения?
    - 1) внешняя среда, состояние внутренних органов, мысли перед сном,
    - 2) новая информация, события прошлого, хранящиеся в памяти, творческая работа,
    - 3) погодные условия, состояние здоровья, физическое утомление,
    - 4) все перечисленное.
  9. В чем сущность информационной теории сна?
    - 1) в том, что во время фазы быстрого сна происходит переработка поступившей во время бодрствования информации,
    - 2) во время сна происходит дополнительное получение информации,
    - 3) во время сна человек получает информацию о почти забытых данных, явлениях.
  10. Длительность ежесуточного сна взрослого человека в норме составляет...
    - 1) 8-10 часов,
    - 2) 5-6 часов,
    - 3) 6-8 часов.
  11. Сколько времени продолжается быстрая фаза сна?
    - 1) 60-90 минут,
    - 2) 10-30 минут,
    - 3) 30-45 минут.
  12. Длительность быстрого сна от общей продолжительности сна составляет...
    - 1) до 5%,
    - 2) около 10%,
    - 3) не более 20%,

- 4) до 40%.
13. Во время быстрого сна наблюдается:
- 1) увеличение электрической активности корковых нейронов и функции многих органов и систем, падение тонуса мышц,
  - 2) увеличение амплитуды и уменьшение частоты колебаний на электрокортикограмме, появление тета - и дельта-волн,
  - 3) появление признаков торможения основных функций организма, а также высоко амплитудных и медленных колебаний на электрокортикограмме.
14. Сон и бодрствование - это ПРОЯВЛЕНИЯ деятельности мозга, потому что сон и бодрствование характеризуются определенными ИЗМЕНЕНИЯМИ активности мозга.  
1.ВВВ 2.ВНН 3.ННН 4.ВВН 5.НВН
15. Быстрый сон - это парадоксальный сон, потому что он характеризуется рядом проявлений, не характерных для состояния сна.  
1.ВВВ 2.ВНН 3.ННН 4.ВВН 5.НВН
16. Стадия сна, которая начинается сразу после засыпания:  
А) медленный сон Б) быстрый сон
17. Ощущения, с которыми сновидения связаны в большей степени:  
А) слуховые Б) вкусовые В) обонятельные Г) зрительные
18. Что к утру происходит с продолжительностью стадии быстрого сна?  
А) не изменяется Б) уменьшается В) увеличивается
19. Какая доля сна приходится на период быстрого сна?  
А) 10-15% Б) 20-25% В) 30-35% Г) 40-45%
20. Назвать некоторые физиологические параметры в организме человека, которые имеют циклические суточные колебания .
21. В какое время суток у человека самая высокая работоспособность?
22. Циркадные центры и их роль в сохранении суточных ритмов организма.
23. «Циркадные стрессы», их влияние на здоровье человека.
- ТИПЫ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
1. Человек малоэмоциональный, работоспособный, малоподвижный, терпеливый, это:  
А) холерик Б) сангвиник В) флегматик Г) меланхолик
2. Человек обидчивый, плаксивый, не уверенный в себе, малоподвижный, это:  
А) холерик Б) сангвиник В) флегматик Г) меланхолик
3. Психическое явление, которое имеет безусловно-рефлекторную природу?  
А) воля Б) эмоция В) мышление Г) воображение
4. Эмоциональная реакция человека:  
А) печаль Б) смех В) радость Г) зависть
5. Художественный тип ВНД характеризуется... .
- 1) преобладанием активности первой сигнальной системы над второй («правополушарное» образное мышление),
  - 2) преобладанием второй сигнальной системы над первой («левополушарное» абстрактное мышление),
  - 3) уравновешенностью функционирования двух сигнальных систем.
6. Мыслительный тип ВНД характеризуется... .
- 1) преобладанием активности первой сигнальной системы над второй («правополушарное» образное мышление),
  - 2) преобладанием второй сигнальной системы над первой («левополушарное» абстрактное мышление),
  - 3) уравновешенностью функционирования двух сигнальных систем.
7. Первым критерием классификации типа ВНД (по Павлову) является ... .
- 1) сила процессов условного возбуждения и торможения,
  - 2) уравновешенность процессов условного возбуждения и торможения,
  - 3) подвижность нервных процессов
8. Вторым критерием классификации типа ВНД (по Павлову) является ... .
- 1) сила процессов условного возбуждения и торможения,
  - 2) уравновешенность процессов условного возбуждения и торможения.
  - 3) подвижность нервных процессов.
9. Третьим критерием классификации типа ВНД (по Павлову) является ... .
- 1) сила процессов условного возбуждения и торможения,
  - 2) уравновешенность процессов условного возбуждения и торможения,
  - 3) подвижность нервных процессов.
10. Слабый тип нервных процессов характерен для... .
- 1) сангвиник 2) флегматика, 3) холерика, 4) меланхолика.
11. Безудержный тип ВНД соответствует темпераменту ... по Гиппократу.
- 1) сангвиника,
  - 2) флегматика,
  - 3) холерика,
  - 4) меланхолика.
12. Сильный уравновешенный подвижный тип нервных процессов по классификации соответствует

темпераменту..... по Гиппократу.

- 1) сангвиника,
- 2) флегматика,
- 3) холерика,
- 4) меланхолика.

13. Сильный уравновешенный инертный тип нервных процессов по классификации соответствует темпераменту... по Гиппократу.

- 1) сангвиника,
- 2) флегматика,
- 3) холерика.
- 4) меланхолика.

14. . Правильно ли проставлены типы ВНД и темпераменты по Гиппократу:

1. Сильный уравновешенный подвижный – холерик.
2. Сильный уравновешенный инертный – сангвиник.
3. Сильный неуравновешенный – флегматик.
4. Слабый – меланхолик.

#### СЕНСОРНЫЕ СИСТЕМЫ

1. Отражение психикой отдельных свойств предмета через органы чувств – это:

- А) ощущение Б) восприятие В) воображение Г) сознание

2. Целостное отражение психикой предмета это:

- А) ощущение Б) сознание В) воображение Г) восприятие

3. Аппарат абстрактного мышления человека:

- А) ощущения Б) представления В) эмоции Г) речь

4. Следы воздействия предметов, которые ранее действовали на органы чувств:

- А) ощущения Б) представления В) восприятия Г) воображения

5. Какая сигнальная система воздействует на животных?

- А) первая Б) вторая В) первая и вторая

6. Целенаправленное восприятие человеком предмета:

- А) ощущение Б) наблюдение В) изучение Г) осознание

7. Какая сигнальная система воздействует на человека?

- А) первая Б) вторая В) первая и вторая

8. Человек до начала работы представляет, что получится в результате его труда, это:

- А) представление Б) воображение В) память Г) мышление

9. Что такое «анализатор»?

- 1) совокупность афферентных образований, включающих периферический рецептор, проводящее звено и область коры, где происходит анализ,
- 2) совокупность афферентных и эфферентных образований, включающих периферический рецептор, проводящее звено и область коры, где происходит анализ
- 3) совокупность афферентных образований, включающих периферический рецептор и область коры, где происходит анализ
- 4) совокупность эфферентных образований, включающих периферический рецептор и область коры, где происходит анализ.

10. Анализатор следует считать... :

- 1) сенсорной системой,
- 2) двигательной системой,
- 3) эфферентной системой,
- 4) висцеральной системой.

11. Деятельность анализатора направлена на организацию взаимоотношения... .

- 1) организма и окружающей среды,
- 2) органов и систем в организме,
- 3) функциональных систем организма между собой.

12. Процесс передачи сенсорных сигналов сопровождается... :

- 1) многократным искажением сигнала,
- 2) преобразованием только по силе,
- 3) преобразованием только по частоте,
- 4) многократным преобразованием и перекодированием,
- 5) только перекодированием.

13. Первая сигнальная система проявляется:

- 1) в анализе и синтезе слов,
- 2) в объективном анализе и синтезе конкретных сигналов предметов и явлений окружающего мира.

14. Афферентная информация от зрительного, слуховых и других рецепторов организма составляет собой информационную основу для деятельности ... .

- 1) первой сигнальной системы,
- 2) второй сигнальной системы,

- 3) как первой, так и второй сигнальных систем.
15. Классический вариант интегративной деятельности мозга представлен следующим комплексом блоков:
- 1) сенсорные системы - модулирующие системы - моторные системы,
  - 2) сенсорные системы - моторные системы,
  - 3) модулирующие системы - моторные системы.
16. Первый функциональный блок в организации деятельности мозга представлен...
- 1) сенсорной системой.
  - 2) модулирующей системой,
  - 3) моторной системой.
17. Что следует понимать под термином "определенная модальность сигнала" для конкретного анализатора?
- 1) полный спектр признаков воспринимаемого раздражителя,
  - 2) универсальный спектр признаков раздражения,
  - 3) сигналы для модальной системы.
18. Модальная специфичность анализатора определяется особенностями ... .
- 1) модулирующей системы,
  - 2) периферических рецепторных образований,
  - 3) блока приемы и переработки сенсорной информации.
19. Чем выше нейронный уровень организации анализатора, тем... число нейронов он включает.
- 1) меньшее,
  - 2) большее,
  - 3) стабильнее.
20. Принципиальное отличие нейронов проекционных зон коры от мультимодальных нейронов этих же зон заключается в... .
- 1) их высокой специфичностью, даже в пределах анализатора,
  - 2) высокой специфичностью, но в пределах всех анализаторов коры,
  - 3) высокой чувствительности к дефициту кислорода,
  - 4) отсутствием специфичности в пределах одного анализатора.
21. Универсальность мультимодальных нейронов первичных проекционных зон коры заключается в способности... .
- 1) реагировать несколькими различными ответами на один и тот же раздражитель,
  - 2) реагировать на несколько видов раздражителей,
  - 3) реагировать на любые раздражители, связанные с ощущением температуры,
  - 4) реагировать на любые раздражители, связанные с ощущением атмосферного давления.
22. Центральная часть анализатора (ядро анализатора по ) в коре представлена:
- 1) первичными зонами,
  - 2) вторичными зонами,
  - 3) первичными и вторичными зонами.
23. Ассоциативные (третичные зоны) коры, «специализирующиеся» на конвергенции разномодальной информации обеспечивают... .
- 1) целостность восприятия,
  - 2) функциональный резерв нейронов вторичных зон,
  - 3) функциональный резерв нейронов первичных зон.
24. Возможно ли функциональное объединение нейронов ассоциативных зон?
- 1) да, при этом формируя «подобразы»,
  - 2) да, при этом формируя «образы»,
  - 3) нет, формируя при этом негативные эффекты.
25. К функциям модулирующих систем мозга не относится... .
- 1) регуляция тонуса коры и подкорки,
  - 2) оптимизация уровня бодрствования по
  - 3) программирование деятельности корковых нейронов.
26. Какая функциональная структура мозга включает в себя лимбическую систему мозга, а также активирующие и инактивирующие ее структуру?
- 1) сенсорная система,
  - 2) модальная система,
  - 3) модулирующая система.
  - 4) гипофиза.
27. Мотивационное возбуждение гипоталамуса реализуется за счет... .
- 1) нервных связей,
  - 2) гуморальных связей,
  - 3) нервно-гуморальных связей,
  - 4) нисходящего влияния коры.
28. Отличительной особенностью двигательного анализатора является ... .
- 1) отсутствие специфических зон отдельных анализаторов,
  - 2) наличие внутренней структуры эфферентного типа,
  - 3) необходимость постоянного притока афферентной информации,

- 4) .все вышеперечисленное.
29. Функция двигательной коры заключается в... .
- 1) подготовке программы двигательных импульсов,
  - 2) реализации эфферентной импульсации по заранее подготовленной программе.
30. Функция третичных зон коры двигательного анализатора (лобные отделы) заключается:
- 1) в регуляции целостности поведения на основе программирования намерений, оценки двигательного акта, коррекции допущенных ошибок,
  - 2) тоническом обеспечении активности первичных и вторичных зон двигательного анализатора.
31. Задержка условного мигательного рефлекса во время активации второй сигнальной системы (игра, решение задачи, ...) - это пример... .
- 1) взаимного торможения сигнальных систем,
  - 2) взаимной активации сигнальных систем,
  - 3) десинхронизации деятельности сигнальных систем,
  - 4) угасания условного рефлекса,
  - 5) условного торможения рефлекторной деятельности.
32. Сознание как функция человеческого мозга предполагает... .
- 1) знание символов первой сигнальной системы,
  - 2) знание символов второй сигнальной системы,
  - 3) знание символов обеих сигнальных систем,
  - 4) осознание внешних объектов и себя как личности,
  - 5) осознание внешних объектов, себя как личности и своей психической деятельности.

#### АНАЛИЗАТОРЫ (задачи)

1. Известно, что во время наркотического сна при операции наркотизатор постоянно следит за реакцией зрачков больного на свет. Для какой цели он это делает и с чем может быть связано отсутствие этой реакции?
2. Что произойдет со слуховыми условными рефлексами после удаления затылочной или височной долей мозга?
3. У двух людей при определении ближайшей точки ясного видения найдены следующие цифры: 12 см и 30 см. Какой из этих людей старше? Можно ли назвать приблизительно их возраст?
4. Назовите основной симптом поражения в зоне шпорной борозды в коре головного мозга
5. У больного имеется повреждение левого зрительного нерва. Нарисуйте картину изменения полей зрения.
6. Может ли человек слышать звуки с частотой 40000 гц? А 5 гц?
7. У больного повреждены полукружные каналы внутреннего уха. Может ли он дать отчет о положении головы в пространстве?
8. Где легче определить направление источника звука - в воздухе или в воде?
9. Почему мы не ощущаем кольцо, которое постоянно носим на пальце, но отчетливо чувствуем, что на этот палец села муха?
10. При передаче информации в сенсорных системах используется, в частности, принцип частотной модуляции. В одной и той же группе рецепторов в эксперименте дважды зарегистрированы пачки импульсов, общее количество которых за единицу времени в каждой пачке одинаково. Можно ли утверждать, что в обоих случаях передавалась одна и та же информация?
11. Если закрыть глаза и катать двумя соседними не перекрещенными пальцами горошину, то возникает ощущение одной горошины. Если поделать то же самое перекрещенными пальцами, возникает ощущение двух горошин (опыт Аристотеля). Чем объясняется этот феномен?
12. Почему при сильном волнении вкусовые ощущения человека могут быть ослаблены?
13. . Почему в пожилом возрасте люди для того, чтобы прочесть текст, отодвигают его от себя?
14. Два человека страдают дальностью зрения и носят очки. Какой вопрос (один и тот же) нужно задать им, чтобы убедиться в том, что причина дальности зрения у них одна и та же?
15. Как изменится слух, если овальное окно в костной капсуле улитки закрыть жесткой мембраной?
16. Вкусовые сосочки содержат большое количество холинэстеразы. К какому типу рецепторов они относятся - первично-чувствующих или вторично-чувствующих?

#### СИГНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ (тесты, задачи)

1. Какое мышление характерно для человека?
- А) чувственное, конкретное, предметное Б) абстрактное, отвлеченное В) все верно

#### 6.4. Критерии оценивания

### 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 7.1. Рекомендуемая литература

##### 7.1.1. Основная литература

Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
---------	----------	---------------	--------

Рабочая программа дисциплины "Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем" по направлению подготовки (специальности) "Психология служебной деятельности" направленности (профилю) Психологическое обеспечение служебной деятельности в экстремальных условиях ФГБОУ ВО «ЧелГУ»				стр. 28
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
ЛП.1	Вартамян И. А., Егоров В. Я.	Нейрофизиология: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438774">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438774</a> )	Санкт-Петербург : Институт специальной педагогики и психологии, 2014	ЭБС
ЛП.2	Вартамян И. А.	Высшая нервная деятельность и функции сенсорных систем: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438775">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438775</a> )	Санкт-Петербург : Институт специальной педагогики и психологии, 2013	ЭБС
ЛП.3	Вартамян И. А., Горлинский И. А., Бигдай Е. В., Самойлов В. О., Альтман Я. А., Куликов Г. А.	Физиология сенсорных систем и высшей нервной деятельности: учебник для вузов : в 2 томах	Москва: Академия,	
<b>7.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
ЛП.1	Антропова Л. К.	Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=228936">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=228936</a> )	Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2011	ЭБС
<b>7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1				
Э2				
Э3				
<b>7.3 Перечень информационных технологий</b>				
<b>7.3.1 Программное обеспечение</b>				
MS Office365				
MikTex				
LMS Moodle				
<b>7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы</b>				
1. eLIBRARY.RU[Электронный ресурс] : электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. — Москва, 1999 – . – Доступ к полным текстам после регистрации из сети ЧелГУ. – URL: <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a> (дата обращения: 22.09.2016). – Яз. рус., англ. (156 назв. по подписке и более 3000 в свободном доступе).				
2. Издательство Лань [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС). — Санкт-Петербург, 2010 – . – Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети ЧелГУ. – URL: <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> (дата обращения: 25.04.2016).				
3. Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО ДиректмедиаПаблицинг. – Москва, 2001 – . – Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети ЧелГУ – URL: <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> (дата обращения: 25.04.2016).				
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
Для реализации дисциплины используются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.				
Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, компьютер, имеющий доступ к сети Интернет, с установленным ПО, мультимедийный проектор и экран, аудиоколонки).				

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (иллюстративный материал подготовлен с применением программы подготовки и просмотра презентаций Microsoft Office PowerPoint. В качестве демонстрационного оборудования, позволяющего отображать материал на большом экране, применяется комплект мультимедийной аппаратуры, установленный в специально оборудованных для этого аудиториях. Презентация позволяет проиллюстрировать с помощью таблиц, схем, диаграмм, фотодокументов основные положения дисциплины «Основы самообразовательной деятельности»).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

В случае применения при изучении дисциплины электронного обучения, дистанционных образовательных технологий обучающемуся необходимо иметь доступ к компьютеру, ноутбуку, планшету, смартфону с программным обеспечением, позволяющим воспроизводить видеофайлы, аудиофайлы, презентации, просматривать изображения различных форматов, создавать текстовые файлы в формате Word, Powerpoint.

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

Освоение содержания учебной дисциплины «физиология ВНД и сенсорных систем» осуществляется на лекциях, семинарских занятиях и в процессе самостоятельной учебной деятельности студентов. В процессе прослушивания и ведения лекционных записей особое внимание следует уделить знаниям, позволяющим приобрести умения и выработать навыки самостоятельной работы с учебной и научной литературой, подготовки к семинарам, зачётам и экзаменам.

Лекционный материал является важным, но не единственным для усвоения учебной дисциплины. Его обязательно необходимо дополнить материалом основной и дополнительной литературы по теме.

Подготовка к семинарским занятиям требует усвоения каждым студентом всех вопросов, выносимых на обсуждение.

Подготовка к любому семинарскому занятию включает в себя ряд этапов. Ознакомившись с рекомендованной литературой и заданиями, студент начинает свою работу по подготовке к семинару:

- 1) планирование работы: определяется объём литературы, методика подготовки к семинару, сроки выполнения;
- 2) чтение литературы: начинается с основных источников (учебник, лекция) и заканчивается работой над дополнительной литературой;
- 3) выписки: делаются по каждому пункту плана, отрабатываются записи лекций;
- 4) составляются планы ответов, готовятся цитаты, тезисы.

План помогает студенту организовать свою работу над темой, делает его ответы более целенаправленными, логичными, последовательными, доказательными.

После изучения литературы и составления конспекта необходимо составить план устного ответа и продумать содержание выступления, примеры. Особое внимание следует уделять работе над содержанием понятий. Важно понимать логику автора понятия, искать расшифровку незнакомых терминов. По вопросам, которые вызывают трудности при изучении, можно получить индивидуальную консультацию у преподавателя.

Некоторые советы по выступлению (при ответе) на семинаре:

- если вы чувствуете, что недостаточно хорошо владеете языком устного изложения, составляйте подробный план материала, который будет излагаться;
- старайтесь отвечать, придерживаясь пунктов плана;
- старайтесь преодолеть волнение, вас окружают товарищи, а они очень благожелательны к вам;
- говорите четко, внятно, не употребляйте слова-паразиты, нелегитимные слова. Не забывайте, что одновременно вы работаете над своим вербальным имиджем;
- старайтесь чаще излагать свои мысли (связанные с учебным процессом) окружающим в неучебной обстановке – дома, в общежитии;
- преодолевайте боязнь выступления. Смелее вступайте в полемику, не переживайте, если вам не удалось в ней одержать верх.

Другим направлением учебной деятельности студентов является самостоятельная работа с научной и учебной литературой.

Научная литература — совокупность письменных трудов, которые созданы в результате исследований, теоретических обобщений, сделанных в рамках научного метода. Научная литература предназначена для информирования учёных и специалистов о последних достижениях науки, а также для закрепления приоритета на научные открытия.

К учебной литературе относятся произведения печати, создаваемые как средство обучения для определенной системы образования или переподготовки кадров, для конкретного учебного заведения или для самообразования.

Учебную литературу группируют по видам изданий:

- программно-методические – программы (рабочие, стабильные), методические указания к программам, методические письма и руководства;
- обучающие – учебники, учебные пособия (текстовые), лекции, конспекты лекций, сборники лекций;
- вспомогательные – хрестоматии, практикумы, сборники практических заданий, упражнений и задач, планы практических и семинарских занятий, атласы, рабочие тетради, лабораторные журналы; издания для чтения на иностранных языках, содержащие методический аппарат.

Основной вид учебной литературы – учебник.

Важным качеством, необходимым студенту для эффективной самостоятельной работы, является читательская

культура. Искусство чтения предполагает способность гибкого чтения в зависимости от его цели, задач и характера текста. Чтение должно быть организовано таким образом, чтобы, отсеивая лишнее, мы умели выбирать только существенно новое, составляющее основу знаний.

В зависимости от цели и задач, которые мы ставим перед собой, выбирается тот или иной способ чтения.

Ознакомительное (беглое) чтение позволяет получить о книге или статье первое общее представление.

Быстрое чтение – сплошное чтение текста, обеспечивающее полное и качественное усвоение прочитанного и выполняемое нетрадиционными методами. Оно представляет активный сознательный процесс, в ходе которого анализируются факты, суждения, происходит синтез отдельных понятий, в результате чего закладывается фундамент нового знания. В тех случаях, когда достигается совершенство, такое чтение частично переходит в аналитическое.

Углублённое чтение. При таком чтении обращается внимание на детали, производится их анализ и оценка. Иногда такой вид чтения называют аналитическим, критическим, творческим. Этот способ считается лучшим при изучении учебных дисциплин, его используют при знакомстве с материалом новой темы, таблицами. Чтение учебника – это углублённое чтение. Оно требует повышенного внимания и усвоения прочитанного. Поэтому в данном случае важно делать записи.

Панорамное быстрое чтение. Используются специальные тренировочные упражнения, благодаря которым студент добивается существенного увеличения угла (поля) зрения. Возникает эффект панорамного видения текста (эффект фузионной дивергенции, т.е. разведение зрительных осей глаз). За счет этого повышается скорость чтения и качество усвоения прочитанного.

Выборочное чтение. Разновидность быстрого чтения, при котором избирательно читаются отдельные разделы текста: внимание фиксируется только на аспектах текста, которые необходимы. Этот метод очень часто используется при вторичном чтении книги после ее предварительного просмотра. В этом случае страницы книги листаются до тех пор, пока не отыщется нужный раздел. Его читают углубленно.

Чтение-просмотр-сканирование используется для предварительного ознакомления с книгой. С помощью этого метода определяют ценность книги: «пробегают» предисловие, по оглавлению выискивают наиболее важные положения, просматривают заключение, составляется «диагноз» книги. Сканирование – быстрый просмотр с целью поиска фамилии, слова, факта. Развивая и тренируя зрительный аппарат, и особенно периферийное зрение, читатель при взгляде на страницу текста мгновенно обнаруживает увидеть нужные сведения.

Работа с литературой предполагает ведение записей прочитанного. Видами таких записей являются план, выписки и цитаты.

План - наиболее сокращенный вариант записи прочитанного. Он может быть простым (кратким) и развернутым. В него входит перечень вопросов, рассматриваемых в изучаемом материале. План обычно раскрывает логику автора, способствует лучшей ориентации в содержании произведения. Планы, составленные ранее, могут использоваться как репродуктивный метод для воспроизведения прошлого знания. Форма плана не исключает цитирования отдельных мест, обобщений особенно касающихся последних фактов или событий. В отличие от простого, развернутый план может включать основные идеи произведения, выдержки из него. Таким планом удобно пользоваться при подготовке теста собственного выступления, доклада, статьи на ту или иную тему.

Достоинство выписки заключается в точности, достоверности авторского текста, удобстве пользоваться записями при последующей работе, накоплении и обобщении фактического материала. Они, выделяя из текста самое главное, существенное, помогают его глубже понять, помогают создать задел на будущее. Такой задел необходим для быстрой мыслительной мобилизации, концентрации знаний, их быстрого и точного воспроизведения. Выписки хотя и отнимают время, но в целом экономят временной потенциал обучающегося.

Выписки можно делать по ходу чтения или после завершения ознакомления с текстом. Цитаты - это выписки, приводимые дословно. Основные правила: цитировать по возможности законченными частями текста (цельными предложениями, цельными небольшими абзацами); каждую цитату заключать в кавычки. Если цитату выписывают из середины предложения, то после вводных кавычек ставят три точки. После каждой цитаты следует указывать ее источник.

В случае применения при обучении электронного обучения, дистанционных технологий общения обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме реального времени: онлайн-занятия в ИС Microsoft Teams, в том числе при помощи платформы для видеоконференцсвязи Zoom, отложенного времени: система дистанционного обучения Moodle, электронная почта и др.

Определенную часть времени обучающиеся самостоятельно работают с учебно-методическими материалами. Обучающиеся имеют возможность консультироваться с преподавателем по всем вопросам, возникающим в ходе самостоятельной работы посредством электронной почты, социальных сетей и мессенджеров.

Доступ обучающегося к учебным ресурсам в режиме отложенного времени, самостоятельной работы осуществляется через сеть Интернет в удобном для него месте, времени и темпе.

## 10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и голо информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося.

1. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения: портативный компьютер

с вводом/выводом шрифтом Брайля с синтезатором речи «EiBraile-W14J G2»; ноутбуки с программной экранного доступа NVDA; электронные увеличители для удаленного просмотра; видеоувеличители портативные; тифлоплеер; цифровые диктофоны.

2. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями слуха: система свободного звукового поля со встроенной совместимостью с FM-устройствами; радиоклассы «Сонет-PCM» с передатчиком, заушным индуктором и индукционной петлей; система информационная для слабослышащих переносная «Исток» А2 со встроенным плеером – звуковым информатором; документ-камера; программируемые слуховые аппараты индивидуального пользования.

3. Ассистивные информационные технологии: программное обеспечение экранного доступа с синтезом речи NVDA; программы экранного увеличения; программы речевого синтеза для компьютеров и ноутбуков; программы речевого синтеза для мобильных устройств; экранная клавиатура; экранная лупа.

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации NVDA, речевые синтезаторы, экранные лупы).

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах, с помощью специальных технических и программных средств (рабочее место для незрячего пользователя с программным обеспечением экранного доступа с синтезом речи NVDA, рабочее место с компьютерным роллером и клавиатурой Clevy с большими кнопками и с разделяющей клавиши накладкой).

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме шрифтом Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий (Moodle, Adobe Connect Pro и пр.).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья используется индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации направлены на индивидуализацию обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

- а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
- б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);
- в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ЧелГУ или могут использоваться собственные технические средства. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется

дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.