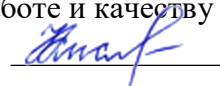


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
ФИО: Кислова Наталья Николаевна «Самарский государственный социально-педагогический университет»
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 31.06.2026 Кафедра логопедии, специальной педагогики и специальной психологии
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

Утверждаю
Проректор по учебно-методической
работе и качеству образования

 Н.Н. Кислова

Гордиевский Антон Юрьевич

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
«Анатомия и физиология ЦНС и сенсорных систем»

Направление подготовки: 37.03.01 Психология
Направленность (профиль): «Социальная психология»
Квалификация выпускника
Бакалавр

Рассмотрено
Протокол №11 от 23.06.2026 г.
Заседания кафедры логопедии, специальной педагогики и
специальной психологии

Одобрено
Начальник Управления
образовательных программ
 Н.А. Доманина

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) для промежуточной аттестации по дисциплине «Анатомия и физиология ЦНС и сенсорных систем» разработан в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом - бакалавриат по направлению 37.03.01 Психология, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 29 июля 2020 г. № 839, основной профессиональной образовательной программой «Социальная психология», с учетом требований профессиональных стандартов «Педагог-психолог (психолог в сфере образования)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июля 2015 г. № 514н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2015 г., регистрационный № 38575), «Психолог в социальной сфере», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 сентября 2023 г. N 716н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 октября 2023 г., регистрационный № 75620).

Цель ФОС для промежуточной аттестации – установление уровня сформированности компетенций: ОПК-1, ОПК-2

Задачи ФОС для промежуточной аттестации – контроль качества и уровня достижения результатов обучения по формируемой в соответствии с учебным планом компетенцией:

Задачи ФОС для промежуточной аттестации - контроль качества и уровня достижения результатов обучения по формируемым в соответствии с учебным планом компетенциям:

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

ОПК-1.1 Понимает и применяет критерии научного знания при анализе литературы

Знает, понимает и применяет базовые принципы поиска, отбора и реализации необходимой информации, исходя из представлений о современном состоянии биологической науки и путях её развития

ОПК-1.2 Знает естественнонаучные и социогуманитарные основания психологической науки, основные теории и концепции отечественной и зарубежной психологии, методологические подходы и принципы научного исследования

Знает, на основе современных представлений и концепций отечественной и зарубежной биологической науки, базовые анатомические положения о строении мозга и органов чувств, как элементарного субстрата поведения, и физиологические принципы функционирования данных систем, как механизмы реализации поведенческих проявлений

ОПК-2 Способен применять методы сбора, анализа и интерпретации эмпирических данных в соответствии с поставленной задачей, оценивать достоверность эмпирических данных и обоснованность выводов научных исследований

ОПК-2.1 Знает базовые процедуры измерения и шкалирования, возрастные нормы и нормы для отдельных групп и популяций

Знает основные анатомо-морфологические характеристики и понятия ЦНС и сенсорных систем человека, а также физиологические критерии оценки (в том числе в возрастном аспекте) эффективности функционирования данных структур

ОПК-2.2 Умеет использовать различные методы сбора данных в соответствии с поставленной задачей

Умеет эффективно использовать методологические достижения биологических наук в будущей профессиональной деятельности для постановки цели и выбора путей её достижения

ОПК-2.3 Владеет приемами психометрической оценки инструментов сбора данных, критериями оценки достоверности полученных данных и сформулированных выводов

Владеет навыками работы с тестовым инструментарием и лабораторным оборудованием, а также принципами использования классических и современных информационных и аналитических технологий для сбора, хранения, обработки и реализации полученной биологической информации

Требование к процедуре оценки:

Помещение: особых требований нет

Расходные материалы: бумага

Доступ к дополнительным справочным материалам: нет

Нормы времени: 45 минут

Проверяемая компетенция:

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

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

ОПК-1.1 Понимает и применяет критерии научного знания при анализе литературы

Проверяемый результат обучения:

Знает, понимает и применяет базовые принципы поиска, отбора и реализации необходимой информации, исходя из представлений о современном состоянии биологической науки и путях её развития

Тип (форма) задания: ситуационная задача

Пример типовых заданий (оценочные материалы):

Задача 1.

У больного перелом шейного отдела позвоночного столба с повреждением передних канатиков спинного мозга. Какая функция спинного мозга нарушена?

Задача 2.

При исследовании 4-х недельного эмбриона выявлено нарушение развития головного мозга. Из каких мозговых пузырей состоит головной мозг 4-х недельного эмбриона?

Задача 3.

Известно, что перелом основания черепа в области задней черепной ямки с повреждением ствола головного мозга, содержащего жизненно важные центры (кровообращения и дыхания), может оказаться летальным (смертельным). Какой отдел ствола головного мозга содержит ядра блуждающего нерва, являющиеся этими жизненно важными центрами?

Задача 4.

Реакций человека на внезапный сильный звук или неожиданное зрительное раздражение (яркая вспышка света) являются рефлекторные движения. Какой проводящий путь «отвечает» за осуществление этих движений?

Задача 5.

У больного справа отмечается несмыкание век, невозможность поднять бровь, отставание угла рта при разговоре и улыбке. Слева – центральная гемиплегия. Где расположен патологический очаг?

Задача 6.

У больного с жалобами на постоянную пониженную температуру тела, ухудшение зрения и ожирение при обследовании было обнаружено новообразование (опухоль) в области турецкого седла. Какое анатомическое образование поражено опухолью?

Задача 7.

При раздражении слабым электрическим током коры головного мозга животного в эксперименте наблюдаются сокращения отдельных мышц туловища и конечностей.

Задача 8.

В эксперименте на обезьяне регистрируется импульсная активность нервов, несущих информацию от проприоцепторов мышцы-сгибателя и рецепторов сумки локтевого сустава.

Задача 9.

В эксперименте у собаки проведено полное удаление мозжечка. Какие нарушения поведения наблюдаются при этом у животного?

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):

Ответы к ситуационным задачам:

Ответ к задаче 1

Нарушена проводниковая функция спинного мозга (повреждаются двигательные проводящие пути ЦНС).

Ответ к задаче 2

Из переднего, среднего и ромбоидного мозга.

Ответ к задаче 3

Продолговатый мозг

Ответ к задаче 4

Продолговатый мозг

Ответ к задаче 5

Очаг в Варолиевом мосту справа, где поражено ядро лицевого нерва и пирамидный путь.

Ответ к задаче 6

Поражён гипофиз – часть гипоталамуса промежуточного мозга.

Ответ к задаче 7

Моторные области прецентральной извилины.

Ответ к задаче 8

Рецепторы мышечных веретен трехглавой мышцы посылают информацию о степени, скорости и ускорении ее растяжения; рецепторы сухожильного органа Гольджи – о величине мышечного напряжения; суставные рецепторы – о величине и скорости изменения угла между предплечьем и плечом.

Ответ к задаче 9

Абазия, атония, атаксия, астазия, астения.

Проверяемая компетенция:

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

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

ОПК-1.2 Знает естественнонаучные и социогуманитарные основания психологической науки, основные теории и концепции отечественной и зарубежной психологии, методологические подходы и принципы научного исследования

Проверяемый результат обучения:

Знает, на основе современных представлений и концепций отечественной и зарубежной биологической науки, базовые анатомические положения о строении мозга и органов чувств, как элементарного субстрата поведения, и физиологические принципы функционирования данных систем, как механизмы реализации поведенческих проявлений.

Тип (форма) задания: Тестовое задание

Пример типовых заданий (оценочные материалы):

1. Током, каких ионов и куда формируется потенциал действия?

а). ионов калия в клетку;

б). ионов натрия в клетку;

в). ионов калия в клетку;

г). ионов калия из клетки.

2. Током, каких ионов и куда формируется потенциал покоя?

а). ионов калия в клетку;

б). ионов натрия в клетку;

- в). ионов натрия из клетки;
 - г). ионов калия из клетки.
3. Какой медиатор синтезируется в нейронах черной субстанции?
- а). дофамин;
 - б). норадреналин;
 - в). ацетилхолин;
 - г). глутамат.
4. Тонкое различие раздражителей обеспечивается:
- а). условным рефлексом;
 - б). дифференцировочным торможением;
 - в). угасательным торможением;
 - г). внешним торможением.
5. Обработка зрительной сенсорной информации происходит в
- а). лобной доле коры;
 - б). височной доле коры;
 - в). затылочной доле коры;
 - г). теменной доле коры.
6. Эволюционно самым древним анализатором считают:
- а). зрительный;
 - б). слуховой;
 - в). обонятельный;
 - г). вестибулярный.
7. В химическом синапсе роль посредника передачи нервного импульса играют:
- а). гормоны;
 - б). медиаторы;
 - в). ионы;
 - г). нуклеиновые кислоты.
8. Безусловный рефлекс – это:
- а). врожденная (генетически обусловленная) реакция;
 - б). вырабатывается в течение жизни;
 - в). тормозится в определенных условиях;
 - г). высшая форма приспособительной реакции.
9. Звуковые ощущения вызывают определенной силы волновые колебания частотой:
- а). 16-20000 Гц;
 - б). 1000-20000 Гц;
 - в). 1000-3000 Гц;
 - г). 16-20000 см.
10. Ведущим анализатором у человека по объему поступающей в ЦНС информации считают:
- а). зрительный;
 - б). тактильный;
 - в). слуховой;
 - г). обонятельный.
11. Вентральная сторона тела это:
- а). нижняя;
 - б). верхняя;
 - в). брюшная;
 - г). спинная.
12. Где в синапсе находятся везикулы
- а). на постсинаптической мембране;
 - б). в синаптической щели;
 - в). в области рецепторов;
 - г). на пресинаптической мембране.
13. Перехваты Ранвье находятся на:
- а). Окончаниях аксона;
 - б). дендритах;
 - в). аксоне;
 - г). соме нейрона.
14. На вентральной поверхности продолговатого мозга находятся:
- а). ромбовидная ямка;
 - б). оливы и пирамиды;
 - в). бугорки ядер тонкого и клиновидного;
 - г). мозговые паруса.
15. Границей между покрывкой и основанием ножки мозга является:
- а). красное ядро;
 - б). ядро глазодвигательного нерва;
 - в). центральное серое вещество;
 - г). чёрное вещество.

16. Слуховая труба относится
 а). к наружному уху;
 б). к внутреннему уху;
 в). к среднему уху;
 г). находится на границе среднего и внутреннего уха.

17. Фоторецепторным элементом глаза является:

- а). сосудистая оболочка;
 б). сетчатая оболочка;
 в). склера;
 г). цилиарное тело.
 18. Термин «Булава» применим к:
 а). проприорецепторным клеткам;
 б). рецепторным клеткам кортиева органа;
 в). рецепторным клетками сетчатки глаза;
 г). обонятельным рецепторным клеткам.

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):

Вопрос	Ответ	Вопрос	Ответ	Вопрос	Ответ
1.	б	7.	б	13.	в
2.	б	8.	а	14.	б
3.	а	9.	а	15.	г
4.	б	10.	а	16.	в
5.	в	11.	в	17.	б
6.	в	12.	г	18.	г

Проверяемая компетенция:

ОПК-2 Способен применять методы сбора, анализа и интерпретации эмпирических данных в соответствии с поставленной задачей, оценивать достоверность эмпирических данных и обоснованность выводов научных исследований
 Проверяемый индикатор достижения компетенции:

ОПК-2.1 Знает базовые процедуры измерения и шкалирования, возрастные нормы и нормы для отдельных групп и популяций

ОПК-2.2 Умеет использовать различные методы сбора данных в соответствии с поставленной задачей

Проверяемый результат обучения:

Знает основные анатомо-морфологические характеристики и понятия ЦНС и сенсорных систем человека, а также физиологические критерии оценки (в том числе в возрастном аспекте) эффективности функционирования данных структур

Умеет эффективно использовать методологические достижения биологических наук в будущей профессиональной деятельности для постановки цели и выбора путей её достижения

Тип (форма) задания: ситуационная задача

Пример типовых заданий (оценочные материалы):

Задача 1

На экспертизу привезли человека, который утверждал, что не слышит звуков. Однако анализ ЭЭГ, зарегистрированной от височных областей коры мозга, помог отвергнуть ложное утверждение обследуемого.

Вопросы:

1. Что увидел врач на ЭЭГ при включении звонка?
2. Почему врач регистрировал ЭЭГ от височных областей мозга?
3. Волны какой частоты и амплитуды появились на ЭЭГ при включении звонка?

Задача 2

В связи с причастностью отдельных областей коры больших полушарий к выполнению специализированных функций, при их локальном поражении наблюдаются соответствующие расстройства. К врачу обратились три пациента со следующими формами расстройства: у 1-го пациента — неузнавание при рассмотрении известных ему предметов; у 2-го пациента — неузнавание знакомых звуков; у 3-го пациента — неузнавание предметов при их ощупывании.

Вопросы:

1. Какие доли мозга поражены у этих пациентов?
2. Где формируется процесс узнавания в зрительном, слуховом и тактильном анализаторах?
3. За счет какого свойства корковых центров анализаторов возможно частичное восстановление функций при локальном повреждении коры больших полушарий головного мозга?

Задача 3 Человек обратился к врачу с жалобами на боль в левой руке, лопатке, эпигастральной области. После сбора анамнеза и осмотра больной был направлен на обследование к кардиологу.

Вопросы:

1. Почему при заболевании сердца человек может ощущать боль в указанных областях?
2. Каков механизм отраженной боли?
3. По каким волокнам передается ноцицептивная афферентация?

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):

Ответы к ситуационным задачам:

Ответы к задаче 1

1. Реакцию десинхронизации.
2. Корковый отдел слухового анализатора локализуется в височной доле коры (поля 41, 42).

3. Бета-волны: амплитуда 25 мкВ, частота 14 – 30 Гц.

Ответы к задаче 2

1. Поражены: у 1-го пациента – затылочные доли коры больших полушарий;

у 2-го пациента – височные доли; у 3-го пациента – верхняя теменная доля.

2. В центральном (корковом) отделе анализатора с участием ассоциативных зон коры.

3. За счет пластичности. Нейроны корковых центров анализаторов обладают способностью к перестройкам и обеспечивают частичное восстановление утраченной функции при локальном повреждении коры головного мозга.

Ответы к задаче 3

1. За счет «отраженной боли».

2. Отраженная боль охватывает участки периферии, иннервируемые тем же сегментом спинного мозга, что и затронутый внутренний орган (ноцицептивная стимуляция). Одна из причин отраженной боли – конвергенция ноцицептивных афферентов от кожи и внутренних органов на одних и тех же нейронах, дающих начало восходящим ноцицептивным трактам (спиноталамические). Другая причина – ветвление первичных ноцицептивных афферентов в спинальных нервах с образованием двух или более коллатералей, так что одно волокно иннервирует и поверхностную, и внутреннюю структуру.

3. В передаче ноцицептивной афферентации участвуют два типа волокон (высокопороговых):

а) тонкие миелинизированные (Аδ). Скорость проведения возбуждения – 2,5 – 20 м/с.

б) немиелинизированные (С). Скорость проведения возбуждения в среднем 1 м/с (< 2/5 м/с).

Проверяемая компетенция:

ОПК-2 Способен применять методы сбора, анализа и интерпретации эмпирических данных в соответствии с поставленной задачей, оценивать достоверность эмпирических данных и обоснованность выводов научных исследований

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

ОПК-2.3 Владеет приемами психометрической оценки инструментов сбора данных, критериями оценки достоверности полученных данных и сформулированных выводов

Проверяемый результат обучения:

Владеет навыками работы с тестовым инструментарием и лабораторным оборудованием, а также принципами использования классических и современных информационных и аналитических технологий для сбора, хранения, обработки и реализации полученной биологической информации

Тип (форма) задания: Тестовое задание

Пример типовых заданий (оценочные материалы):

1. Шишковидное тело (эпифиз) лежит :

а). в сагиттальной бороздке между нижними холмиками;

б). между основанием и покрышкой ножки;

в). между таламусами;

г). в сагиттальной бороздке между верхними холмиками.

2. Нижние ножки мозжечка образуют:

а). пирамиды продолговатого мозга;

б). оливы продолговатого мозга;

в). латеральные поверхности моста;

г). клиновидный пучок.

3. Листок мозжечка это:

а). узелок червя;

б). центральная доля;

в). бугор червя;

г). извилина мозжечка.

4. Клочок мозжечка связан с:

а). язычком червя;

б). узелком червя;

в). втулочкой;

г). листком червя.

5. Заднее продырявленное вещество располагается:

а). между обонятельными полосками;

б). между медиальными поверхностями таламусов;

в). между ножками мозга;

г). между верхними ножками мозжечка.

6. Субталамическое ядро расположено:

а). сбоку от черной субстанции;

б). снизу от таламуса;

в). снизу от красного ядра;

г). около латерального коленчатого тела.

7. Супраоптическое ядро вырабатывает :

а). вазопрессин;

б). окситоцин;

в). дофамин;

г). энкефалин.

8. Тело хвостатого ядра лежит под:

- а). лобной долей;
 б). под теменной долей;
 в). под височной долей;
 г). под затылочной долей.
9. Чечевичеобразное ядро состоит из:
 а). медиальной и латеральной пластины;
 б). скорлупы и бледного шара;
 в). головки и тела;
 г). полосатого тела и скорлупы.
10. Ядро двигательного анализатора локализовано в:
 а). постцентральной извилине (поле 1 и 2);
 б). предцентральной извилине (поле 4 и 6);
 в). верхней теменной дольке (поле 5 и 7);
 г). височной доле (поле 41 и 42).
11. Ядро зрительного анализатора письменной речи локализовано в :
 а). извилине гешля;
 б). верхней теменной извилине, поле 22;
 в). затылочной доле, поле 39;
 г). затылочной доле, поле 18.
12. Ядро зрительного анализатора располагается в полях по Бродману:
 а). 41 и 42;
 б). 52 и 54;
 в). 16 и 17;
 г). 17 и 18.
13. Центральная часть бокового желудочка расположена в:
 а). лобной доле;
 б). теменной доле;
 в). затылочной доле;
 г). височной доле.
14. Роландова борозда отделяет:
 а). лобную долю от височной;
 б). теменную долю от затылочной;
 в). лобную долю от теменной;
 г). теменную долю от височной.
15. Какими волокнами представлено мозолистое тело?
 а). комиссуральными;
 б). проекционными;
 в). дугообразными;
 г). ассоциативными.
16. Экстрапирамидный путь проводит:
 а). болевую и температурную чувствительность;
 б). импульсы от внутренних органов;
 в). импульсы от коры;
 г). импульсы от подкорковых структур.
17. В колене внутренней капсулы проходит:
 а). зрительный тракт;
 б). кортикоядерный тракт;
 в). лобно-мостовой тракт;
 г). затылочно-мостовой тракт.
18. Свод соединяет:
 а). гиппокамп и внутреннюю капсулу;
 б). гиппокамп и гипофиз;
 в). гиппокамп и мамиллярные тела;
 г). гиппокамп и таламус.
- Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):

Вопрос	Ответ	Вопрос	Ответ	Вопрос	Ответ
1.	г	7.	а	13.	б
2.	г	8.	г	14.	в
3.	г	9.	б	15.	а
4.	б	10.	б	16.	г
5.	а	11.	в	17.	б
6.	а	12.	г	18.	в

Изучение дисциплины «Анатомия и физиология ЦНС и сенсорных систем» завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена. На экзамене используются следующие методы контроля: выполнение тестового задания, рисуночного теста и решение стандартных ситуационных задач и задачи повышенной сложности. Экзамен проводится в форме письменной контрольной работы по вариантам. Каждый вариант содержит 4 задания. Преподаватель на столе раскладывает варианты контрольных заданий, лицевой стороной вниз, студенты подходят и берут любой один. Во время зачёта студенты

рассаживаются за парту по одному. Им запрещается пользоваться конспектами и учебниками. Максимальное количество баллов, которое может получить студент равно 15. На выполнение контрольной работы студента отводится 45 минут. Примерные варианты контрольных работ представлены ниже.

Контрольная работа

Вариант 1

Задание 1. Выберите один верный, из четырёх предложенных вариантов ответов:

1. Током, каких ионов и куда формируется потенциал действия?
 - а). ионов калия в клетку;
 - б). ионов натрия в клетку;
 - в). ионов калия в клетку;
 - г). ионов калия из клетки.
2. Тонкое различие раздражителей обеспечивается:
 - а). условным рефлексом;
 - б). дифференцировочным торможением;
 - в). угасательным торможением;
 - г). внешним торможением.
3. В химическом синапсе роль посредника передачи нервного импульса играют:
 - а). гормоны;
 - б). медиаторы;
 - в). ионы;
 - г). нуклеиновые кислоты.
4. Ведущим анализатором у человека по объему поступающей в ЦНС информации считают:
 - а). зрительный;
 - б). тактильный;
 - в). слуховой;
 - г). обонятельный.
5. Перехваты Ранвье находятся на:
 - а). Окончаниях аксона;
 - б). дендритах;
 - в). аксоне;
 - г). соме нейрона.
6. Слуховая труба относится
 - а). к наружному уху;
 - б). к внутреннему уху;
 - в). к среднему уху;
 - г). находится на границе среднего и внутреннего уха.
7. Шишковидное тело (эпифиз) лежит :
 - а). в сагиттальной бороздке между нижними холмиками;
 - б). между основанием и покрышкой ножки;
 - в). между таламусами;
 - г). в сагиттальной бороздке между верхними холмиками.
8. Клочок мозжечка связан с:
 - а). язычком червя;
 - б). узелком червя;
 - в). втулочкой;
 - г). листком червя.
9. Супраоптическое ядро вырабатывает :
 - а). вазопрессин;
 - б). окситоцин;
 - в). дофамин;
 - г). энкефалин.
10. Ядро двигательного анализатора локализовано в:
 - а). постцентральной извилине (поле 1 и 2);
 - б). предцентральной извилине (поле 4 и 6);
 - в). верхней теменной доле (поле 5 и 7);
 - г). височной доле (поле 41 и 42).
11. Центральная часть бокового желудочка расположена в:
 - а). лобной доле;
 - б). теменной доле;
 - в). затылочной доле;
 - г). височной доле.
12. Экстрапирамидный путь проводит:
 - а). болевую и температурную чувствительность;
 - б). импульсы от внутренних органов;
 - в). импульсы от коры;
 - г). импульсы от подкорковых структур.

Задание 2. Обозначьте все компоненты (элементы) немой схемы.

Задание 3. Решите ситуационные задачи.

Задача 1.

У больного перелом шейного отдела позвоночного столба с повреждением передних канатиков спинного мозга. Какая функция спинного мозга нарушена?

Задача 2.

Реакций человека на внезапный сильный звук или неожиданное зрительное раздражение (яркая вспышка света) являются рефлекторные движения. Какой проводящий путь «отвечает» за осуществление этих движений?

Задача 3.

При раздражении слабым электрическим током коры головного мозга животного в эксперименте наблюдаются сокращения отдельных мышц туловища и конечностей.

Задание 4. Решите ситуационную задачу повышенной сложности.

Задача 1.

На экспертизу привезли человека, который утверждал, что не слышит звуков. Однако анализ ЭЭГ, зарегистрированной от височных областей коры мозга, помог отвергнуть ложное утверждение обследуемого.

Вопросы:

1. Что увидел врач на ЭЭГ при включении звонка?
2. Почему врач регистрировал ЭЭГ от височных областей мозга?
3. Волны какой частоты и амплитуды появились на ЭЭГ при включении звонка?

Вариант 2

Задание 1. Выберите один верный, из четырёх предложенных вариантов ответов:

1. Током, каких ионов и куда формируется потенциал покоя?
 - а). ионов калия в клетку;
 - б). ионов натрия в клетку;
 - в). ионов натрия из клетки;
 - г). ионов калия из клетки.
2. Обработка зрительной сенсорной информации происходит в
 - а). лобной доле коры;
 - б). височной доле коры;
 - в). затылочной доле коры;
 - г). теменной доле коры.
3. Безусловный рефлекс – это:
 - а). врожденная (генетически обусловленная) реакция;
 - б). вырабатывается в течение жизни;
 - в). тормозится в определенных условиях;
 - г). высшая форма приспособительной реакции.
4. Вентральная сторона тела это:
 - а). нижняя;
 - б). верхняя;
 - в). брюшная;
 - г). спинная.
5. На вентральной поверхности продолговатого мозга находятся:
 - а). ромбовидная ямка;
 - б). оливы и пирамиды;
 - в). бугорки ядер тонкого и клиновидного;
 - г). мозговые паруса.
6. Фоторецепторным элементом глаза является:
 - а). сосудистая оболочка;
 - б). сетчатая оболочка;
 - в). склера;
 - г). цилиарное тело.
7. Нижние ножки мозжечка образуют:
 - а). пирамиды продолговатого мозга;
 - б). оливы продолговатого мозга;
 - в). латеральные поверхности моста;
 - г). клиновидный пучок.
8. Заднее продырявленное вещество располагается:
 - а). между обонятельными полосками;
 - б). между медиальными поверхностями таламусов;
 - в). между ножками мозга;
 - г). между верхними ножками мозжечка.
9. Тело хвостатого ядра лежит под:
 - а). лобной долей;
 - б). под теменной долей;
 - в). под височной долей;
 - г). под затылочной долей.

10. Ядро зрительного анализатора письменной речи локализовано в :

- а). извилине гешля;
- б). верхней теменной извилине, поле 22;
- в). затылочной доле, поле 39;
- г). затылочной доле, поле 18.

11. Роландова борозда отделяет:

- а). лобную долю от височной;
- б). теменную долю от затылочной;
- в). лобную долю от теменной;
- г). теменную долю от височной.

12. В колоне внутренней капсулы проходит:

- а). зрительный тракт;
- б). кортикоядерный тракт;
- в). лобно-мостовой тракт;
- г). затылочно-мостовой тракт.

Задание 2. Обозначьте все компоненты (элементы) немой схемы.

Задание 3. Решите ситуационные задачи.

Задача 1.

При исследовании 4-х недельного эмбриона выявлено нарушение развития головного мозга. Из каких мозговых пузырей состоит головной мозг 4-х недельного эмбриона?

Задача 2.

У больного справа отмечается несмыкание век, невозможность поднять бровь, отставание угла рта при разговоре и улыбке. Слева – центральная гемиплегия. Где расположен патологический очаг?

Задача 3.

В эксперименте на обезьяне регистрируется импульсная активность нервов, несущих информацию от проприоцепторов мышцы-сгибателя и рецепторов сумки локтевого сустава.

Задание 4. Решите ситуационную задачу повышенной сложности.

Задача 1.

В связи с причастностью отдельных областей коры больших полушарий к выполнению специализированных функций, при их локальном поражении наблюдаются соответствующие расстройства. К врачу обратились три пациента со следующими формами расстройства: У 1-го пациента — неузнавание при рассмотрении известных ему предметов; у 2-го пациента — неузнавание знакомых звуков; у 3-го пациента — неузнавание предметов при их ощупывании.

Вопросы:

1. Какие доли мозга поражены у этих пациентов?

2. Где формируется процесс узнавания в зрительном, слуховом и тактильном анализаторах?

3. За счет какого свойства корковых центров анализаторов возможно частичное восстановление функций при локальном повреждении коры больших полушарий головного мозга?

Вариант 3

Задание 1. Выберите один верный, из четырёх предложенных вариантов ответов:

1. Какой медиатор синтезируется в нейронах черной субстанции?

- а). дофамин;
- б). норадреналин;
- в). ацетилхолин;
- г). глутамат.

2. Эволюционно самым древним анализатором считают:

- а). зрительный;
- б). слуховой;
- в). обонятельный;
- г). вестибулярный.

3. Звуковые ощущения вызывают определенной силы волновые колебания частотой:

- а). 16-20000 Гц;
- б). 1000-20000 Гц;
- в). 1000-3000 Гц;
- г). 16-20000 см.

4. Где в синапсе находятся везикулы?

- а). на постсинаптической мембране;
- б). в синаптической щели;
- в). в области рецепторов;
- г). на пресинаптической мембране.

5. Границей между покрывкой и основанием ножки мозга является:

- а). красное ядро;
- б). ядро глазодвигательного нерва;
- в). центральное серое вещество;
- г). чёрное вещество.

6. Термин «Булава» применим к:

- а). проприорецепторным клеткам;
- б). рецепторным клеткам кортиева органа;

- в). рецепторным клетками сетчатки глаза;
- г). обонятельным рецепторным клеткам.

7. Листок мозжечка это:

- а). узелок червя;
- б). центральная доля;
- в). бугор червя;
- г). извилина мозжечка.

8. Субталамическое ядро расположено:

- а). сбоку от черной субстанции;
- б). снизу от таламуса;
- в). снизу от красного ядра;
- г). около латерального коленчатого тела.

9. Чечевицеобразное ядро состоит из:

- а). медиальной и латеральной пластины;
- б). скорлупы и бледного шара;
- в). головки и тела;
- г). полосатого тела и скорлупы.

10. Ядро зрительного анализатора располагается в полях по Бродману:

- а). 41 и 42;
- б). 52 и 54;
- в). 16 и 17;
- г). 17 и 18.

11. Какими волокнами представлено мозолистое тело?

- а). комиссуральными;
- б). проекционными;
- в). дугообразными;
- г). ассоциативными.

12. Свод соединяет:

- а). гиппокамп и внутреннюю капсулу;
- б). гиппокамп и гипофиз;
- в). гиппокамп и мамиллярные тела;
- г). гиппокамп и таламус.

Задание 2. Обозначьте все компоненты (элементы) немой схемы.

Задание 3. Решите ситуационные задачи.

Задача 1.

Известно, что перелом основания черепа в области задней черепной ямки с повреждением ствола головного мозга, содержащего жизненно важные центры (кровообращения и дыхания), может оказаться летальным (смертельным). Какой отдел ствола головного мозга содержит ядра блуждающего нерва, являющиеся этими жизненно важными центрами?

Задача 2.

У больного с жалобами на постоянную пониженную температуру тела, ухудшение зрения и ожирение при обследовании было обнаружено новообразование (опухоль) в области турецкого седла. Какое анатомическое образование поражено опухолью?

Задача 3.

В эксперименте у собаки проведено полное удаление мозжечка. Какие нарушения поведения наблюдаются при этом у животного?

Задание 4. Решите ситуационную задачу повышенной сложности.

Задача 3.

Человек обратился к врачу с жалобами на боль в левой руке, лопатке, эпигастральной области. После сбора анамнеза и осмотра больной был направлен на обследование к кардиологу.

Вопросы:

1. Почему при заболевании сердца человек может ощущать боль в указанных областях?
2. Каков механизм отраженной боли?
3. По каким волокнам передается ноцицептивная афферентация?

Критерии оценивания:

правильный ответ на тестовый вопрос - 0,5 балла;

неправильный ответ на тестовый вопрос - 0 баллов;

полный ответ на рисуночный тест с использованием латинской номенклатуры – 3 балла;

полный ответ на рисуночный тест без использования латинской номенклатуры – 2 балла;

не полный ответ на рисуночный тест – 1 балл;

отсутствие ответа на рисуночный тест – 0 баллов;

полное решение стандартной задачи - 1 балл;

частичное решение стандартной задачи – 0,5 балла;

отсутствие решения стандартной задачи – 0 баллов.

полное решение задачи повышенной сложности - 3 балла;

частичное решение задачи повышенной сложности – 1 - 2 балла;

отсутствие решения задачи повышенной сложности – 0 баллов.

Максимальное количество баллов – 15.

Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Наименование оценочного средства	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Максимальное количество баллов	Всего баллов	Уровень освоения компетенцией (в баллах)		
				Пороговый (56-70%)	Продвинутый (71-85%)	Высокий (86-100%)
Тестирование	ОПК-1.2.	3	6	1-2	3-4	5-6
	ОПК-2.3.	3				
Практическое задание (рисуночный тест)	ОПК-2.1.	3	3	1	2	3
Практическое задание (ситуационная задача)	ОПК-1.1.	1	3	1	2	2
Практическое задание (ситуационная задача повышенной сложности)	ОПК-2.2.	3	3	1	2	3