

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор Дата подписания: 07.04.2026 12:06:29 Уникальный программный ключ: 04c19ed8bfb98f3b6cb77e486b9a8788b8322727	МИНОВНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	Рабочая программа дисциплины "Физиология центральной нервной системы и высшей нервной деятельности" по направлению подготовки (специальности) 37.05.01 "Клиническая психология" направленности (профилю) специализации Клинико-психологическая помощь населению ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 1
--	--	--	--------

## **Рабочая программа дисциплины (модуля)\***

**Физиология центральной нервной системы и высшей нервной деятельности**

Направление подготовки (специальность)

37.05.01 Клиническая психология

Направленность (профиль)

Клинико-психологическая помощь населению

Присваиваемая квалификация (степень)

клинический психолог

Форма обучения

очная

Год(ы) набора 2026

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

Челябинск 2026 г.





## 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



### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: изложение особенностей строения и функционирования центральной нервной системы и принципов высшей нервной деятельности

Задачи освоения дисциплины:

1. Познакомить студентов с историческими и современными представлениями в области изучения механизмов деятельности ЦНС.
2. Показать роль ЦНС в осуществлении ею сенсорной, двигательной, вегетативной функций организма.
3. Познакомить с принципами регуляции процессов жизнедеятельности организма.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.О.02

#### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Дисциплины биологического цикла, освоенные на предыдущем уровне образования

#### 2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Практикум по нейрофизиологии

Нейрофизиология

Нейропсихология

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

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

**Знать:**

УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию с целью выработки стратегии действий, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки

**Уметь:**

УК-1.2. Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения проблемной ситуации

**Владеть:**

УК 1.3. Владеть навыками критического анализа проблемной ситуации

**ОПК-1: Способен осуществлять научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии**

**Знать:**

ОПК-1.1. Знает методы осуществления научного исследования в сфере профессиональной деятельности

**Уметь:**

ОПК-1.2. Умеет осуществлять научное исследование в сфере профессиональной деятельности

**Владеть:**

ОПК-1.3. Осуществляет научное исследование в сфере профессиональной деятельности

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

#### 3.1 Знать:

3.1.1 вопросы, касающиеся общей физиологии центральной нервной системы, принципов рефлекторной деятельности ЦНС, частной физиологии ЦНС, основ нейроэндокринной регуляции функции в организме;

#### 3.2 Уметь:

3.2.1 оценить биопотенциалы и показатели сенсорной функции ЦНС;

#### 3.3 Владеть:

3.3.1 владеть системой знаний о человеке и роли ЦНС



#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Часов по учебному плану : 144 в том числе : аудиторные занятия : 84 самостоятельная работа : 29,7 часов на контроль : 27 контактная работа: 87,3 ИКР: 3,3	Виды контроля в семестрах:  экзамены 1

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

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Кварт	Часов	Литература
	<b>Раздел 1.</b>			
1.1	Физиология возбудимых тканей /Лек/	1	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
1.2	Физиология возбудимых тканей /Лек/	1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
1.3	Физиология возбудимых тканей /Ср/	1	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
1.4	Рефлекторный принцип деятельности ЦНС /Лек/	1	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
1.5	Рефлекторный принцип деятельности ЦНС /Ср/	1	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
1.6	Сенсорные функции ЦНС /Лек/	1	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
1.7	Сенсорные функции ЦНС /Пр/	1	8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
1.8	Двигательные функции ЦНС /Лек/	1	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
1.9	Двигательные функции ЦНС /Пр/	1	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
1.10	Двигательные функции ЦНС /Ср/	1	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4



Рабочая программа дисциплины "Физиология центральной нервной системы и высшей нервной деятельности" по направлению подготовки (специальности) 37.05.01 "Клиническая психология" направленности (профилю) специализация N 4 "Клинико-психологическая помощь ребенку и семье" ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 5

1.11	Нейроэндокринная регуляция функций организма /Лек/	1	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
1.12	Нейроэндокринная регуляция функций организма /Пр/	1	8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
1.13	Нейроэндокринная регуляция функций организма /Ср/	1	5,7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
1.14	Физиологические подходы к оценке функционального состояния организма /Лек/	1	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
1.15	Физиологические подходы к оценке функционального состояния организма /Пр/	1	8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
1.16	Физиологические подходы к оценке функционального состояния организма /Ср/	1	3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
1.17	Характеристика методов исследования ЦНС /Лек/	1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
1.18	Характеристика методов исследования ЦНС /Пр/	1	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
1.19	Характеристика методов исследования ЦНС /Ср/	1	5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4
1.20	Физиологические основы высших функций /Пр/	1	8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3
1.21	Физиологические основы сна /Пр/	1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3
1.22	Физиологические основы поведения (лидерство, детско-родительские отношения, потребности) /Пр/	1	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3
1.23	Физиологические основы высших функций, сна, поведения /Ср/	1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3
<b>Раздел 2. Иная контактная работа</b>				
2.1	Индивидуальные консультации, текущий контроль /ИКР/	1	3,3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Перечень видов оценочных средств

Письменные работы



Тест  
Вопросы к экзамену

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

Письменные работы (тематика рефератов / докладов)

1. Строение и функции мембранных липидов.
2. Виды и механизмы трансмембранного транспорта.
3. История открытия биологического электричества (Гальвани, Вольта, Маттеуччи).
4. Современная теория мышечного сокращения и расслабления.
5. История открытия синаптической передачи (Шеррингтон, Экклс).
6. Блокаторы синаптической передачи возбуждения и их клиническое применение.
7. Стереотаксис как метод исследования функций головного мозга и лечения заболеваний.
8. Компьютерная и магнитно-резонансная томография в клинической психологии.
9. Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ) в изучении высших психических функций.
10. Функциональная асимметрия полушарий головного мозга.

Проектные задания

Проектные задания обеспечивают включение обучающихся в следующие виды учебной деятельности:

- поиск и анализ научной информации по нейрофизиологии;
- осмысление теоретического материала о структурно-функциональной организации нервной системы;
- проведение анализа клинических случаев (нейропсихологические синдромы);
- подготовку электронной презентации с описанием нейрофизиологических механизмов;
- защиту проекта в формате деловой игры («консилиум специалистов»).

Примеры проектных заданий:

Пример 1.

Разработать нейрофизиологическое обоснование для диагностического заключения (на примере клинического случая: пациент с последствиями инсульта, пациент с болезнью Паркинсона, ребенок с тиками).

Пример 2.

Составить схему нейрофизиологического обследования пациента с подозрением на эпилепсию. Обосновать выбор методов: ЭЭГ, видео-ЭЭГ-мониторинг, МРТ.

Пример 3.

Подготовить аналитический обзор современных методов нейровизуализации и их роли в клинико-психологической диагностике.

Решение задач. Примеры задач:

Пример 1.

Пациент 60 лет с жалобами на тремор покоя, мышечную ригидность, замедленность движений. При нейрофизиологическом обследовании выявлено снижение активности дофаминергической системы.

Задание: Опишите нейрофизиологические механизмы возникших нарушений. Какая структура мозга поражена? Обоснуйте.

Пример 2.

На ЭЭГ пациента с жалобами на внезапные потери сознания зарегистрированы генерализованные пик-волновые разряды частотой 3 Гц.

Задание: Интерпретируйте результаты ЭЭГ. О какой патологии может идти речь? Какие методы дополнительной диагностики показаны?

№ п/п Формулировка вопроса Варианты ответов

1 Назовите основные механизмы регуляции, осуществляемые через нервную систему: а) пусковое влияние

б) модулирующее (корректирующее) влияние

в) трофическое влияние, регулирующее уровень и скорость протекания обменных процессов

г) а) и б)

д) б) и в)

2 Подберите пару и согласно структурно-функциональным характеристикам составьте классификацию межнейронных синапсов:

1) по локализации

2) по эффекту

3) по способу передачи сигнала а) аксондендритические, аксосоматические синапсы

б) возбуждающие, тормозные

в) химические, электрические и смешанные синапсы

Ответ: 1-а, 2-б, 3-в



- 3 Назовите основные отличия симпатической и парасимпатической систем: а) локализация центров в ЦНС  
б) характер влияния на внутренние органы  
в) парасимпатические ганглии располагаются чаще интрамурально, а ганглии симпатического отдела локализованы в пограничном стволе
- 4 Выделите функциональные особенности нейронов ретикулярной формации: а) полимодальность  
б) тоническая активность  
в) высокая чувствительность к некоторым веществам  
г) более выраженная возбудимость по сравнению с другими нейронами  
д) высокая лабильность  
е) в) и г)  
ж) а), б) и д)
- 5 Что из перечисленного НЕ является частными функциями лимбической системы? а) регуляция висцеральных функций  
б) формирование эмоций  
в) участие в процессах памяти и обучения  
г) изменение уровня тактильной, температурной и зрительной чувствительности  
д) программирование планируемых движений
- 6 При недостаточности внутрисекреторной функции околощитовидных желез возникают непроизвольные мышечные сокращения и судороги. Выберите варианты ответов, объясняющие механизм этого явления: а) кальций увеличивает пороговый потенциал и отодвигает критический уровень деполяризации от уровня потенциала покоя  
б) возбудимость мышц понижается  
в) величина критического уровня деполяризации делается более отрицательной и приближается к величине ПП  
г) пороговый потенциал значительно уменьшается и возбудимость мышцы резко возрастает  
д) уровень кальция понижается  
е) в) и г)
- 7 Укажите, какой общий принцип работы систем регулирования отражен в следующем процессе: инсулин, действуя на клеточную мембрану, повышает ее проницаемость для глюкозы. а) прямая связь, т. е. передача команды эффектору  
б) обратная связь, передача информации о состоянии объекта  
в) целостная реакция, включающая и прямую и обратную связи  
г) физический процесс, в котором не происходит передача информации
- 8 Что такое потенциал покоя? а) разность потенциалов между двумя точками возбудимой ткани  
б) стабильная разность потенциалов между цитоплазмой и внеклеточной средой в невозбужденном состоянии  
в) кратковременное изменение мембранного потенциала при возбуждении  
г) потенциал на пике возбуждения
- 9 Какие ионы играют главную роль в генерации потенциала действия? а) калий  
б) натрий  
в) кальций  
г) магний
- 10 Что такое синапс? а) специализированный контакт между нейронами или нейроном и эффекторной клеткой  
б) участок мембраны нейрона  
в) отросток нейрона  
г) оболочка нервного волокна
- 11 Какие медиаторы относятся к тормозным в ЦНС? а) ГАМК  
б) глицин  
в) ацетилхолин  
г) норадреналин  
д) дофамин
- 12 Кто открыл явление центрального торможения? а) И.М. Сеченов  
б) И.П. Павлов  
в) Ч. Шеррингтон  
г) П.К. Анохин
- 13 Какие рефлексы относятся к безусловным? а) врожденные, видовые  
б) приобретенные в течение жизни  
в) индивидуальные  
г) вырабатываемые на базе условных
- 14 Что такое ретикулярная формация? а) отдел мозжечка



- б) сеть нейронов в стволе мозга, регулирующая уровень активности коры  
в) ядра таламуса  
г) структура лимбической системы
- 15 Какая структура является высшим подкорковым центром вегетативной нервной системы? а) таламус  
б) гипоталамус  
в) мозжечок  
г) базальные ганглии
- 16 Какие гормоны вырабатываются в аденогипофизе? а) соматотропин  
б) тиреотропин  
в) вазопрессин  
г) окситоцин
- 17 Что такое децеребрационная ригидность? а) поражение мозжечка  
б) резкое повышение тонуса мышц-разгибателей при перерезке ствола между средним и продолговатым мозгом  
в) снижение мышечного тонуса  
г) нарушение координации движений
- 18 Какие методы относятся к нейровизуализации? а) МРТ  
б) ПЭТ  
в) ЭЭГ  
г) ЭМГ  
д) КТ
- 19 Что такое лабильность (функциональная подвижность) нервной ткани? а) скорость протекания элементарных циклов возбуждения  
б) способность отвечать на раздражение  
в) способность проводить возбуждение  
г) порог раздражения
- 20 Какой гормон называют «гормоном стресса»? а) инсулин  
б) кортизол  
в) тироксин  
г) мелатонин
- 21 Какие структуры образуют лимбическую систему? а) гиппокамп  
б) поясная извилина  
в) миндалевидное тело  
г) мозжечок  
д) продолговатый мозг
- 22 Что такое сенсibilизация в нейрофизиологии? а) повышение чувствительности к повторяющемуся раздражителю  
б) снижение чувствительности к раздражителю  
в) отсутствие реакции на раздражитель  
г) генерализация возбуждения
- 23 Какой принцип координации рефлексов заключается в том, что один нервный центр тормозится при возбуждении другого? а) принцип обратной связи  
б) принцип реципрокной иннервации  
в) принцип доминанты  
г) принцип конвергенции
- 24 Какие ритмы ЭЭГ характерны для состояния спокойного бодрствования с закрытыми глазами у взрослого человека? а) бета-ритм  
б) альфа-ритм  
в) тета-ритм  
г) дельта-ритм
- 25 Какой медиатор является основным в нейромышечных синапсах скелетных мышц? а) ацетилхолин  
б) норадреналин  
в) дофамин  
г) глутамат
- Ключ проверки  
Форма для быстрой «ручной» проверки (компактный вариант)
- 1-г, 2-1а2б3в, 3-абв, 4-ж, 5-д, 6-е, 7-а, 8-б, 9-б, 10-а, 11-аб, 12-а, 13-а, 14-б, 15-б, 16-аб, 17-б, 18-абд, 19-а, 20-б, 21-абв, 22-а, 23-б, 24-б, 25-а



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

#### Вопросы к экзамену

1. Строение плазматической мембраны, роль ионных каналов, белков-переносчиков, насосов, рецепторов. Виды транспорта веществ через мембрану клетки.
2. Свойства живых и возбудимых систем: раздражимость, возбудимость, проводимость, лабильность, их количественные показатели. Сравнительная оценка возбудимости тканей.
3. Потенциал покоя и потенциал действия: их происхождение, фазы потенциала действия.
4. Методы внутриклеточной (микроэлектродной) и внеклеточной регистрации биопотенциалов возбудимых тканей.
5. Фазные изменения возбудимости в процессе развития возбуждения и их соотношение с фазами потенциала действия.
6. Классификация раздражителей. Законы раздражения: закон силы для одиночных клеток, волокон и тканей; закон соотношения силы и длительности; закон градиента.
7. Нейрон, строение, классификация.
8. Нейроглия, виды клеток и их функция.
9. Классификация нервных волокон, особенности проведения возбуждения по миелиновым и безмиелиновым волокнам.
10. Нервно-мышечный синапс. Формирование потенциала концевой пластинки (ПКП). Роль ацетилхолина. Отличия ПКП от потенциала действия.
11. Строение скелетных мышц, сократительные белки. Механизм сокращения мышечного волокна. Роль кальция.
12. Двигательные единицы, типы и их характеристика.
13. Механизм передачи возбуждения в центральных синапсах, возбуждающие медиаторы, формирование возбуждающего постсинаптического потенциала (ВПСП). Значение хеморегулируемых и потенциалзависимых ионных каналов.
14. Торможение в ЦНС и его физиологическая роль. Учение И.М. Сеченова о центральном торможении. Тормозные медиаторы. Механизмы пре- и постсинаптического торможения.
15. Рефлекторная регуляция физиологических функций. Понятие о рефлексе, рефлекторной дуге. Роль звеньев рефлекторной дуги. Классификация рефлексов.
16. Нервные центры и их свойства - особенности проведения возбуждения по центрам: односторонность, задержка, последствие, пространственная и последовательная суммация.
17. Принципы координации рефлекторной деятельности.
18. Понятие о сенсорных системах: структура и роль. Классификация рецепторов. Рецепторный и генераторный потенциалы. Кодирование сенсорной информации. Понятие о модальных или сенсорных впечатлениях.
19. Специфическая и неспецифическая части сенсорной системы: структура и роль. Сенсорные функции ретикулярной формации, таламуса.
20. Двигательные рефлексы спинного мозга (рефлексы регуляция длины и напряжения мышц, сгибательные и разгибательные рефлексы, ритмические рефлексы).
21. Статические и статокINETические рефлексы ствола мозга. Децеребрационная ригидность.
22. Вегетативная нервная система: топография, структура рефлекторной дуги, виды вегетативных рефлексов.
23. Влияние отделов вегетативной нервной системы на функции внутренних органов. Тонус вегетативных центров. Роль гипоталамуса в регуляции вегетативных функций.
24. Медиаторы вегетативной нервной системы и их рецепция.
25. Рефлекторная регуляция работы сердца. Рефлексогенные внутрисердечные и сосудистые зоны и их значение в регуляции деятельности сердца. Характер влияния на сердце симпатической и парасимпатической нервной системы.
26. Нервная регуляция сосудистого тонуса. Сосудодвигательный центр. Сосудосуживающие (вазоконстрикторные) и сосудорасширяющие (вазодилаторные) эфферентные нервы и их медиаторы.
27. Дыхательный центр и его отделы (центры вдоха и выдоха, пневмотаксический центр). Автоматия дыхательного центра. Регуляция дыхания при изменении газового состава крови, при раздражении механорецепторов легких и верхних дыхательных путей.
28. Гормоны, их классификация, химическая природа, секреция эндокринными клетками. Функции гормонов.
29. Рецепция гормонов клетками, механизмы действия и физиологические эффекты. Быстрые и медленные ответы тканей на действие гормонов.
30. Гипоталамо-аденогипофизарная система. Освобождающие (либерины) и тормозящие (статины) нейрого르몬ы гипоталамуса. Регуляция выделения гормонов по принципу отрицательной обратной связи.
31. Гормоны аденогипофиза их физиологическая роль.
32. Гипоталамо-нейрогопифизарная система. Гормоны задней доли гипофиза, их роль.
33. Гормоны коры и мозгового слоя надпочечников: влияние на обмен веществ и физиологические функции



Рабочая программа дисциплины "Физиология центральной нервной системы и высшей нервной деятельности" по направлению подготовки (специальности) 37.05.01 "Клиническая психология" направленности (профилю) специализация N 4 "Клинико-психологическая помощь ребенку и семье" ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 10

организма. Регуляция продукции глюкокортикоидов и минералкортикоидов.  
34. Гормоны щитовидной железы: влияние на обмен веществ и функции организма. Регуляция образования йодсодержащих гормонов. Симптомы гипер- и гипofункции щитовидной железы.  
35. Эндокринная функция поджелудочной железы. Значение гормонов поджелудочной железы. Симптомы недостаточности эндокринной функции поджелудочной железы.  
36. Гормональная регуляция обмена кальция в организме. Роль паратирина и кальцитонина.  
37. Половые гормоны, их роль в жизнедеятельности и развитии детского организма.  
38. Адаптивные реакции организма. Стресс.  
39. Внутренняя среда организма ее параметры. Роль различных органов и систем в обеспечении гомеостаза. Гистагематические барьеры, их значение.  
40. Роль нервной системы в оценке изменений внешней среды и внутреннего состояния организма и в предупреждении сдвигов параметров гомеостаза.  
41. Принципы управления в живых системах. Роль информации. Пути передачи информации. Отбор информации. Кодирование.  
42. Общие структуры управляющих систем, принципы управления: а) по рассогласованию, б) по возмущению, в) с прогнозированием. Роль обратной связи. Управление параметрами внутренней среды.

#### 6.4. Критерии оценивания

«отлично» - студент демонстрирует всестороннее, систематическое, глубокое знание учебного материала, грамотно и логично его излагает, свободно владеет понятийным аппаратом, адекватно устанавливает меру обобщенности понятий (не допускает необоснованных обобщений), исчерпывающе и грамотно отвечает на дополнительные вопросы, обнаруживает понимание излагаемого материала дисциплины для овладения профессией  
«хорошо» - студент обнаруживает твердое знание основного учебного материала, грамотно и логично его излагает и владеет базовыми понятиями дисциплины. Четко и по существу отвечает на дополнительные вопросы. Может допускать несущественные неточности, обнаруживает понимание излагаемого материала дисциплины для овладения профессией  
«удовлетворительно» - студент проявляет знание основного материала, имеет представление об основных понятиях дисциплины, обнаруживает понимание формулировок и основного содержания дополнительных вопросов и отвечает на них. Демонстрирует незнание деталей и отдельных фактов, допускает нарушение последовательности изложения материала, неточности формулировок, не всегда обнаруживает понимание излагаемого материала дисциплины для овладения профессией  
«неудовлетворительно» - студент обнаруживает незнание значительной части материала, имеет слабые представления об основных понятиях дисциплины, испытывает значительные затруднения при ответах на дополнительные вопросы, не всегда обнаруживает понимание излагаемого материала дисциплины для овладения профессией

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

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Ковалева А. В.	Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: учебник для вузов ( <a href="https://urait.ru/bcode/583144">https://urait.ru/bcode/583144</a> )	Москва : Юрайт, 2026	ЭБС
Л1.2	Богданов А. В.	Физиология центральной нервной системы и основы адаптивных форм поведения: учебник для вузов ( <a href="https://urait.ru/bcode/587601">https://urait.ru/bcode/587601</a> )	Москва : Юрайт, 2026	ЭБС
Л1.3	Циркин В. И., Трухина С. И., Трухин А. Н.	Нейрофизиология: физиология ЦНС: учебник для вузов ( <a href="https://urait.ru/bcode/589898">https://urait.ru/bcode/589898</a> )	Москва : Юрайт, 2026	ЭБС
Л1.4	Мельник В.А., Мельник С.Н., Брель Ю.И.	Human physiology = Физиология человека. В 2 ч. Ч.1: учебное пособие ( <a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=477075">https://znanium.ru/catalog/document?id=477075</a> )	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2026	ЭБС



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Рабочая программа дисциплины "Физиология центральной нервной системы и высшей нервной деятельности" по направлению подготовки (специальности) 37.05.01 "Клиническая психология" направленности (профилю) специализация N 4 "Клинико-психологическая помощь ребенку и семье" ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 11

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.5	Мельник В.А., Мельник С.Н., Брель Ю.И.	Human physiology = Физиология человека. В 2 ч. Ч.2: учебное пособие ( <a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=477076">https://znanium.ru/catalog/document?id=477076</a> )	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА- М", 2026	ЭБС

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Огородова Л. М., Федорова О. С., Деева Е. В., Камалтынова Е. М., Киселева А. Л., Кириянова З. П.	Физиология и патология детей раннего возраста ( <a href="https://e.lanbook.com/book/105963">https://e.lanbook.com/book/105963</a> )	Томск : СибГМУ, 2015	ЭБС
Л2.2	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
Л2.3	Смирнов В. М.	Нейрофизиология и высшая нервная деятельность детей и подростков: учебное пособие для вузов	Москва : Академия, 2007	

#### 7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л3.1	Козьяков Роман	Физиология ЦНС: учебно-методические материалы по изучению дисциплины: учебно-методическое пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=210950">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=210950</a> )	Москва : Директ- Медиа, 2013	ЭБС

#### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Лань [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. – URL: <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> .			
Э2	Юрайт [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Юрайт. – URL: <a href="https://bibli-online.ru">https://bibli-online.ru</a> .			
Э3	Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО Директмедиа Паблишинг. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> .			
Э4	Znanium.com [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / Научно-издательский центр ИНФРА-М. – URL: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a> .			

#### 7.3 Перечень информационных технологий

##### 7.3.1 Программное обеспечение

Adobe Reader

##### 7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Электронный каталог научной библиотеки ЧелГУ Электронный ресурс: база данных / Челяб. гос. ун-т. - Челябинск, 1992.

### 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Учебная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием. Электронный читальный зал научной библиотеки ЧелГУ (аудитория 206), оснащенный персональными компьютерами, мультимедийной аппаратурой. В аудитории обеспечен доступ к различной справочной литературе, энциклопедиям, библиографическим и полнотекстовым базам данных, информационным ресурсам «Интернет».

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

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

Освоение содержания учебной дисциплины осуществляется на лекциях, практических 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.

Обязательное направление учебной деятельности студента в рамках дисциплины – работа на семинарских занятиях.

Подготовка к любому семинарскому занятию включает в себя ряд этапов. Прежде всего, следует ознакомиться с планом занятия. Вторым этапом является изучение основной и дополнительной литературы, а также составление простого или сводного конспекта.

После изучения литературы и составления конспекта необходимо составить план 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 или групповую консультацию у преподавателя.

Важным направлением учебной деятельности студентов является самостоятельная работа по предложенным вопросам.

Внимательно ознакомьтесь с вопросами, которые предусматривают самостоятельное изучение. Затем следует найти источники информации по соответствующему вопросу, используя предложенный преподавателем список обязательной и дополнительной литературы, а также ресурсы сети Интернет. Во время чтения целесообразно осуществлять теоретический анализ текста: выделять главные мысли, находить аргументы, подтверждающие основные тезисы, а также иллюстрирующие их примеры и т.д. После этого можно приступать к выполнению задания (составление конспекта, заполнение таблицы, подготовка сообщения, анализ статистических данных, их интерпретация и др.). При этом важно помнить, что выполненное задание во всех случаях должно отражать основные выводы, к которым вы пришли в процессе самостоятельной учебной деятельности.

#### **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 информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося (мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения и с нарушением слуха, ассистивные информационные технологии).

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

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся с инвалидностью и 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 с помощью специальных технических и программных средств к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах.

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

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обучающимся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается по их заявлению предоставление в доступной форме в зависимости от их индивидуальных особенностей инструкции о порядке проведения промежуточной аттестации, оценочных средств и возможности 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 предоставленных ЧелГУ или собственных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. 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.