

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ИНКЛЮЗИВНОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

---

КАФЕДРА педагогики и психологии

«Утверждаю»

Зав. кафедрой Кот Котовская С.В.  
«30» августа 2021 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**АНАТОМИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

образовательная программа направления подготовки  
37.03.01 Психология  
шифр, наименование

**Профиль подготовки  
Психология развития и образования**

---

Москва 2021

Составитель / составители: Сизаева В.Э. 

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры педагогики и психологии протокол № 1 от «30» августа 2021 г.

Рецензент:  / Котовская С.В./

МГГЭУ, заведующий кафедрой педагогики и психологии  
(должность, место работы)

«30» августа 2021 г.

Согласовано:

*Представитель работодателя или объединения работодателей*

 / Толстикова С.Н.

ГАОУ ВО МГПУ, профессор  
(должность, место работы)

«30» августа 2021 г.

Дополнения и изменения, внесенные в фонд оценочных средств, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,

протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в фонд оценочных средств, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,

протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в фонд оценочных средств, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,

протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / Ф.И.О/

## Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств.....
2. Перечень оценочных средств.....
3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций.....
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций.....
5. Материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.....

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Анатомия ЦНС»

Оценочные средства составляются в соответствии с рабочей программой дисциплины и представляют собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.), предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов обучения.

Оценочные средства используются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Таблица 1 - Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
УК-1	УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
ПК-7	ПК-7 способен осуществлять профессиональную (психологическую) деятельность в социальной сфере и сфере образования

Конечными результатами освоения дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках контактной работы, включающей различные виды занятий и самостоятельной работы, с применением различных форм и методов обучения (табл. 2).

Таблица 2 - Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины:

Код компетенции	Уровень освоения компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Вид учебных занятий, работы, формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенций	Контролируемые разделы и темы дисциплины	Оценочные средства, используемые для оценки уровня сформированности компетенции
УК-1		Знает			
	Недостаточный уровень	методы поиска, критический анализ и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач	Лекционные занятия, самостоятельная работа	Раздел 1-3	Опрос, Тестовые задания
	Базовый уровень				
	Средний уровень				
	Высокий уровень				
		Умеет			
	Недостаточный уровень	Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	практические занятия, самостоятельная работа	Раздел 1-3	Опрос, Дискуссия, Тестовые задания
	Базовый уровень				
	Средний уровень				
	Высокий уровень				
		Владеет			
	Недостаточный уровень	Владеет навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, навыками применения системного подхода для решения поставленных задач	практические занятия, самостоятельная работа, практическая подготовка	Раздел 1 -3	Проекты, Дискуссия, Тестовые задания
	Базовый уровень				
	Средний уровень				
	Высокий уровень				
ПК- 7 способен осуществлять профессиональную		Знает			
	Недостаточный уровень	Знает особенности осуществления профессиональной (психологической)	Лекционные занятия, самостоятельная	Раздел 1 -3	Опрос, Тестовые задания
	Базовый уровень				

<p>(психологическую) деятельность в социальной сфере и сфере образования</p>	Средний уровень	деятельности в социальной сфере и сфере образования	работа		
	Высокий уровень				
		Умеет			
	Недостаточный уровень	Умеет осуществлять осуществлять профессиональную (психологическую) деятельность в социальной сфере и сфере образования	практические занятия, самостоятельная работа	Раздел 1-3	Опрос, Дискуссия, Тестовые задания
	Базовый уровень				
	Средний уровень				
	Высокий уровень				
		Владеет			
	Недостаточный уровень	Владеет практическими навыками осуществления профессиональной (психологической) деятельности в социальной сфере и сфере образования	практические занятия, самостоятельная работа, практическая подготовка	Раздел 1 -3	Проекты, Дискуссия, Тестовые задания
	Базовый уровень				
	Средний уровень				
	Высокий уровень				

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ<sup>1</sup>

Таблица 3

№	Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
	Опрос	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
	Рефераты	Письменная самостоятельная работа студента, целью которой является углубленное изучение вопросов дисциплины.	Темы рефератов

*Приведенный перечень оценочных средств при необходимости может быть дополнен.*

---

<sup>1</sup> Указываются оценочные средства, применяемые в ходе реализации рабочей программы данной дисциплины.

### **3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Оценивание результатов обучения по дисциплине «Анатомия ЦНС» осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (осуществление контроля всех видов аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины) и промежуточная аттестация (оценивается уровень и качество подготовки по дисциплине в целом).

Показатели и критерии оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения данной дисциплины, описаны в табл. 4.

Таблица 4.

Код компетенции	Уровень освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения
УК-1		Знает	
	Недостаточный уровень Оценка «незачтено», «неудовлетворительно»	Знает методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач	Не знает методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач
	Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»	Знает методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач	Знает методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач
	Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»		Хорошо знает методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач
	Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»		Отлично знает методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач
		Умеет	
	Недостаточный уровень Оценка «незачтено», «неудовлетворительно»	Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Не умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»	Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»		Хорошо умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»		Отлично умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
		Владеет	
	Недостаточный уровень	Владеет	Не владеет способностью осуществлять поиск, критический анализ и

	Оценка «незачтено», «неудовлетворительно»	способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»		Владеет способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»		Хорошо владеет способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»		Владеет на высоком уровне способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
ПК-7 способен осуществлять профессиональную (психологическую) деятельность в социальной сфере и сфере образования		Знает	
	Недостаточный уровень Оценка «незачтено», «неудовлетворительно»	Знает особенности осуществления профессиональной (психологической) деятельности в социальной сфере и сфере образования ситуации	Не знает особенностей осуществления профессиональной (психологической) деятельности в социальной сфере и сфере образования ситуации
	Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»		Знает особенности осуществления профессиональной (психологической) деятельности в социальной сфере и сфере образования ситуации .
	Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»		Хорошо знает особенности осуществления профессиональной (психологической) деятельности в социальной сфере и сфере образования ситуации
	Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»		Отлично знает особенности осуществления профессиональной (психологической) деятельности в социальной сфере и сфере образования ситуации
		Умеет	
	Недостаточный уровень Оценка «незачтено», «неудовлетворительно»	Умеет осуществлять профессиональную (психологическую) деятельность в социальной сфере	Не умеет осуществлять профессиональную (психологическую) деятельность в социальной сфере и сфере образования
	Базовый уровень Оценка, «зачтено»,		умеет осуществлять профессиональную (психологическую) деятельность

	«удовлетворительно» Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо» Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»	и сфере образования	в социальной сфере и сфере образования осуществлять профессиональную (психологическую) деятельность в социальной сфере и сфере образования
			умеет осуществлять профессиональную (психологическую) деятельность в социальной сфере и сфере образования
		Владеет	
	Недостаточный уровень Оценка «незачтено», «неудовлетворительно» Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно» Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо» Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»	Осуществления профессиональной (психологической ) деятельности в социальной сфере и сфере образования	Не владеет практическими навыками осуществления профессиональной (психологической ) деятельности в социальной сфере и сфере образования
			Владеет практическими навыками осуществления профессиональной (психологической ) деятельности в социальной сфере и сфере образования
			Хорошо владеет практическими навыками осуществления профессиональной (психологической ) деятельности в социальной сфере и сфере образования
			Владеет на высоком уровне практическими навыками осуществления профессиональной (психологической ) деятельности в социальной сфере и сфере образования

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения**

По видам заданий приводится описание того, каким образом необходимо выполнить данное задание, способы и механизмы его выполнения, выбор номера варианта и др. Примеры методических материалов, определяющих процедуру оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций:

- Кейсовые технологии как средство формирования компетенций
- Методические указания по разработке оценочных средств
- Разработка и применение деловых игр
- Формирование портфолио обучающегося как современная оценочная технология
- Иные методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения в ходе реализации рабочей программы дисциплины

### **Вопросы для семинаров:**

#### **Раздел 1. Введение в анатомию ЦНС.**

Тема 1.1. Предмет и задачи анатомии ЦНС. Нейронная

1. Уровни организации живой материи.
2. Понятие о системе и системный принцип построения организма.
3. Нервная система как системообразующий фактор.
4. Значение и функции нервной системы в организме.
5. Фило- и онтогенез нервной системы.
6. Методы исследования в нейроморфологии.
7. Нервная система и целостность организма.

#### **Раздел 2. Отдельные вопросы гистологии нервной ткани.**

Тема 2.1. Морфофункциональная характеристика нервной ткани

1. Нервная ткань - расположение, строение.
2. Строение, морфологическая и функциональная классификация нейронов.
3. Субстанция Ниссля и нейрофибрилярный аппарат.
4. Возникновение нейронов в онтогенезе.
5. Ультраструктура нейрона.
6. Нейроглия, ее происхождение в эмбриогенезе. Нервные волокна – строение, виды.
7. Классификация нейроглии: макро- и микроглия.
8. Структура безмякотных нервных волокон и их функция.
9. Мякотные нервные проводники и особенности их организации: миелинова оболочка, перехваты Ранвье, насечки Шмидт-Лантермана
10. Субмикроскопическое строение нервных волокон.
11. Аксоплазматический транспорт: прямой (антероградный) и обратный (ретроградный), - материальный субстрат и функциональная значимость.
12. Строение периферического нерва
13. Нервные окончания: рецепторы, эффекторы.
14. Синапс, понятие, виды.
15. Классификация синапсов по локализации на нейроне: аксодендритические, аксосоматические, аксоаксональные, днедродендритические; по способу передачи информации: химические, электрические, смешанные (эфапсы); по наличию медиатора: холинергические, адренергические, пуринергические и т.д.

Тема 2.2. Рефлекторная теория

1. Исторические этапы становления рефлекторной теории (Рене Декарт, Прохаска, И. М. Сеченов, И. П. Павлов, П. К. Анохин).
2. Структурная организация простой рефлекторной дуги.
3. Виды рефлекторной дуги.
4. Концепция П. К. Анохина о рефлекторном круге.
5. Рефлекторный характер работы нервной системы.

#### **Раздел 3 . Морфофункциональная характеристика отделов нервной системы.**

Тема 3.1. Структурно-функциональная организация спинного мозга.

1. Спинной мозг - расположение, внешнее строение, полость, отделы, микроструктура.
2. Оболочки спинного мозга.
3. Сегмент - понятие, виды.
4. Серое и белое вещество.

5. Гистологическое строение серого вещества, его ядра.
6. Структура белого вещества.
7. Развитие спинного мозга в онтогенезе.
8. Сегментарный аппарат спинного мозга и его физиологическая роль.
9. Проводниковая функция спинного мозга, проводящие пути.
10. Рефлекторная функция спинного мозга, рефлексы.
11. Нервные центры спинного мозга.

Тема 3.2. Структурно-функциональная организация головного мозга. Ствол мозга.

1. Онтогенез головного мозга.
2. Стадия 3-х и 5-ти мозговых пузырей и дифференцировка последних.
3. Общий обзор анатомического строения головного мозга.
4. Головной мозг - расположение, отделы.
5. Ствол мозга: отделы, структуры, их составляющие.
6. Продолговатый мозг - расположение, строение, полость, центры, функции.
7. Задний мозг: мост и мозжечок – расположение, строение, центры, функции.
8. Средний мозг: ножки мозга, четверохолмие – расположение, строение, центры, функции.
9. Промежуточный мозг – структуры, его образующие.
10. Таламус, эпиталамус, метаталамус, гипоталамус – расположение, структуры, ядра, функции.
11. Гипоталамо-гипофизарная система.
12. Ретикулярная формация – строение, функции, роль в психической деятельности человека.

Тема 3.3. Большой мозг.

1. Конечный мозг – внешнее строение, внутреннее строение.
2. Полость конечного мозга.
3. Базальные ядра – виды, расположение, функции.
4. Проекционные зоны коры.
5. Ассоциативные поля и их функции.
6. Физиологические свойства коры.
7. Лимбическая система - структуры, её составляющие, функции.
8. Оболочки мозга, расположение, строение, сосудистые сплетения.
9. Межоболочечные пространства.
10. Полушария головного мозга и их общая характеристика: мозолистое тело, боковые желудочки, базальные ядра, плащ.
11. Борозды и извилины полушарий головного мозга.
12. Гистологическое строение коры больших полушарий.
13. Понятие о цито- и миелоархитектонике коры больших полушарий и колончатом плане её строения.
14. Морфологические основы динамической локализации функций в коре.

Тема 3.4. Периферическая нервная система

1. Периферическая нервная система, структуры, функции.
2. Спинномозговые нервы: образование, виды, количество, нервные волокна.

3. Ветви спинномозговых нервов, функциональные виды нервных волокон идущих в их составе.
4. Грудные спинномозговые нервы.
5. Сплетения передних ветвей спинномозговых нервов, нервные стволы, области иннервации.
6. Черепно-мозговые нервы (ЧМН).
7. Функциональные виды ЧМН, области иннервации.
8. Принцип образования чувствительных, двигательных, и парасимпатических волокон ЧМН.

#### Тема 3.5. Вегетативная нервная система

1. Области иннервации и функции вегетативной нервной системы.
2. Классификация вегетативной нервной системы.
3. Симпатическая, парасимпатическая нервная система: центральный и периферический отделы, характеристика.
4. Симпатическая и парасимпатическая рефлекторные дуги, медиаторы в их синапсах.
5. Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на деятельность органов и состояние структур.

Контролируемые компетенции: **УК-1, ПК-7**

Оценка компетенций осуществляется в соответствии с таблицей 4.

## **Тематика рефератов, проектов, творческих заданий, эссе и т.п.:**

1. Анатомия ЦНС как составная часть системного знания о природе человеке.
2. Основные научные приемы исследования нервной системы человека на клеточном уровне и на уровне целостного организма.
3. Сравнительная анатомия ЦНС разных классов позвоночных.
4. Развитие головного мозга и новые формы поведенческой адаптации.
5. Строение нейронов и принцип проведения нервного импульса в ЦНС.
6. Гистологическое исследование серого и белого вещества ЦНС.
7. Роль нейроглии в ЦНС и строение нервных волокон.
8. Дифференцировка отделов спинного мозга в связи с его функциями.
9. Структурная организация спинальных соматических и вегетативных рефлексов.
10. Ядерные структуры продолговатого мозга и их роль в регуляции вегетативных функций.
11. Восходящие и нисходящие пути ЦНС и их локализация.
12. Структуры лимбической системы головного мозга человека и их значение.
13. Организация коры мозжечка и ее роль в регуляции двигательной активности.
14. Структурные элементы промежуточного мозга.
15. Структурная и функциональная организация связей в системе гипоталамус - гипофиз.
16. Ядерные структуры таламуса и гипоталамуса и их значение в работе головного мозга.
17. Подкорковые структуры больших полушарий головного мозга и их значение.
18. Строение зон коры больших полушарий и их функциональная специализация.
19. Корковые центры второй сигнальной системы и специализация полушарий.
20. Локализация корковых концов различных анализаторов.
21. Связи коры больших полушарий со стволовыми образованиями и со спинным мозгом.
22. Черепные нервы их положение и специализация.
23. Соматическая и вегетативная нервная система.
24. Организация серого и белого вещества в спинном и головном мозге.
25. Структурная связь нервной и эндокринной систем.

Контролируемые компетенции: **УК-1, ПК-7**

Оценка компетенций осуществляется в соответствии с таблицей 4.

**Тесты:**

**В тестах выберите один верный ответ:**

Рефлексы

1. Сужение зрачка на ярком свету – это рефлекс:

- a) пищевой;
- б) ориентировочный;
- в) половой;
- г) защитный

2. Дыхательный центр, регулирующий смену вдоха и выдоха, находится в:

- а) продолговатом мозге;
- б) среднем мозге;
- в) промежуточном мозге;
- г) мозжечке.

3. Крик кота в марте – это:

- а) пищевой рефлекс;
- б) защитный рефлекс;
- в) ориентировочный рефлекс;
- г) половой рефлекс.

4. При алкогольном опьянении походка становится неустойчивой. Это свидетельствует о поражении:

- а) сердца;
- б) мышечной ткани;
- в) сосудов мышц;
- г) нервной системы.

5. Выделение слюны при виде мяса – это:

- а) защитный рефлекс;
- б) пищевой рефлекс;
- в) оборонительный рефлекс;
- г) ориентировочный рефлекс.

6. Во время сна активность мозга:

- а) полностью отсутствует;
- б) перестраивается;
- в) понижается;
- г) повышается.

7. По вставочным нейронам сигналы идут:

- а) к мышцам;
- б) от рецепторов;
- в) к стенкам желудка;
- г) от нейрона к нейрону.

8. По чувствительным нейронам сигналы идут:

- а) от головного мозга к мышцам;
- б) от мышц к головному мозгу;
- в) от органов чувств к нейрону;
- г) от головного мозга к стенкам желудка.

Ответы: 1-г, 2-а,3-б, 4-г, 5-б, 6-в, 7-г, 8-в

Спинной мозг

9. В среднем длина спинного мозга у взрослого человека около:

- А. 20 см
- Б. 95 см
- В. 150 см
- Г. 45 см

10. Спинной мозг состоит из:

- А. 20-21 сегмента
- Б. 42-43 сегментов
- В. 31-32 сегментов
- Г. 16-17 сегментов

11. Где располагаются проводящие пути спинного мозга?

- А. В белом веществе
- Б. В сером веществе
- В. В центральном канале
- Г. В смешанном спинномозговом нерве

12. Функция серого вещества спинного мозга:

- А. Секреторная
- Б. Рефлекторная
- В. Опорная
- Г. Проводниковая

13. Где в спинном мозге расположены двигательные нейроны?

- А. В заднем корешке
- Б. В срединной борозде
- В. В переднем корешке
- Г. В центральном канале

14. Что соответствует проводниковой функции спинного мозга

- А. Разгибание конечностей
- Б. Коленный рефлекс
- Б. Передача нервного импульса от мозга
- Г. Передача- нервного импульса из спинного мозга в головной.

15. Какие отростки нейрона передают импульс от тела нейрона к органам?

- А. Аксон
- Б. Дендриты
- В. Аксон и дендриты

16. Какую функцию выполняют чувствительные нейроны?

- А. Передают импульс от мозга к органам
- Б. Передают импульс от органов в мозг
- В. Передают импульс внутри мозга от одного нейрона к другому
- Г. Опорная и питательная функция внутри мозга

17. Какую функцию выполняют вставочные нейроны?

- А. Питательную функцию
- Б. Проводят импульсы внутри мозга от одного нейрона к другому
- В. Опорную функцию

Ответы:

9-г,10-в,11-а,12-б,13-в,14-в,15-а,16-б,

17-б

Нервная система

18. Нервная система выполняет следующие функции:

А. Транспортирует питательные вещества

Б. Осуществляет гуморальную регуляцию

В. Связывает организм с внешней средой

Г. Обеспечивает согласованную деятельность органов

19. Нервная система состоит из нервных клеток, которые называют:

А. Аксонами

В. Дендритами

Б. Нейронами

Г Медиаторами

20. По функции вся нервная система подразделяется на:

А. Соматическую и вегетативную (автономную)

Б. Симпатическую и парасимпатическую

В. Центральную и периферическую

Г. Периферическую и соматическую

21. Вегетативная нервная система регулирует:

А. Движение скелетной мускулатуры

В. Тонус сосудов

Б. Работу внутренних органов

Г Сокращения стенок кишечника

22. Серое вещество представляет собой:

А. Скопление тел нейронов

В. Скопление длинных отростков нейронов

Б. Нервные волокна нейронов

Г. Сосудистую оболочку мозга

23. Нерв - это:

А. Пучки нервных волокон за пределами центральной нервной системы

Б. Аксон одного нейрона

В. Скопления тел нейронов

Г. Проводящие пути спинного мозга

24 Синапс — это:

А. Область контакта нервных клеток друг с другом или с тканями

Б. Вещество, выделяемое благодаря действию нервного импульса

В. Окончание чувствительных нервных волокон

Г. «Энергетическая станция» клетки

25. Свойство нервной ткани:

А. Возбудимость и сократимость

Б. Возбудимость и проводимость

В. Сократимость

Г. Только возбудимость

26 В периферическую нервную систему не включают:

А. Нервы

Б. Ганглии

В. Спинной мозг

## Г. Нервные окончания

Ответы: 18-г, 19-б, 20-в, 21-б, 22-а, 23-а, 24-а, 25-б, 26-в.

### 27. Найдите **соответствие**.

1) Соотнесите часть (отдел) нервной системы и его функции:

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1. Кора больших полушарий       | A) Регулирует работу внутренних органов           |
| 2. Спинной мозг                 | Б) Обеспечивает осуществление высших псих.функций |
| 3. Вегетативная нервная система | В) Регулирует работу скелетных мышц               |
| 4. Соматическая нервная система | Г) Обеспечивает осуществление простых рефлексов   |

Ответы: 1. – Б, 2. – Г, 3. – А, 4. – В.

### 28. **Соотнесите** чувствительные и двигательные зоны коры больших полушарий и их местоположение:

- |                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| 1. Зрительная              | А) лобная доля     |
| 2. Слуховая                | Б) теменная доля   |
| 3. Мышечная                | В) затылочная доля |
| 4. Обонятельная и Вкусовая | Г) височная доля   |

Ответы: 1 – В, 2 - Г , 3 - А, 4 - Г.

Контролируемые компетенции: **УК-1, ПК-7**

Оценка компетенций осуществляется в соответствии с таблицей 4.

### **Вопросы к экзамену:**

1. Анатомия ЦНС как составная часть системного знания о природе человеке.
2. Основные научные приемы исследования нервной системы человека на клеточном уровне и на уровне целостного организма.
3. Сравнительная анатомия ЦНС разных классов позвоночных.
4. Развитие головного мозга и новые формы поведенческой адаптации.
5. Строение нейронов и принцип проведения нервного импульса в ЦНС.
6. Гистологическое исследование серого и белого вещества ЦНС.
7. Роль нейроглии в ЦНС и строение нервных волокон.
8. Дифференцировка отделов спинного мозга в связи с его функциями.
9. Структурная организация спинальных соматических и вегетативных рефлексов.
10. Ядерные структуры продолговатого мозга и их роль в регуляции вегетативных функций.
11. Восходящие и нисходящие пути ЦНС и их локализация.
12. Структуры лимбической системы головного мозга человека и их значение.
13. Организация коры мозжечка и ее роль в регуляции двигательной активности.
14. Структурные элементы промежуточного мозга.
15. Структурная и функциональная организация связей в системе гипоталамус - гипофиз.
16. Ядерные структуры таламуса и гипоталамуса и их значение в работе головного мозга.
17. Подкорковые структуры больших полушарий головного мозга и их значение.
18. Строение зон коры больших полушарий и их функциональная специализация.
19. Корковые центры второй сигнальной системы и специализация полушарий.
20. Локализация корковых концов различных анализаторов.
21. Связи коры больших полушарий со стволовыми образованиями и со спинным мозгом.
22. Черепные нервы их положение и специализация.
23. Соматическая и вегетативная нервная система.
24. Организация серого и белого вещества в спинном и головном мозге.
25. Структурная связь нервной и эндокринной систем.

Контролируемые компетенции: **УК-1, ПК-7**

Оценка компетенций осуществляется в соответствии с таблицей 4.