

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт философии
Кафедра психологии и конфликтологии

УТВЕРЖДАЮ
Директор

(подпись)

Скляр П. П.

« 15 » 2025 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

«Анатомия и физиология ЦНС»

37.03.01 Психология

«Психология»

Разработчики:
доцент Л. Шанур Таловерова Л. И.
(подпись)

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры психологии и
конфликтологии

от « 11 » 03 2025 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой Т. Н. Бугеря Бугеря Т. Н.
(подпись)

Луганск 2025 г.

Комплект оценочных материалов по дисциплине

«Анатомия и физиология ЦНС»

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ.

1. Функция верхних (передних) бугорков четверохолмия:

- А) подкорковые центры вкуса
- Б) подкорковые центры зрения
- В) подкорковые центры осязания
- Г) подкорковые центры слуха

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

2. Пресинаптическая бляшка – это:

- А) расширение терминали аксона
- Б) участок мембранны клетки, лежащий под синаптической бляшкой
- В) специфический контакт между нейроном и последующей клеткой
- Г) пространство между мембранами нейронов
- Д) пузырьки, содержащие медиатор

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

3. Основная функция синапса нейрона:

- А) сбор информации от множества других нейронов
- Б) осуществление метаболизма клетки
- В) проведение нервного импульса к аксонным терминалам
- Г) образует многослойную оболочку
- Д) передача возбуждения от клетки к клетке

Правильный ответ: Д

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

4. В продолговатом мозге расположены ядра пар черепных нервов с:

- А) 9 по 12
- Б) 1 по 3
- В) 4 по 7
- Г) 8 по 10

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

5. Из больших пирамидных нейронов состоит:

- А) первый слой коры
- Б) второй слой коры
- В) третий слой коры
- Г) четвертый слой коры
- Е) пятый слой коры
- Д) шестой слой коры

Правильный ответ: Е
Компетенции (индикаторы): ОПК-2

6. Веретенообразные, корзинчатые, звездчатые, пирамидные нейроны – это:

- А) униполярные
- Б) полисенсорные
- В) мультиполярные
- Г) биполярные
- Д) псевдоуниполярные

Правильный ответ: В
Компетенции (индикаторы): ОПК-2

7. Фронтальная плоскость делит тело человека на части

- А) переднюю и заднюю
- Б) левую и правую
- В) верхнюю и нижнюю
- Г) медиальную и латеральную
- Д) ростральную и каудальную

Правильный ответ: А
Компетенции (индикаторы): ОПК-2

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1. Установите соответствие между долями головного мозга и их функциями.

Доли мозга	Функции
1) Теменная доля	A) планирование движений и высшие психические функции
2) Затылочная доля	B) осознание внешних впечатлений и речи
3) Лобная доля	B) обработка зрительной информации
4) Височная доля	Г) ощущение прикосновений и тепла

Правильный ответ: 1-Г, 2-В, 3-А, 4-Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

2. Установите соответствие между структурами мозга и их функциями.

Область мозга

Функции

- | | |
|--------------------------|--|
| 1) Гипоталамус | A) регуляция сна и бодрствования |
| 2) Мозжечок | Б) обработка сенсорной информации |
| 3) Таламус | В) центры физиологические и защитных рефлексов |
| 4) Ретикулярная формация | Г) регуляция внутренних органов |
| 5) Продолговатый мозг | Д) координация движений |

Правильный ответ: 1-Г, 2-Д, 3-Б, 4-А, 5-В

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

3. Установите соответствие между видами нейронов и их функциями.

Виды нейронов

Функции

- | | |
|--------------------------|--|
| 1) Моторный нейроны | A) передача информации от органов чувств в центральную нервную систему |
| 2) Интернейроны | Б) участвуют в формировании рефлексов |
| 3) Сенсорные нейроны | В) координация действий между различными нейронами |
| 4) Ассоциативные нейроны | Г) передача сигналов к мышцам и железам |

Правильный ответ: 1-Г, 2-В, 3-А, 4-Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

4. Установите соответствие между нумерацией и названием слоев коры больших полушарий.

Слои коры головного мозга

Названия

- | | |
|-------------|--------------------------|
| 1) I слой | A) наружный зернистый |
| 2) II слой | Б) наружный пирамидный |
| 3) III слой | В) внутренний пирамидный |
| 4) IV слой | Г) молекулярный |
| 5) V слой | Д) полиморфный |
| 6) VI слой | Е) внутренний зернистый |

Правильный ответ: 1-Г, 2-А, 3-Б, 4-Е, 5-В, 6-Д

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

5. Установите соответствие между частями рефлекторной дуги и их функциями.

Понятия

Функции

- | | |
|-----------------|---|
| 1) Рецепторы | A) прием информации о внешних и внутренних изменениях |
| 2) Спинной мозг | Б) выполнение двигательных действий |

- 3) Моторные нейроны В) проведение импульса от рецептора к центральной нервной системе
4) Эффекторы Г) ответная реакция

Правильный ответ: 1-А, 2-В, 3-Б, 4-Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо.

1. Расположите последовательность прохождения сигналов в нейронах:

- А) дендриты
Б) синапсы
В) аксоны
Г) soma

Правильный ответ: А, Г, В, Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

2. Установите правильную последовательность образования мозга в процессе эмбрионального развития:

- А) ромбовидный мозг
Б) средний мозг
В) передний мозг
Г) задний мозг

Правильный ответ: В, Б, А, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

3. Установите правильную последовательность структур, через которые проходит информация при передаче сигнала в центральной нервной системе в:

- А) ствол мозга
Б) спинной мозг
В) таламус
Г) кора мозга

Правильный ответ: Б, А, В, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

4. Установите правильную последовательность этапов развития нервной системы:

- А) трубчатая
Б) диффузная

- В) цефализация
- Г) узловая
- Д) кортикаллизация

Правильный ответ: Б, Г, А, В, Д

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. _____ система – это совокупность функционально взаимосвязанных нервных структур, обеспечивающих регуляцию и координацию деятельности отдельных органов, систем органов и человеческого организма в целом, а также постоянное его взаимодействие с внешней средой.

Правильный ответ: нервная

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

2. Клеточную организацию коры больших полушарий называют _____.

Правильный ответ: цитоархитектоникой

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

3. Отдел нервной системы, который регулирует работу скелетных мышц, запуская поведенческие реакции и осуществляя связь организма с внешней средой – это _____ нервная система.

Правильный ответ: соматическая

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

4. _____ – это место контакта между двумя нейронами или между нейроном и клеткой рабочего органа.

Правильный ответ: синапс

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

5. Скорлупа и бледный шар объединяются понятием чечевицеобразное _____.
Правильный ответ: ядро

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. Путь, по которому проходит нервный импульс в ходе реализации рефлекса – это _____.

Правильный ответ: рефлекторная дуга / рефлекторное кольцо
Компетенции (индикаторы): ОПК-2

2. _____ – это группа нейронов осуществляет связь между эфферентными и афферентными, их делят на интризитные, комиссуральные и проекционные.

Правильный ответ: ассоциативные нейроны/вставочные нейроны/интернейроны
Компетенции (индикаторы): ОПК-2

3. _____, передают импульс на ткани рабочих органов, побуждая их к действию.

Правильный ответ: эфферентные нейроны / моторные нейроны / двигательные нейроны / центробежные нейроны

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

4. _____ – является постоянным отростком, он всегда единственный и обеспечивает проведение нервного импульса от тела нервной клетки.

Правильный ответ: аксон / центральный отросток

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

5. _____ – часть переднего мозга, самый крупный отдел ЦНС включает все структуры головного мозга, кроме ствола и мозжечка.

Правильный ответ: конечный мозг / большие полушария

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Прочитайте текст задания. Ответьте на поставленные вопросы. Запишите ответ, используя точную формулировку.

У новорожденного нормальным явлением считается атетозные – непроизвольные движения. Какие структуры головного мозга отвечают за данный процесс? В чем кроется причина данного явления?

Время выполнения – 5 мин.

Ожидаемый результат: за процесс возникновения атетозных – непроизвольных движений отвечают подкорковые базальные ядра, а именно ядра стриопаллидарной системы: полосатое тело (скорлупа, хвостатое ядро) и бледный шар. Причина данного явления кроется в неоднородности созревания пирамидной и экстрапирамидной систем.

Критерии оценивания: наличие в ответе названия стриопаллидарная система.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

2. Прочтите текст задания. Ответьте на поставленные вопросы. Запишите ответ, используя четкие компактные формулировки.

В госпиталь доставлен раненый с пулевым ранением поясничного отдела позвоночника. На операции обнаружено повреждение задних рогов на уровне верхних четырех поясничных сегментов спинного мозга. Какие нарушения характерны для такого вида повреждения? Нарушение каких отделов тулowiща и нижних конечностей будет у больного? Чем обусловлен такой вид нарушений?

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат: для такого повреждения характерно нарушение кожной чувствительности поясничного отдела тулowiща и передней поверхности нижних конечностей (учитывая сегментарный принцип строения спинного мозга). Нарушение кожной чувствительности связано с тем, что в задний рог спинного мозга получает и обрабатывает афферентную информацию от рецепторов кожи, мышц, связок и содержат нейроны, передающие сигналы в вышележащие центры, а также в симметричные структуры противоположной стороны и к передним рогам спинного мозга.

Критерии оценивания: наличие в ответе не менее трех компонентов – нарушение кожной чувствительности; учитывая сегментарный принцип строения спинного мозга – нарушение затрагивают поясничный отдел и нижние конечности; задние рога спинного мозга выполняют сенсорные функции.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

3. Прочтите текст задания. Ответьте на поставленные вопросы. Запишите ответ, используя четкие компактные формулировки.

Основные связи спинного мозга с другими отделами головного мозга осуществляются по нервным волокнам в составе проводящий путей.

Какие пути располагаются в задних канатиках? Какие пути располагаются в передних канатиках? Какие пути формируют латеральную поверхность боковых канатиков?

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат: проводящие пути, связывающие спинной мозг с головным мозгом, делятся на восходящие (афферентные) и нисходящие (эфферентные). В задних канатиках располагаются восходящие пути, в передних – нисходящие, в боковых – и те, и другие, но латеральную поверхность боковых канатиков формируют преимущественно восходящие пути.

Критерии оценивания: наличие в ответе не менее двух смысловых элементов – в задних канатиках располагаются восходящие пути; в передних – нисходящие; в боковых – восходящие и нисходящие пути.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Анатомия и физиология ЦНС» соответствует требованиям ГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки 37.03.01 Психология.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки магистров, по указанному направлению.

Председатель методической комиссии
института философии

С.А. Пидченко

Лист изменений и дополнений

№ п/ п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)