



Автономная некоммерческая образовательная организация
высшего образования
«Воронежский экономико-правовой институт»
(АНОО ВО «ВЭПИ»)



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Б1.О.11 Анатомия ЦНС и нейрофизиология
(наименование дисциплины (модуля))

37.03.01 Психология
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) **Психолог в сфере образования**
(наименование направленности (профиля))

Квалификация выпускника **Бакалавр**
(наименование квалификации)

Форма обучения **очная, очно-заочная**
(очная, очно-заочная, заочная)


Рекомендован к использованию филиалами АНОО ВО «ВЭПИ»

Воронеж 2020

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) рассмотрен и одобрен на заседании кафедры психологии.

Протокол от « 15 » сентября 20 20 г. № 3

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) согласован со следующими представителями работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся:


Директор Муниципального бюджетного образовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №102»
Фактор А.М.
 (должность, наименование организации, фамилия, инициалы, подпись, дата, печать)


Директор Автономной некоммерческой профессиональной образовательной организации «Региональный экономико-правовой колледж»
Чернусских Ю.Л.
 (должность, наименование организации, фамилия, инициалы, подпись, дата, печать)

Заведующий кафедрой  Л.В. Абдалина

Разработчики:

Профессор  Л.В. Абдалина

Этап дисциплины (модуля) Б1.О.11 «Анатомия ЦНС и нейрофизиология» в формировании компетенций соответствует:

- для очной формы обучения – 1 семестру;
- для очно-заочной формы обучения – 1 семестру.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкалы оценивания

Показателями оценивания компетенций являются следующие результаты обучения:

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1.	ИУК-1.1. Выполняет поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач	Знать: этапы поиска информации для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии. Уметь: осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии. Владеть: навыками критического анализа и синтеза информации для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии.
	ИУК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач	Знать: сущность системного подхода для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии Уметь: применять системный подход для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии. Владеть: системным подходом для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии.
ПК-3	ИПК-3.1. Знает задачи и принципы психологического просвещения в образовательной организации с учетом образовательных потребностей и индивидуальных возможностей обучающихся	Знать: задачи и принципы психологического просвещения в образовательной организации используя знания анатомии ЦНС и нейрофизиологии Уметь: применять знания анатомии ЦНС и нейрофизиологии для психологического просвещения в образовательной организации. Владеть: навыками определения образовательных потребностей и индивидуальных возможности обучающихся в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии.
	ИПК-3.2. Владеет навыками преподавания, ведения дискуссий, презентаций и информирует педагогов, преподавателей, администрации образовательной организации и родителей (законных представителей) по вопросам психического развития детей и обучающихся	Знать: теоретические аспекты преподавания; ведения дискуссий, презентаций по анатомии ЦНС и нейрофизиологии с целью информирования педагогов, преподавателей, администрации образовательной организации и родителей (законных представителей) по вопросам психического развития детей и обучающихся Уметь: применять знания по анатомии ЦНС и нейрофизиологии для информирования педагогов, преподавателей, администрации образовательной организации и родителей (законных представителей) по вопросам психического развития детей и обучающихся. Владеть: навыками преподавания, ведения дискуссий, презентаций по анатомии ЦНС и нейрофизиологии.

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Шкала оценивания
1	Тема 1. Анатомия ЦНС как наука, история её развития, методы исследования и основные термины	УК-1. ИУК-1.1.	Знать: этапы поиска информации для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии. Уметь: осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии. Владеть: навыками критического анализа и синтеза информации для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии.	Устный опрос Реферат	«Зачтено» «Не зачтено»
2	Тема 2. Нейрофизиология как наука, история её развития, методы исследования и основные термины.	УК-1. ИУК-1.1.	Знать: этапы поиска информации для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии. Уметь: осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии. Владеть: навыками критического анализа и синтеза информации для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии.	Устный опрос Реферат	«Зачтено» «Не зачтено»
3.	Тема 3. Обзор анатомии нервной системы.	УК-1. ИУК-1.1.	Знать: этапы поиска информации для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии. Уметь: осуществлять поиск	Устный опрос	«Зачтено» «Не зачтено»

			информации для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии. Владеть: навыками критического анализа и синтеза информации для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии.		
4	Тема 4. Эволюция нервной системы. Развитие нервной системы в онтогенезе.	УК-1. ИУК-1.1. ИУК-1.2.	Знать: этапы поиска информации для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии; а так же сущность системного подхода для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии. Уметь: осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии; уметь применять системный подход для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии. Владеть: навыками критического анализа и синтеза информации для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии; а так же системным подходом для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии.	Устный опрос Лабораторная работа	«Зачтено» «Не зачтено»
5	Тема 5. Строение и функции нервных клеток.	УК-1. ИУК-1.1. ИУК-1.2.	Знать: этапы поиска информации для решения	Устный опрос Лабораторная работа	«Зачтено» «Не зачтено»

	Нервная ткань.		<p>поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии; а так же сущность системного подхода для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии.</p> <p>Уметь: осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии; уметь применять системный подход для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии.</p> <p>Владеть: навыками критического анализа и синтеза информации для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии; а так же системным подходом для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии.</p>		
6	Тема 6. Анатомия спинного мозга и его функционирование.	ПК-3. ИПК-3.1. ИПК-3.2.	<p>Знать: задачи и принципы психологического просвещения в образовательной организации используя знания анатомии ЦНС и нейрофизиологии, а так же теоретические аспекты преподавания; ведения дискуссий, презентаций по анатомии ЦНС и нейрофизиологии с целью информирования педагогов, преподавателей,</p>	Устный опрос Задание Лабораторная работа Реферат	«Зачтено» «Не зачтено»

			<p>администрации образовательной организации и родителей (законных представителей) по вопросам психического развития детей и обучающихся.</p> <p>Уметь: применять системный подход для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии; применять знания анатомии ЦНС и нейрофизиологии для психологического просвещения в образовательной организации; применять знания по анатомии ЦНС и нейрофизиологии для информирования педагогов, преподавателей, администрации образовательной организации и родителей (законных представителей) по вопросам психического развития детей и обучающихся.</p> <p>Владеть: навыками определения образовательных потребностей и индивидуальных возможностей обучающихся в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии, а так же навыками преподавания, ведения дискуссий, презентаций по анатомии ЦНС и нейрофизиологии.</p>		
7	Тема 7. Анатомия и физиология ствола головного мозга.	ПК-3. ИПК-3.1. ИПК-3.2.	Знать: задачи и принципы психологического просвещения в	Устный опрос Задание Игра Лабораторная	«Зачтено» «Не зачтено»

			<p>образовательной организации используя знания анатомии ЦНС и нейрофизиологии, а так же теоретические аспекты преподавания; ведения дискуссий, презентаций по анатомии ЦНС и нейрофизиологии с целью информирования педагогов, преподавателей, администрации образовательной организации и родителей (законных представителей) по вопросам психического развития детей и обучающихся.</p> <p>Уметь: применять системный подход для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии; применять знания анатомии ЦНС и нейрофизиологии для психологического просвещения в образовательной организации; применять знания по анатомии ЦНС и нейрофизиологии для информирования педагогов, преподавателей, администрации образовательной организации и родителей (законных представителей) по вопросам психического развития детей и обучающихся.</p> <p>Владеть: навыками определения образовательных</p>	работа	
--	--	--	---	--------	--

			<p>потребностей и индивидуальных возможностей обучающихся в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии, а так же навыками преподавания, ведения дискуссий, презентаций по анатомии ЦНС и нейрофизиологии.</p>		
8	<p>Тема 8. Ретикулярная формация и лимбическая система.</p>	<p>ПК-3. ИПК-3.1. ИПК-3.2.</p>	<p>Знать: задачи и принципы психологического просвещения в образовательной организации используя знания анатомии ЦНС и нейрофизиологии, а так же теоретические аспекты преподавания; ведения дискуссий, презентаций по анатомии ЦНС и нейрофизиологии с целью информирования педагогов, преподавателей, администрации образовательной организации и родителей (законных представителей) по вопросам психического развития детей и обучающихся. Уметь: применять системный подход для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии; применять знания анатомии ЦНС и нейрофизиологии для психологического просвещения в образовательной организации; применять знания по анатомии ЦНС и нейрофизиологии для</p>	<p>Устный опрос Задание Лабораторная работа</p>	<p>«Зачтено» «Не зачтено»</p>

			<p>информирования педагогов, преподавателей, администрации образовательной организации и родителей (законных представителей) по вопросам психического развития детей и обучающихся.</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками определения образовательных потребностей и индивидуальных возможностей обучающихся в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии, а так же навыками преподавания, ведения дискуссий, презентаций по анатомии ЦНС и нейрофизиологии.</p>		
9	<p>Тема 9. Морфологические и функциональные особенности больших полушарий.</p>	<p>УК-1. ИУК-1.1. ПК-3. ИПК-3.1. ИПК-3.2.</p>	<p>Знать: этапы поиска информации для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии; задачи и принципы психологического просвещения в образовательной организации используя знания анатомии ЦНС и нейрофизиологии, а так же теоретические аспекты преподавания; ведения дискуссий, презентаций по анатомии ЦНС и нейрофизиологии с целью информирования педагогов, преподавателей, администрации образовательной организации и родителей (законных представителей) по</p>	<p>Устный опрос Реферат Задание Лабораторная работа Реферат</p>	<p>«Зачтено» «Не зачтено»</p>

			<p>вопросам психического развития детей и обучающихся.</p> <p>Уметь:</p> <p>осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии; применять знания анатомии ЦНС и нейрофизиологии для психологического просвещения в образовательной организации; применять знания по анатомии ЦНС и нейрофизиологии для информирования педагогов, преподавателей, администрации образовательной организации и родителей (законных представителей) по вопросам психического развития детей и обучающихся.</p> <p>Владеть: навыками критического анализа и синтеза информации для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии; навыками определения образовательных потребностей и индивидуальных возможностей обучающихся в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии, а так же навыками преподавания, ведения дискуссий, презентаций по анатомии ЦНС и нейрофизиологии.</p>		
10	Тема 10.	ПК-3.	Знать: задачи и	Устный опрос	«Зачтено»

	<p>Вегетативная нервная система. Функции симпатического и парасимпатического отделов нервной системы.</p>	<p>ИПК-3.1. ИПК-3.2.</p>	<p>принципы психологического просвещения в образовательной организации используя знания анатомии ЦНС и нейрофизиологии, а так же теоретические аспекты преподавания; ведения дискуссий, презентаций по анатомии ЦНС и нейрофизиологии с целью информирования педагогов, преподавателей, администрации образовательной организации и родителей (законных представителей) по вопросам психического развития детей и обучающихся. Уметь: применять системный подход для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии; применять знания анатомии ЦНС и нейрофизиологии для психологического просвещения в образовательной организации; применять знания по анатомии ЦНС и нейрофизиологии для информирования педагогов, преподавателей, администрации образовательной организации и родителей (законных представителей) по вопросам психического развития детей и обучающихся. Владеть:</p>	<p>Реферат Задание Лабораторная работа</p>	<p>«Не зачтено»</p>
--	---	------------------------------	--	--	---------------------

			<p>навыками определения образовательных потребностей и индивидуальных возможностей обучающихся в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии, а так же навыками преподавания, ведения дискуссий, презентаций по анатомии ЦНС и нейрофизиологии.</p>		
11	Тема 11. Анатомия и физиология органов чувств.	ПК-3. ИПК-3.1. ИПК-3.2.	<p>Знать: задачи и принципы психологического просвещения в образовательной организации используя знания анатомии ЦНС и нейрофизиологии, а так же теоретические аспекты преподавания; ведения дискуссий, презентаций по анатомии ЦНС и нейрофизиологии с целью информирования педагогов, преподавателей, администрации образовательной организации и родителей (законных представителей) по вопросам психического развития детей и обучающихся.</p> <p>Уметь: применять системный подход для решения поставленных задач в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии; применять знания анатомии ЦНС и нейрофизиологии для психологического просвещения в образовательной организации; применять знания</p>	Устный опрос Реферат Задание Игра Лабораторная работа	«Зачтено» «Не зачтено»

			по анатомии ЦНС и нейрофизиологии для информирования педагогов, преподавателей, администрации образовательной организации и родителей (законных представителей) по вопросам психического развития детей и обучающихся. Владеть: навыками определения образовательных потребностей и индивидуальных возможностей обучающихся в области анатомии ЦНС и нейрофизиологии, а так же навыками преподавания, ведения дискуссий, презентаций по анатомии ЦНС и нейрофизиологии.		
ИТОГО			Форма контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации	Шкала оценивания
			Зачет с оценкой	Ответ на билет	«Отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Критерии оценивания результатов обучения для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

1. Критерии оценивания устного ответа:

- зачтено – обучающийся дает четкие, грамотные развернутые ответы на поставленные вопросы, приводит примеры из реальной жизни; полно и обосновано отвечает на дополнительные вопросы; грамотно использует понятийный аппарат и профессиональную терминологию;
- не зачтено – не соответствует критериям «зачтено».

2. Критерии оценивания лабораторных работ:

- зачтено – выбрали и использовали форму и стиль изложения, соответствующие целям и содержанию дисциплины; применили связанную с

темой информацию, используя при этом понятийный аппарат в данной области; представили структурированный и грамотно написанный отчет, имеющий связное содержание;

- не зачтено – не соответствует критериям «зачтено».

3. Критерии оценивания выполнения реферата:

- зачтено – тема раскрыта в полном объеме и автор свободно в ней ориентируется, последовательно и логично, материал актуален и разнообразен (проанализированы несколько различных источников), выводы аргументированы, обучающийся ответил на вопросы преподавателя и аудитории;

- не зачтено – не соответствует критериям «зачтено».

4. Критерии оценивания типовых заданий:

- зачтено – выбрали и использовали форму и стиль изложения, соответствующие предложенному заданию; применили связанную с темой учебно-методическую информацию, используя при этом понятийный аппарат в данной области; представили структурированный и грамотно написанный текст, имеющий связное содержание;

- не зачтено – не соответствует критериям «зачтено».

5. Критерии оценивания игр:

- зачтено – обучающийся провел анализ избираемых вариантов игровой деятельности, продемонстрировал умение излагать основные положения, обоснованно отстаивать свою точку зрения, воспринимать противоположные точки зрения, отвечать на вопросы оппонентов, демонстрирует необходимое поведение и действия, соблюдает регламент;

- не зачтено – не соответствует критериям «зачтено».

6. Критерии оценивания решения ситуационных задач:

Зачтено – ответ на вопрос задачи дан правильный, объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями или решение подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, или ответ на вопрос задачи дан правильный, объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием.

Не зачтено – не выполнены требования, соответствующие оценке «зачтено».

7. Критерии оценивания ответа на зачете с оценкой:

«Отлично» – обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения

навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.

«Хорошо» – обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.

«Удовлетворительно» – обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания.

Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы.

«Неудовлетворительно» – обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1 ЭТАП – Текущий контроль освоения дисциплины

Вопросы для устного опроса

Раздел 1. Общие представления об Анатомии ЦНС и нейрофизиологии

Тема 1. Анатомия ЦНС как наука, история её развития, методы исследования и основные термины

1. Обозначьте предмет и задачи анатомии ЦНС.
2. Назовите методы анатомии ЦНС.
3. Проведите исторический экскурс анатомического изучения ЦНС.
4. Проанализируйте общее строение человеческого организма. Многоклеточный организм, как система систем.
5. Перечислите уровни организации центральной нервной системы.
6. Назовите особенности строения нервной ткани: нервные и глиальные клетки как основные элементы ЦНС.

Тема 2. Нейрофизиология как наука, история её развития, методы исследования и основные термины

1. Назовите предмет и задачи нейрофизиологии.

2. Проведите исторический экскурс развития нейрофизиологии: Гален, Рене Декарт, Й. Прохазка, Э. Торндайк, И.М. Сеченов, И.П. Павлов, А.А. Ухтомский, П.К. Анохин.

3. Перечислите основные этапы развития нейрофизиологии.

4. Электрические явления в возбудимых тканях.

5. Перечислите виды возбуждения.

6. Охарактеризуйте мембранный потенциал покоя и механизм его возникновения.

7. Охарактеризуйте потенциал действия, его фазы, механизм возникновения и развития.

8. Перечислите основные функции возбудимых мембран.

Тема 3. Обзор анатомии нервной системы

1. Дайте характеристику центральной нервной системы.

2. Охарактеризуйте периферическую нервную систему.

3. Охарактеризуйте вегетативную нервную систему.

4. Каковы общие представления о строении спинного мозга.

5. Каковы общие представления о строении головного мозга.

Раздел 2. Морфология ЦНС

Тема 4. Эволюция нервной системы. Развитие нервной системы в онтогенезе

1. Перечислите особенности развития ЦНС в филогенезе.

2. Перечислите типы нервных систем.

3. Перечислите особенности развития ЦНС человека в процессе онтогенеза.

4. Назовите возрастные особенности развития центральной нервной системы.

Тема 5. Строение и функции нервных клеток. Нервная ткань.

1. Особенности нервной клетки.

2. Виды отростков нервной клетки.

3. Органеллы нервной клетки.

4. Функции органелл нервной клетки.

5. Синапсы и их виды.

6. Синапсы и их функции.

7. Строение, развитие и функции нервной ткани.

8. Строение нервной ткани: нейроны и глия.

9. Строение нервной ткани: нервные окончания, синапсы.

10. Строение нервной ткани: нервные волокна.

Тема 6. Анатомия спинного мозга и его функционирование

1. Морфология спинного мозга.

2. Характеристика соматической дуги-кольца.

3. Проводящие пути спинного мозга.

4. Оболочки спинного мозга.

Тема 7. Анатомия и физиология ствола головного мозга

1. Строение и функции продолговатого мозга.
2. Строение и функции заднего мозга (мост).
3. Строение и функции мозжечка.
4. Строение и функции среднего мозга.
5. Промежуточный мозг – строение и функции.
6. Структуры промежуточного мозга.
7. Специфические и неспецифические ядра таламуса.
8. Ядра гипоталамуса и их связь с корой больших полушарий, мозжечком, ретикулярной формацией.
9. Желудочки мозга.

Тема 8. Ретикулярная формация и лимбическая система

1. Ретикулярная формация – неспецифическая структура мозга.
2. Структуры лимбической системы.
3. Связь лимбической системы и коры.
4. Функции лимбической системы.

Тема 9. Морфологические и функциональные особенности больших полушарий

1. Строение больших полушарий головного мозга: структуры основания мозга.
2. Основные борозды и извилины лобной, теменной, затылочной и височной долей.
3. Цитоархитектоника коры больших полушарий.
4. Внутренняя капсула, свод и мозолистое тело.
5. Ограда, миндалевидный комплекс и полосатое тело (стриопаллидарная система).
6. Локализация ядер анализаторов, палео- и архипаллиум, боковые желудочки.
7. Первичные, вторичные и третичные корковые центры.
8. Основные функциональные центры коры (моторные, сенсорные, речевые).
9. Нейронный состав, локализация ядер и их функциональное значение.
10. Виды и характеристика нервных волокон (ассоциативные, комиссуральные и проекционные)
11. Классификация и строение проводящих путей.
12. Восходящие и нисходящие пути (пирамидные, экстрапирамидные пути).
13. Строение черепных нервов.
14. Функции и развитие черепных нервов.
15. Обонятельный нерв.

16. Зрительный нерв.
17. Глазодвигательный нерв.
18. Блоковый нерв.
19. Тройничный (с ветвями) нерв.
20. Отводящий нерв.
21. Лицевой (с ветвями) нерв.
22. Преддверно-улитковый (две части) нерв.
23. Языкоглоточный нерв.
24. Блуждающий (с топографией отделов) нерв.
25. Добавочный нерв.
26. Подъязычный нерв.

Тема 10. Вегетативная нервная система. Функции симпатического и парасимпатического отделов нервной системы

1. Центральные структуры симпатического отдела.
2. Периферическая часть симпатического отдела.
3. Центральные структуры парасимпатического отдела.
4. Периферическая часть парасимпатического отдела.
5. Координация вегетативных функций.
6. Анатомические основы эндокринной системы.
7. Строение иммунной системы: органы и виды иммунитета.

Тема 11. Анатомия и физиология органов чувств.

1. Понятие об анализаторах, классификация анализаторов.
2. Строение зрительного анализатора.
3. Преддверно-улитковый орган: строение наружного, среднего и внутреннего уха.
4. Кожа и её производные.
5. Строение вкусового и обонятельного анализаторов.
6. Функции и значение зрительного анализатора.
7. Функции и значение слухового анализатора.
8. Функции и значение кожного анализатора.
9. Функции и значение вкусового и обонятельного анализаторов.

Темы рефератов

Тема 1. Анатомия ЦНС как наука, история её развития, методы исследования и основные термины

1. Современные методы анатомии ЦНС.
2. Возрастные особенности развития центральной нервной системы.
3. Анатомические открытия Алкмеона, Герофилла, Галена, Везалия, Рамон-Кахаля, Сеченова.
4. Современные исследования в анатомии ЦНС.

Тема 2. Нейрофизиология как наука, история её развития, методы

исследования и основные термины

1. Основные этапы развития нейрофизиологии.
2. Методы исследования в нейрофизиологии.
3. Понятие возбуждения как одного из свойств нервного волокна.
4. Механизмы транспорта веществ через клеточную мембрану (первичный и вторичный транспорт).
5. История открытия биоэлектрических явлений. Опыты Гальвани, Маттеуччи.

Тема 4. Эволюция нервной системы. Развитие нервной системы в онтогенезе.

1. Эволюция центральной нервной системы в филогенетическом ряду позвоночных животных.
2. Основные этапы эмбриогенеза центральной нервной системы человека.

Тема 5. Строение и функции нервных клеток. Нервная ткань.

1. Строение, развитие и функции нервной ткани.
2. Строение, состав волокон.

Тема 6. Анатомия спинного мозга и его функционирование

1. Виды рефлексов спинного мозга.
2. Рефлекторная дуга.
3. Локализация проводящих путей в белом веществе.

Тема 9. Морфологические особенности больших полушарий

1. Строение, развитие и функции большого мозга.
2. Древняя, старая и новая кора больших полушарий.
3. Локализация нервных центров в коре больших полушарий.
4. Роль больших полушарий в регуляции психической деятельности человека.
5. Оболочки головного мозга.
6. Эмбриогенез и возрастные изменения головного мозга человека.
7. Прогрессивное преобразование мозга в ходе антропогенеза.
8. Сравнение мозга человека с мозгом других высших приматов.

Тема 10. Вегетативная нервная система. Функции симпатического и парасимпатического отделов нервной системы.

1. Характерные черты вегетативной нервной системы.
2. Морфо-функциональная связь нервной и эндокринной систем

Тема 11. Анатомия и физиология органов чувств

1. Органы чувств. Понятие, особенности строения. Общие свойства рецепторов.
2. Структурно-функциональная характеристика зрительного

анализатора.

3. Оптическая система глаза.
4. Структурно-функциональная характеристика вестибулярной сенсорной системы.
5. Механизмы восприятия вкусовых и обонятельных стимулов.
6. Интероцепция. Рецепторы внутренних органов.

Игры

Тема 7. Анатомия и физиология ствола головного мозга

Психологическая игра

Цель – изучение функций заднего мозга – его отдела мозжечка.

Игра «Интересная походка»

Обучающиеся образуют круг, чтобы всем было хорошо видно друг друга. По заданию ведущего нужно изобразить ту или иную походку. Например, походку человека по раскаленному песку или по скользкому льду, походку боевого генерала или балерины, походку старого или гордого, или крадущегося человека, или человека, которому жмут ботинки. Психолог приглашает желающих в круг, и дети по очереди показывают свой вариант походки. Желательно, чтобы походку каждого типа изображали по 2-3 человека.

Упражнение «Осанка и улыбка»

Царственная осанка и сиятельная улыбка, на голове – прямо-таки корона. Научитесь так сидеть, ходить, говорить, вставать, знакомиться, прощаться. Очень короткое задание и очень большая работа. Не расталкивая других – царственно заполнять пространство: собой, своим телом, своим голосом, излучаемым светом и силой энергетики. Самое интересное в этом упражнении – поиск необходимого внутреннего самоощущения.

Постановке правильной осанки помогает любая прямая стена. Подошли, прислонились к ней затылком, расправили по ней плечи, втянули живот и приблизили к стене поясницу, после чего отошли от стены и походили, стараясь дышать и чувствовать себя естественно.

Другой хороший способ – перенести вес тела на носки, подобрать ягодицы и поднять диафрагму так, чтобы появилось ощущение поршенька, столбиком распирающего изнутри грудную клетку в опоре на солнечное сплетение. Все, это держит, а вы можете расслабиться. Плечи свободные, вы энергичны, дыхание свободное.

Еще один способ – представьте, что у вас есть три невидимых друга, которые всегда помогают вам при ходьбе. Один из них легонько подталкивает вас в спину в районе крестца, второй летит на крыльях впереди, где-то на уровне груди, и слегка влечет вас за собой. Третий летит над головой и слегка тянет вверх.

Помните, что идеальное положение тела зависит от идеального положения груди. Сделайте глубокий вдох, на некоторое время задержите

дыхание. Медленно выдохните животом, сохраняя положение грудной клетки в положении вдоха. Вот это и есть идеальное положение груди!

Чтобы голова держалась на гордой, высокой шее, дома положите на голову детский кубик или книгу и походите, чтобы предмет не падал. Когда получится, запомните ощущения. На улице – смотрите на третьи этажи и старайтесь оставить взгляд глаз на этом уровне.

Итак, чуть с юмором. Убираете с лица очень умное выражение. Попробуйте создать утверждение, что вы самый, самый, самый прекрасный в мире человек. Плечи расправьте и опустите, спину выпрямите, лопатками зажмите грецкий орех и держите его, чтобы не упал. Так всегда и ходите. Проверьте мимику. Улыбаетесь? Отлично! Правую руку поднимаем над головой, с небес достаем корону и надеваем ее.

Упражнение «Прочисти мозги»

Ведущий. Прямо сейчас мы все вместе совершим особый ритуал (словарная работа). Этот ритуал должен помочь нам удалить всю пыль, которая накопилась в глубинах нашего ума.

Встаньте так, чтобы ваши ступни находились на некотором расстоянии друг от друга, и держите руки примерно в 20 см от ушей. Представьте себе, что вы держите в руках золотую нить, которая входит в одно ухо, проходит сквозь голову и выходит из другого уха.

У вас это получилось! Теперь начинайте тянуть туда-сюда, от одного уха к другому...

Оглянитесь вокруг, посмотрите, как все делают то же самое. Теперь давайте делать это в одном и том же ритме. Готовы? Раз-два, раз-два! Влево-вправо, влево-вправо!

Знаете, кто вы сейчас? Вы – умственные трубочисты. Вы прочистили содержимое своей головы и готовы к новым открытиям.

Тема 11. Анатомия и физиология органов чувств.

Психологическая игра

Цель – изучение функций анализаторов.

Упражнение «Слепой»

Количество игроков: любое.

Дополнительно: повязка.

Слепота делается закрыванием глаз и наложением на них повязки. Если глаза от повязки устали, ее можно на некоторое время снять, не открывая глаз.

Задачи игры:

Отказ от контроля. Для озабоченного человека нормально жить, только когда все видишь и контролируешь. Расслабьтесь, разрешите миру просто происходить, разрешите себе расслабиться и мягко плыть по реке, а не бороться с течением.

Принятие новой и трудной жизненной ситуации. У вас теперь нет зрения, но у вас есть вы и люди вокруг вас. Сумеете ли вы жить так же легко и радостно, как обычно?

Включение всех каналов восприятия. Как здорово начать чувствовать свои руки, ощупывающие деревья, ноги, ступающие по земле, начать слышать много звуков вокруг себя и ловить несущиеся со всех сторон запахи. Вы обнаружите, что, доверившись миру, вы часто можете ориентироваться в нем и без зрения и что теперь можно открыть много нового и неожиданного в окружающих людях.

Упражнение «Круг чувств»

Цель: открыть свои чувства.

Круг.

По кругу слева направо называете имя, говорите о тех чувствах, эмоциях, которые у вас внутри есть «здесь и сейчас». Не описывайте события, факты. Включайте воображение. Передайте чувства через ощущения:

зрительные - цвет, с переливами, в движении, образ реальный (отвращение как жаба, радость как солнышко), фантастический, природа...

звуковые - мелодично, резко, ритмично...

тактильные - колючее, острое, мягкое, горячее...

запахи - роза, духи, мята, ёлка...

Ситуационные задачи

Тема 6. Анатомия спинного мозга и его функционирование

Номер задания и проверка сформированной компетенции

№ задачи	Код компетенции	Код индикатора компетенции
1	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.
2	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.
3	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.
4	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.
5	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.

Задача 1. Известно, что многие кожные болезни возникают после нервных расстройств и, наоборот, некоторые заболевания кожи вызывают поражения нервной системы.

Вопрос: Объясните причину этой взаимосвязи.

Ключ ответов

Нервная система и эпидермис кожи имеют единый источник развития – эктодерму.

Задача 2. У больного перелом шейного отдела позвоночного столба с повреждением передних канатиков спинного мозга.

Вопрос: Какая функция спинного мозга нарушена?

Ключ ответов

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

Задача 3. Больному с жалобами на боли в пояснице, усиливающиеся при изменениях положения туловища, поставлен диагноз: пояснично-крестцовый радикулит.

Вопрос: К какой части нервной системы относятся корешки спинномозговых нервов?

Ключ ответов

К периферической части нервной системы.

Задача 4. В результате посттравматической компрессии (сдавления) у больного нарушилась болевая чувствительность нижней конечности на стороне поражения.

Вопрос: Назовите проводящий путь болевой и температурной чувствительности.

Ключ ответов

Проводящий путь болевой и температурной чувствительности – латеральный спиноталамический путь.

Задача 5. При обследовании пациента было установлено, что он страдает нарушением равновесия, расстройствами координации движений, понижением мышечного тонуса.

Вопрос: При повреждении каких путей характерна такая клиническая картина?

Ключ ответов

Такая клиническая картина характерна для повреждения экстрапирамидных проводящих путей: краснойдерно-спинномозгового и преддверно-спинномозгового.

Тема 7. Анатомия и физиология ствола головного мозга

Номер задания и проверка сформированной компетенции

№ задания	Код компетенции	Код индикатора компетенции
1	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.
2	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.
3	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.
4	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.

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).

Вопрос: Какой отдел ствола головного мозга содержит ядра блуждающего нерва, являющиеся этими жизненно важными центрами?

Ключ ответов

Продолговатый мозг

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.

Вопрос: Какое анатомическое образование поражено опухолью?

Ключ ответов

Поражен гипофиз – часть гипоталамуса промежуточного мозга.

Задача 3. Больной обратился в клинику с жалобами на нарушение слуха, галлюцинации (ложное восприятие без наличия соответствующего внешнего раздражения) и вестибулярные расстройства. Проведённые исследования выявили опухоль в области дна четвёртого желудочка (ромбовидной ямки).

Вопрос: Чем обусловлены такие расстройства у пациента?

Ключ ответов

В боковых углах ромбовидной ямки (в вестибулярных полях) проецируются находящиеся в латеральных отделах моста ядра VIII пары черепных нервов – преддверно-улиткового нерва: два улитковых (слуховых) и четыре вестибулярных.

Задача 4. У больного нарушены тонкие координированные движения конечностей, что свидетельствует о патологии мозжечка.

Вопрос: Какие структуры мозжечка поражены у пациента?

Ключ ответов

Зубчатое ядро и полушария мозжечка.

Тема 8. Ретикулярная формация и лимбическая система

Номер задания и проверка сформированной компетенции

№ задания	Код компетенции	Код индикатора компетенции
1	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.
2	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.

Задача 1. У больного с поражением лимбической системы (обонятельного мозга) нарушаются общее состояние организма (сон, бодрствование, чувство голода и насыщения), эмоциональное поведение (обостряются реакции защиты и половые инстинкты).

Вопрос: Какие образования относятся к лимбической системе головного мозга?

Ключ ответов

Лимбическую систему составляют структуры обонятельного мозга: обонятельная луковица, обонятельный тракт, обонятельный треугольник, переднее продырявленное вещество, находящиеся на нижней поверхности лобной доли, а также поясная извилина, перешеек, парагиппокампальная извилина (вместе с крючком), зубчатая извилина, гиппокамп, свод, а также миндалевидное тело.

Задача 2. Животному введена большая доза аминазина, который блокирует восходящую активирующую систему ретикулярной формации среднего мозга.

Вопрос: Как при этом меняется поведение животного?

Ключ ответов

Наступит угнетение условнорефлекторной деятельности и прежде всего двигательных-оборонительных рефлексов, уменьшится спонтанная двигательная активность с расслаблением скелетной мускулатуры; наступит состояние пониженной реактивности.

Тема 9. Морфологические и функциональные особенности больших полушарий

Номер задания и проверка сформированной компетенции

№ задания	Код компетенции	Код индикатора компетенции
1	УК-1. ПК-3.	ИУК-1.1. ИПК-3.1. ИПК-3.2.
2	УК-1. ПК-3.	ИУК-1.1. ИПК-3.1. ИПК-3.2.
3	УК-1. ПК-3.	ИУК-1.1. ИПК-3.1. ИПК-3.2.
4	УК-1. ПК-3.	ИУК-1.1. ИПК-3.1. ИПК-3.2.
5	УК-1. ПК-3.	ИУК-1.1. ИПК-3.1. ИПК-3.2.

Задача 1. У больного выявлены симптомы менингита (воспаления оболочек головного мозга). Для уточнения диагноза необходимо исследование спинномозговой жидкости.

Вопрос: На каком уровне необходимо сделать прокол (пункцию) подпаутинного пространства спинного мозга, чтобы получить для анализа спинномозговую жидкость.

Ключ ответов

Пункция подпаутинного пространства спинного мозга проводится между остистыми отростками III-го и IV-го поясничных позвонков.

Задача 2. При исследовании 4-х недельного эмбриона выявлено нарушение развития головного мозга.

Вопрос: Из каких мозговых пузырей состоит головной мозг 4-х недельного эмбриона?

Ключ ответов

Из переднего, среднего и ромбоидного мозга.

Задача 3. При обследовании больного выявлено поражение мозолистого тела, отвечающего за координацию функций обеих полушарий большого мозга.

Вопрос: Из каких частей состоит мозолистое тело?

Ключ ответов

Мозолистое тело состоит из клюва, колена, тела и валика.

Задача 4. У больного кровоизлияние в заднем отделе нижней лобной извилины привело к двигательной афазии (утрате способности произносить слова).

Вопрос: Ядро (корковый центр) какого анализатора оказались поражённым?

Ключ ответов

Ядро двигательного анализатора артикуляции речи (речедвигательный центр).

Задача 5. После травмы головного мозга у больного нарушилось образование спинномозговой жидкости.

Вопрос: Где образуется спинномозговая жидкость?

Ключ ответов

Спинномозговая жидкость секретируется эпителием сосудистых сплетений нижних и задних рогов боковых желудочков полушарий большого мозга.

Тема 10. Вегетативная нервная система. Функции симпатического и парасимпатического отделов нервной системы

Номер задания и проверка сформированной компетенции

№ задания	Код компетенции	Код индикатора компетенции
1	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.
2	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.
3	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.
4	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.
5	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.
6	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.
7	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.
8	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.
9	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.
10	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.
11	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.
12	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.
13	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.

Задача 1. У больного выявлено нарушение реакции зрачков на свет: чрезмерное их расширение).

Вопрос: Поражение каких ядер черепных нервов могло вызвать эту патологию?

Ключ ответов

Висцеральных автономных добавочных ядер III пары черепных нервов, иннервирующих мышцу, суживающую зрачок.

Задача 2. У больного выявлено нарушение реакции зрачка на свет: чрезмерное его сужение (миоз).

Вопрос: Поражение каких структур могло вызвать эту патологию?

Ключ ответов

Верхнего шейного узла симпатического ствола.

Задача 3. У больного нарушены зрачковый и аккомодационный рефлексы глаза.

Вопрос: Поражение каких вегетативных узлов головы могло стать причиной этой патологии?

Ключ ответов

Парасимпатического ресничного узла.

Задача 4. У больного понижена секреция слюнных желез.

Вопрос: Поражение каких вегетативных узлов головы могло стать причиной этой патологии?

Ключ ответов

Парасимпатических поднижнечелюстного и подъязычного узлов.

Задача 5. У больного после травмы шейного отдела позвоночника наблюдается учащение пульса и повышение артериального давления.

Вопрос: Какие структуры симпатической части вегетативной нервной системы иннервируют сердце?

Ключ ответов

Сердечные сплетения.

Задача 6. Сердце человека получает афферентную и эфферентную симпатическую и парасимпатическую иннервацию.

Вопросы: 1. Какая чувствительность проводится по симпатическим, а какая по парасимпатическим путям? 2. От каких узлов симпатического ствола отходят симпатические нервы, иннервирующие сердце?

Ключ ответов

1. По симпатическим волокнам проводится чувство боли, по парасимпатическим – все остальные афферентные импульсы.

2. Симпатические нервы (постганглионарные волокна) отходят от трех шейных и пяти верхних грудных узлов симпатического ствола.

Задача 7. При обследовании пациента зафиксировано усиление работы сердца, ускорение его ритма.

Вопросы: 1. Какая вегетативная иннервация преобладает при описанной картине? 2. Какие нервы принимают участие в иннервации сердца?

Ключ ответов

1. В данном случае описано превалирование симпатической вегетативной иннервации над парасимпатической.

2. Верхний, средний и нижний шейные сердечные нервы являются нисходящей группой ветвей шейной части симпатического ствола и отходят от соответствующий узлов; грудной сердечный нерв отходит от верхних грудных узлов симпатического ствола. Эти нервы принимают участие в образовании сердечного сплетения.

Задача 8. При обследовании выявлено сужение просвета бронхиального дерева и повышенное выделение секрета бронхиальных желез.

Вопросы: 1. Какой отдел вегетативной нервной системы обеспечивает подобные проявления? 2. Где начинаются преганглионарные волокна, участвующие в иннервации бронхов?

Ключ ответов

1. Описанные проявления характерны для эфферентной парасимпатической иннервации.

2. Преганглионарные волокна начинаются в дорзальном вегетативном ядре блуждающего нерва и идут в его составе к узлам легочного сплетения, а также к узлам, расположенным по ходу бронхов и трахеи.

Задача 9. У больного после травмы чревного сплетения нарушена иннервация органов брюшной полости.

Вопросы: 1. Где располагается чревное сплетение? 2. Какие узлы входят в состав чревного сплетения?

Ключ ответов

1. Чревное сплетение располагается на передней поверхности брюшной части аорты вокруг чревного ствола.

2. В состав чревного сплетения входят: два чревных узла (расположены слева и справа от чревного ствола), два аортопочечных узла (расположены у места отхождения от аорты соответствующей почечной артерии), непарный верхний брыжеечный узел (расположен у начала одноименной артерии).

Задача 10. При обследовании выявлено замедление перистальтики желудка и угнетение секреции его желез.

Вопросы: 1. Какой отдел вегетативной нервной системы обеспечивает подобные проявления? 2. Где начинаются преганглионарные волокна, участвующие в иннервации желудка?

Ключ ответов

1. Данные проявления обусловлены влиянием симпатического отдела

вегетативной нервной системы.

2. Преганглионарные волокна выходят из боковых рогов спинного мозга V-XII грудных сегментов, идут в симпатический ствол и далее, без перерыва, в составе большого внутренностного нерва до промежуточных узлов, участвующих в формировании чревного сплетения.

Задача 11. При обследовании зарегистрировано усиление перистальтики тонкой кишки.

Вопросы: 1. Влияние какого отдела вегетативной нервной системы превалирует в данном случае? 2. Какие еще проявления на уровне тонкой кишки можно обнаружить?

Ключ ответов

1. Данные проявления обусловлены влиянием парасимпатического отдела вегетативной нервной системы.

2. Учитывая влияние парасимпатического отдела вегетативной нервной системы можно обнаружить еще и усиление секреции желез тонкой кишки.

Задача 12. Вегетативная парасимпатическая иннервация большинства внутренних органов осуществляется волокнами черепного нерва.

Вопросы: 1. Какой нерв имеется в виду? 2. Где находится вегетативное ядро этого нерва и как оно называется?

Ключ ответов

1. Вегетативную парасимпатическую иннервацию большинства внутренних органов обеспечивает блуждающий нерв – X пара черепных нервов.

2. Вегетативное ядро блуждающего нерва находится в продолговатом мозге, в нижних отделах ромбовидной ямки в треугольнике блуждающего нерва. Это ядро называется дорзальным ядром блуждающего нерва.

Задача 13. Парасимпатическая иннервация органов малого таза осуществляется ветвями тазовых внутренностных нервов.

Вопросы: 1. Как формируются данные нервы? 2. К какому сплетению направляются волокна этих нервов?

Ключ ответов

1. Тазовые внутренностные нервы в полости малого таза отделяются от крестцового сплетения, образованного передними ветвями II-IV крестцовых нервов.

2. Тазовые внутренностные нервы направляются к нижнему подчревному сплетению.

Тема 11. Анатомия и физиология органов чувств

Номер задания и проверка сформированной компетенции

№ задания	Код компетенции	Код индикатора компетенции
-----------	-----------------	----------------------------

1	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.
2	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.
3	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.
4	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.
5	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.
6	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.

Задача 1. Реакцией человека на внезапный сильный звук или неожиданное зрительное раздражение (яркая вспышка света) являются рефлекторные движения.

Вопрос: Какой проводящий путь «отвечает» за осуществление этих движений?

Ключ ответов

Двигательные реакции на неожиданные или сильные слуховые и зрительные раздражения осуществляются по покрывочно-спинномозговому пути.

Задача 2. На рентгенограмме больного в области центрального отдела передней черепной ямы (продырявленной пластинки решетчатой кости) обнаружен большой патологический очаг.

Вопрос: Функция какого анализатора может быть нарушена?

Ключ ответов

Может быть нарушена функция обонятельного анализатора.

Задача 3. При поражении опухолью одного из зрительных трактов наблюдается «выпадение» разных полей зрения сетчатой оболочки обоих глазных яблок.

Вопрос: Чем объясняется этот симптом?

Ключ ответов

Зрительные тракты выходят из зрительного перекреста, в котором медиальные волокна каждого зрительного нерва переходят в зрительный тракт противоположной стороны, а латеральные продолжают в зрительный тракт своей стороны.

Задача 4. Больной обратился к врачу с жалобами на наличие инородного тела под верхним веком (в верхнем своде конъюнктивы).

Вопрос: Какой нерв осуществляет чувствительную иннервацию конъюнктивы верхнего века?

Ключ ответов

Чувствительную иннервацию конъюнктивы век и глазного яблока осуществляет глазной нерв – 1-ая ветвь тройничного нерва.

Задача 5. Отит (воспаление слизистой оболочки среднего уха) может сопровождаться снижением слуха, головокружениями.

Вопрос: С вовлечением в процесс какого нерва связаны эти симптомы?

Ключ ответов
Преддверно-улиткового нерва (VIII).

Задача 6. При осмотре больного после перенесенного инсульта (нарушения кровоснабжения головного мозга, вызывающего гибель мозговой ткани) были обнаружены следующие симптомы: опущенное верхнее веко, сглаженная носогубная складка, опущенный угол рта. Врач сделал вывод о том, что нарушена функция мышц (мимических) лица.

Вопрос: Какой нерв иннервирует мышцы (мимические) лица?

Ключ ответов

Мышцы лица (мимические) иннервирует лицевой нерв.

Типовые задания

Тема 9. Морфологические особенности больших полушарий

Номер задания и проверка сформированной компетенции

№ задания	Код компетенции	Код индикатора компетенции
1	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.
2	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.

Задание 1. Тест «Правое – левое» (биологически обусловленные предпосылки психических различий)

Порядок работы:

1. Ведущая рука: если при переплетении пальцев рук сверху оказывается большой палец левой руки (Л), то это связано с эмоциональным складом личности, а также социабельностью, уступчивостью и терпеливостью, предрасположенностью к групповой деятельности, выраженному «чувству локтя». Если сверху оказывается правый палец (П), то это свидетельствует о аналитическом складе ума, стремлении к независимости, самостоятельности, недоверчивости, фиксации на неудачах и склонности к соперничеству.

2. Ведущий глаз: глядя на предмет обоими глазами через трубочку, находящуюся на расстоянии 30-40 см от глаз, испытуемый поочередно закрывает глаза. Ведущим глазом будет тот, при закрывании которого происходит наибольшее смещение наблюдаемого предмета.

Правый ведущий глаз соответствует твердому, настойчивому, независимому, более агрессивному характеру. Сильнее выражено стремление к доминированию, потребность в признании. Более тревожен, нервозен, эмоционален, активен. Менее устойчив к стрессу. Снижены адаптационные механизмы. Консервативный и скептический.

Левый ведущий глаз более гибкий, адаптивен, социабелен, контактен, мягкий, уступчивый. Спокойно относится к переменам, не боится нового. Больше выражает потребность в единении.

3. Поза Наполеона: если при переплетении рук на груди сверху оказывается левая рука (Л), это указывает на способность к демонстративному поведению, артистизму, если правая (П) – на простодушие.

4. Аплодирование: испытуемому предлагается изобразить аплодисменты и в зависимости от того, какой рукой он при хлопках ударяет или какая рука оказывается сверху, определяется ведущая рука. При совершении ударов правой рукой можно говорить о более решительном характере, левой – о нерешительности, стремлении к повышенному обоснованию своих поступков, переноса акцента с целей на средства их достижения.

Ключ ответа

Обработка и интерпретация результатов:

Каждая проведенная проба фиксируется в протоколе, в результате чего образуется ряд из четырех букв.

ФИО: _____

Дата: __ . __ . 202...г.

Ведущая рука	Например, левая
Ведущий глаз	Например, левый
Поза наполеона	Например, левая
Аплодирование	Например, правая

Получается следующее сочетание: ЛЛЛП. Находим описание своего типажа в ключе

ПППП: ориентация на общепринятое мнение (на стереотипы), консервативный тип характера, обеспечивающий стабильное (правильное) поведение. Предпочитает сначала обдумать действия, а потом принимать решение. Избегает конфликтов, идет на них только в случае крайней необходимости. В конфликтном взаимодействии последователен, стремится довести его до логического разрешения, сохраняя свои интересы. Тщательно соотносит цель со средствами.

ПППЛ: свойственны нерешительность, консерватизм. Стремится избегать конфликтов. В случае втягивания в них предпочитает разрешать проблемную ситуацию любыми способами, проявляя гибкость, находчивость. При этом может наблюдаться недостаточная последовательность, заключающаяся в отказе от прежней позиции, быстрой смене ранее принятого решения.

ПЛЛП: обладает чувством юмора. Склонен к демонстративному поведению, артистизму. Свойственны энергичность, активность,

решительность. Не всегда доводит задуманное до конца. Имея сильный тип характера, часто не воспринимает слабых людей. Коммуникабелен. Не стремится к конфликтам, но в критической ситуации не избегает их. При этом проявляет достаточную гибкость, находчивость, применяет нестандартные пути разрешения противоречий.

ПЛЛЛ: Самостоятельность. Энергичность. Могут проявляться некоторые противоречия между нерешительностью и твердостью характера. Высокая контактность, но медленное привыкание к новой обстановке, установлению доверительных отношений. Решения принимает после серьезного обдумывания или совета с посредниками, близкими людьми. Обидчивость, злопамятность. Избегает конфликтов, не склонен выступать сторонником столкновения противоречий, но если сталкивается с ними, то способен проявить достаточную твердость. При необходимости ищет компромиссы. Готов идти на уступки.

ПЛПП: сочетание аналитического склада ума с мягкостью характера (основная черта). Затруднения в адаптации к новой обстановке. Медлительность в развитии отношений. Не избегает конфликтов. В конфликтном взаимодействии уверен в себе и последователен в преследовании своих интересов, поиске рациональных путей их отстаивания в целях самоутверждения. В разрешении конфликта готов использовать все доступные средства. Преобладание расчета. Осторожность. Не отказывается от компромисса, но при этом старается реализовать собственные цели. Терпимость. Некоторая холодность. Общепринятый тип «деловой женщины».

ПЛПЛ: слабый тип характера. Неприемлет конфликты, стремится избежать их, сгладить противоречия. Беззащитность связана с подверженностью внешнему влиянию. Решения принимает больше на основе эмоциональных импульсов, чем рационального расчета. Для него предпочтительнее не втягиваться в конфликт, т.к. выход из него чаще связан с потерями собственных интересов. В то же время старается искать способы оправдания своих действий. Принятие ответственных решений нередко сопровождается обсуждением ситуации со значимым окружением. Как правило, встречается только у женщин.

ПЛПП: предпочитает избегать конфликтов, но в случае попадания в них свойственно стремление доводить их до конца, не исключая разумных компромиссов, отказа от некоторых требований. Легко сходится с людьми, прислушивается к советам. Характерна простота и редкая смелость в общении. Стремление к новым впечатлениям сочетается с некоторым непостоянством, частой сменой увлечений, способностью быстро переключаться на новый тип поведения. Не исключается преувеличение своих и недооценка чужих возможностей. Подобным характерам свойственна эмоциональная инертность, неяркость проявления чувств.

ПЛЛЛ: Характер независимый. Основная черта – аналитический склад ума. Требователен и настойчив в достижении цели. Самостоятелен. Может выступать инициатором конфликта, действуя обдуманно, последовательно,

прекращая его только при условии сохранения своих интересов. Способен преувеличивать собственные возможности. Не всегда соизмеряет средства с целями. Не склонен к компромиссам. Излюбленный прием – «психологическая атака».

ЛППП: основная черта – эмоциональность в сочетании с недостаточной настойчивостью, которая проявляется, прежде всего, в основных стратегических вопросах (брак, образование и т.п.). Коммуникабелен. Подвержен чужому влиянию. Счастлив в друзьях. Легко сходится с людьми. Стараются прислушиваться к советам, но не всегда им следует. Быстро адаптируется в новой обстановке. В конфликтных ситуациях чувствует себя неуверенно, но достаточно гибкий в разрешении противоречий. Склонен к компромиссам. Может наблюдаться тенденция преувеличения собственных возможностей. У мужчин эмоциональность понижена, наблюдается склонность к флегматичности.

ЛППЛ: характерны мягкость, уступчивость и наивность. Тип «маленькой королевы», требующей особого, внимательного отношения к себе. Самостоятелен в решениях. Предпочитает избегать конфликтов, но в случае посягательства на значимые интересы вступает в противоборство без особых колебаний, проявляя при этом достаточную твердость. Не склонен к компромиссам.

ЛЛПП: самый сильный тип характера. Трудно поддается внешнему влиянию. Способен проявлять настойчивость, но при этом не исключается «зацикливание» на второстепенных целях. Свойственен некоторый консерватизм из-за невнимания к чужой точке зрения. Энергичен. Считает конфликты неизбежными, смело идет на них. Упорен в реализации задуманного, с трудом меняет выбранную позицию. Недостаточно щепетилен в выборе средств достижения цели. Может создавать видимость уступок, но при этом внутренняя позиция остается неизменной. Рационален. Скрытен. Не склонен обращаться за советами, хотя помощь со стороны не исключает.

ЛЛПЛ: сильный, но ненавязчивый характер. Быстро устанавливает контакты с людьми, но медленно достигает взаимопонимания с ними. Практически не поддается внешнему влиянию. Не уклоняется от конфликтов. Основная черта – внутренняя агрессивность, прикрытая внешней мягкостью. Настойчив и последователен в достижении поставленных целей. Линию поведения ведет искусно, тщательно все просчитывая. Не склонен к компромиссам. В решении конфликта проявляет большую гибкость и изобретательность. Способен отделять интересы дела от внутренней психологической позиции.

ЛЛПЛ: свойственны дружелюбие, простодушие, мягкость, доверчивость. Недостаточно принципиален. Может наблюдаться некоторая разбросанность интересов. Свойственно стремление избегать конфликтов, делать видимость отсутствия конфликтной ситуации, уступать требованиям более сильного противника, часто преувеличивая его возможности. Однако

по отношению к более слабому проявляет неуступчивость. Не склонен к интригам. Прислушивается к советам других, следует их рекомендациям.

ЛЛПП: характерны дружелюбие и простота. Склонность к самоанализу. Избегает конфликтов, предпочитая спорные вопросы решать мирным путем. Ради интересов других готов отказаться от защиты своих убеждений. Щепетилен относительно выбора средств достижения цели. Старается предупредить конфликт или погасить его в зародыше. Это очень редкий тип, у мужчин практически не встречается.

ЛЛЛП: свойственны эмоциональность, энергичность. Некоторая разбросанность может приводить к поспешным, эмоционально окрашенным, непродуманным решениям, приносящим значительные осложнения. Нуждается в «тормозном механизме». Конфликтов не избегает, хотя редко является их инициатором. В конфликтах действует смело, не допускает опрометчивые решения. Склонен к компромиссам. Старается продумывать и прогнозировать возможные последствия конфликтного взаимодействия.

ЛЛЛЛ: способность по-новому взглянуть на старые вещи (антиконсерватизм). Эмоциональность. Индивидуализм. Эгоцентризм. Упрямство. Самозащита, иногда переходящая в замкнутость. В конфликте способен произвести впечатление на противника, в том числе и посредством демонстрации несуществующих возможностей. Способен вовремя скорректировать свое поведение, играть на слабостях оппонента.

Задание 2. Тест на полушарное доминирование (Н.М. Тимченко)

Инструкция: «Отвечаете на вопросы, используя ответ либо "да", либо "нет"».

1. Иногда я люблю помечтать.
2. Я скорее сам стремлюсь разобраться в ситуации, чем доверяюсь мнению другого.
3. Меня очень волнует и вдохновляет пребывание на природе. .
4. Я скорее обдумываю свои поступки, чем действую импульсивно.
5. Я больше люблю грустную музыку, чем веселую.
6. Я лучше, чем большинство людей, предвижу последствия собственных решений.
7. У меня выразительная мимика.
8. Я часто и подолгу сомневаюсь в чем-либо.
9. Иногда я чувствую себя артистом.
10. Как правило, я довожу дело до конца.
11. У меня более выражены склонности к конкретным наукам, чем к абстрактным.
12. У меня плавная, спокойная речь.
13. Я предпочитаю яркую оригинальную одежду.
14. Я люблю спокойно поразмышлять о чем-либо.
15. Я очень люблю посидеть у телевизора (больше, чем другие люди).
16. Я очень тщательно выбираю своих знакомых, приятелей, друзей.
17. Я могу довольно долго и эффективно работать в условиях шума.

18. Самокритика — мое правило.
19. Меня считают открытым и непосредственным человеком. 20. Опаздывать — не в моих привычках.

Обработка данных опыта по тесту Н.М. Тимченко

1. Подсчитать количество ответов «да» на четные и нечетные вопросы. Если сумма баллов НЕЧЕТ > ЧЕТ, то более активно правое полушарие, а если ЧЕТ > НЕЧЕТ, то более активно левое полушарие. Это предварительный вывод.

2. Подсчитать количество ответов «нет» на четные вопросы и сложить эту сумму с количеством ответов «да» на нечетные вопросы. Сравнить значение с нормативной шкалой: до 7 баллов — доминирование левого полушария; 8-12 баллов — смешанный тип; 13-20 баллов — доминирование правого полушария.

2 ЭТАП – Промежуточная аттестация по итогам освоение дисциплины

Список вопросов к зачету с оценкой

1. Предмет и задачи анатомии ЦНС.
2. Нейрофизиология, как наука, связь с другими науками.
3. Методы исследования в анатомии ЦНС и нейрофизиологии.
4. Филогенез нервной системы, особенности нервной системы человека.
5. Онтогенез нервной системы человека.
6. Строение нервной клетки.
7. Общие представления о раздражимости и возбудимости.
8. Строение нервной ткани: нейроны и глия.
9. Строение нервной ткани: нервные окончания, синапсы.
10. Классификация синапсов. Строение и функции.
11. Строение спинного мозга. Понятие о рефлекторной дуге.
12. Проводниковая функция спинного мозга.
13. Головной мозг: общее представление о строении. Функциональное значение.
14. Строение и функции продолговатого мозга.
15. Строение и функции заднего мозга (мост).
16. Строение и функции мозжечка.
17. Строение и функции среднего мозга.
18. Промежуточный мозг – строение и функции.
19. Оболочки головного мозга.
20. Общее представление о строении больших полушарий головного мозга.
21. Доли, борозды и извилины новой коры больших полушарий головного мозга.
22. Цитоархитектоника больших полушарий головного мозга.

23. Структурно- функциональная организация ретикулярной формации.
24. Структурно- функциональная организация лимбической системы.
25. Понятие о проводящих путях.
26. Восходящие пути ЦНС.
27. Нисходящие проекционные пути (пирамидные, экстрапирамидные).
28. Классификация черепно-мозговых нервов.
29. Вегетативная нервная система. Определение. Классификация.
30. Сравнительная характеристика физиологических эффектов симпатической и парасимпатической системы.

Комплекс заданий

Общие критерии оценивания

№ п/п	Процент правильных ответов	Оценка
1	86 % – 100 %	5 («отлично»)
2	70 % – 85 %	4 («хорошо»)
3	51 % – 69 %	3 (удовлетворительно)
4	50 % и менее	2 (неудовлетворительно)

Задания закрытого типа

Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Код компетенции	Код индикатора	№ вопроса	Код компетенции	Код индикатора
1.	УК-1.	ИУК-1.1.	22.	УК-1.	ИУК-1.1.
2.	УК-1.	ИУК-1.1.	23.	УК-1. ПК-3.	ИУК-1.1. ИУК-1.2. ИПК-3.1.
3.	УК-1.	ИУК-1.1.	24.	УК-1.	ИУК-1.1.
4.	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.	25.	УК-1. ПК-3.	ИУК-1.1. ИУК-1.2. ИПК-3.1. ИПК-3.2.
5.	УК-1.	ИУК-1.1.	26.	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.
6.	УК-1.	ИУК-1.1.	27.	УК-1.	ИУК-1.1. ИУК-1.2.
7.	УК-1.	ИУК-1.1. ИУК-1.2.	28.	УК-1.	ИУК-1.1. ИУК-1.2.
8.	УК-1.	ИУК-1.1.	29.	УК-1.	ИУК-1.1. ИУК-1.2.
9.	УК-1.	ИУК-1.1.	30.	УК-1.	ИУК-1.1. ИУК-1.2.
10.	УК-1. ПК-3.	ИУК-1.1. ИПК-3.1.	31.	УК-1.	ИУК-1.1. ИУК-1.2.
11.	УК-1. ПК-3.	ИУК-1.2. ИПК-3.1.	32.	УК-1.	ИУК-1.1. ИУК-1.2.
12.	УК-1.	ИУК-1.1.	33.	УК-1. ПК-3.	ИУК-1.1. ИУК-1.2.

					ИПК-3.1. ИПК-3.2.
13.	УК-1. ПК-3.	ИУК-1.2. ИПК-3.1.	34.	УК-1.	ИУК-1.1. ИУК-1.2.
14.	УК-1.	ИУК-1.2.	35.	УК-1.	ИУК-1.1.
15.	УК-1.	ИУК-1.2.	36.	УК-1.	ИУК-1.1.
16.	УК-1.	ИУК-1.1.	37.	УК-1.	ИУК-1.1. ИУК-1.2.
17.	УК-1.	ИУК-1.1. ИУК-1.2.	38.	ПК-3.	ИПК-3.1.
18.	УК-1.	ИУК-1.1.	39.	УК-1.	ИУК-1.1. ИУК-1.2.
19.	УК-1. ПК-3.	ИУК-1.1. ИУК-1.2. ИПК-3.1.	40.	УК-1. ПК-3.	ИУК-1.2. ИПК-3.1.
20.	УК-1.	ИУК-1.1. ИУК-1.2.	41.	УК-1. ПК-3.	ИУК-1.2. ИПК-3.1.
21.	УК-1.	ИУК-1.1.	42.	УК-1.	ИУК-1.2.

Ключ ответов

№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ
1.	4	22.	1
2.	1	23.	1
3.	2	24.	1
4.	3	25.	1
5.	4	26.	1
6.	3	27.	2
7.	4	28.	1
8.	3	29.	1,3
9.	1	30.	2,3
10.	2,3,4	31.	2
11.	2	32.	2,4
12.	1	33.	2
13.	3	34.	4
14.	2	35.	4
15.	2,3	36.	1
16.	1	37.	1
17.	1	38.	1
18.	1	39.	1-Б, 2-Г, 3-В, 4-А.
19.	3	40.	2,3,4
20.	1	41.	3
21.	2	42.	2

Задание № 1

Сужение зрачка на ярком свете – это рефлекс:

1. Пищевой;
2. Ориентировочный;
3. Половой;
4. Защитный.

Задание № 2

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

1. Продолговатом мозге;
2. Среднем мозге;
3. Промежуточном мозге;
4. Мозжечке.

Задание № 3

Выделение слюны при виде мяса – это:

1. Защитный рефлекс;
2. Пищевой рефлекс;
3. Оборонительный рефлекс;
4. Ориентировочный рефлекс.

Задание № 4

Во время сна активность мозга:

1. Полностью отсутствует;
2. Перестраивается;
3. Понижается;
4. Повышается.

Задание № 5

По вставочным нейронам сигналы идут:

1. К мышцам;
2. От рецепторов;
3. К стенкам желудка;
4. От нейрона к нейрону.

Задание № 6

По чувствительным нейронам сигналы идут:

1. От головного мозга к мышцам;
2. От мышц к головному мозгу;
3. От органов чувств к нейрону;
4. От головного мозга к стенкам желудка.

Задание № 7

В среднем длина спинного мозга у взрослого человека около:

1. 20 см;
2. 95 см;
3. 150 см;
4. 45см.

Задание № 8

Спинной мозг состоит из:

1. 20-21 сегмента;
2. 42-43 сегментов;
3. 31-32 сегментов;
4. 16-17 сегментов.

Задание № 9

Где располагаются проводящие пути спинного мозга?

1. В белом веществе;
2. В сером веществе;
3. Центральном канале;
4. В смешанном спинномозговом нерве.

Задание № 10

Какие виды сна не относятся к периодическому сну у маленького ребенка, характеризующемуся многократной сменой сна и бодрствования за сутки?

1. Полифазный;
2. Монофазный ;
3. Дифазный;
4. Сезонный .

Задание № 11

Какую функцию выполняют чувствительные нейроны?

1. Передают импульс от мозга к органам;
2. Передают импульс от органов в мозг;
3. Передают импульс внутри мозга от одного нейрона к другому;
4. Опорная и питательная функция внутри мозга.

Задание № 12

Синапс – это:

1. Область контакта нервных клеток друг с другом или с тканями;
2. Вещество, выделяемое благодаря действию нервного импульса;
3. Окончание чувствительных нервных волокон;
4. «Энергетическая станция» клетки.

Задание № 13

Головной мозг человека состоит из:

1. Ствола и полушарий большого мозга;
2. Мозжечка и полушарий большого мозга;
3. Ствола, мозжечка, полушарий большого мозга;
4. Мозжечка и конечного мозга.

Задание № 14

Продолжительность сна у ребенка 1 года составляет:

1. 7-8 ч ;
2. 18 ч ;
3. 6 ч;
4. 4 ч .

Задание № 15

Назовите ученых, установивших и обосновавших рефлекторный принцип деятельности нервной системы:

1. У. Гарвей;
2. И. М. Сеченов;
3. И. П. Павлов;
4. А. Везалий;
5. Н. И. Пирогов.

Задание № 16

Какой нейрон обеспечивает проведение чувствительной информации в центральной нервной системе:

1. Аfferентный;
2. Двигательный;
3. Эfferентный;
4. Ассоциативный.

Задание № 17

Выберите названия, которым соответствует термин «аfferентный»:

1. Чувствительный;
2. Двигательный;
3. Вставной;
4. Центростремительное;
5. Центробежный.

Задание № 18

Какие отростки нейрона передают импульс от тела нейрона к органам?

1. Аксон;

2. Дендриты;
3. Аксон и дендриты;
4. Все ответы верны.

Задание № 19

Сон у ребенка до года будет являться:

1. Монофазным;
2. Дифазным;
3. Полифазным;
4. Сезонным.

Задание № 20

Где расположено тело эфферентного (двигательного) нейрона?

1. В спинномозговых ганглиях;
2. В боковых рогах спинного мозга;
3. В передних рогах спинного мозга;
4. В задних рогах спинного мозга.

Задание № 21

Пучок нервных волокон, покрытых сверху общей соединительной оболочкой, называется:

1. Нейрон;
2. Нерв;
3. Рецептор;
4. Спинной мозг.

Задание № 22

Роль соматической нервной системы:

1. Управление движениями;
2. Управление органами чувств;
3. Управление работой сердца;
4. Желудка;
5. Управление высшей нервной деятельностью.

Задание № 23

Серое вещество ЦНС состоит из:

1. Нервные клетки;
2. Их отростки;
3. Нервные волокна;
4. Ядра нервных клеток.

Задание № 24

Симпатический отдел вегетативной нервной системы человека:

1. Контролирует реакцию у организма в стрессовой ситуации;
2. Доминирует в спокойном состоянии;
3. Усиливает потоотделение;
4. Усиливает выделение желудочного сока;
5. Учащает частоту сердечных сокращений.

Задание № 25

В быструю – парадоксальную стадию сна может наблюдаться

1. Движение глазных яблок;
2. Полное расслабление;
3. Ослабление активности мозга;
4. Нет никаких изменений по сравнению со сном в обычное время.

Задание № 26

Назовите волокна, обеспечивающие большую скорость распространения нервного импульса по периферическим нервам:

1. Миелиновые волокна;
2. Немиелиновые волокна;
3. Афферентные волокна;
4. Вставочные волокна.

Задание № 27

Назовите характерные морфологические особенности спинного мозга человека:

1. Полностью занимает позвоночный канал;
2. Заканчивается на уровне 2 поясничного позвонка;
3. Утолщения отсутствуют;
4. Имеет два утолщения.

Задание № 28

Назовите утолщения спинного мозга человека:

1. Шейное;
2. Грудное;
3. Пояснично-крестцового;
4. У человека утолщения спинного мозга отсутствуют.

Задание № 29

Назовите отделы головного мозга, которые образуются в результате деления ромбовидного мозга:

1. Продолговатый мозг;
2. Средний мозг;
3. Задний мозг;
4. Конечный мозг;
5. Промежуточный мозг.

Задание № 30

Какие отделы выделяют в нервной системе:

1. Рецепторы;
2. Центральный отдел;
3. Периферический отдел;
4. Лобные доли.

Задание № 31

В процессе онтогенеза раньше созревает:

1. Продолговатый мозг;
2. Конечный мозг;
3. Средний мозг;
4. Кора больших полушарий.

Задание № 32

Что входит в состав центральной нервной системы:

1. Нервные окончания;
2. Головной мозг;
3. Спинномозговые нервы;
4. Спинной мозг.

Задание № 33

Палеокортексом называется:

1. Двуслойная кора, входящая в систему обонятельного мозга;
2. Древняя область коры вместе с подкорковыми образованиями;
3. Образование между корой и подкоркой;
4. Подкорка.

Задание № 34

К центральной нервной системе относятся:

1. Нервные сплетения;

2. Черепные нервы;
3. Нейроны;
4. Спинной мозг.

Задание № 35

Где находится спинной мозг:

1. Между мышцами спины;
2. В спинномозговом канале от затылочной кости до основания крестца;
3. В спинномозговом канале от затылочной кости до копчика;
4. В спинномозговом канале от затылочной кости до 2-го поясничного позвонка.

Задание № 36

Где располагаются проводящие пути спинного мозга:

1. В белом веществе;
2. В центральном канале;
3. В сером веществе;
4. В смешанном спинномозговом нерве.

Задание № 37

Что такое зрачковый рефлекс:

1. Изменение диаметра зрачка при изменении освещенности;
2. Изменение диаметра зрачка при повышении артериального давления;
3. Изменение диаметра зрачка после еды;
4. Изменение диаметра зрачка при повышенной нагрузке.

Задание № 38

Какие проводящие пути проходят в задних канатиках спинного мозга:

1. Путь проприоцептивной чувствительности;
2. Путь болевой и температурной чувствительности;
3. Пирамидный путь;
4. Красноядерно-спинномозговой путь.

Задание № 39

Соотнесите суммарную запись, которую произвели пациенту с ее названием:

1. Электрической активности коры больших полушарий;
2. Электрической активности глаз.
3. Электрической активности мышцы предплечья;
4. Электрической активности сердечной мышцы;

А) Электрокардиография;

- Б) Электроэнцефалография;
- В) Электромиография;
- Г) Окулография.

Задание № 40

Методы не позволяющие зарегистрировать электрическую активность мозга с поверхности головы

1. Электроэнцефалография;
2. Электромиография;
3. Электроокулография;
4. Реоэнцефалография.

Задание № 41

Факторы внешней или внутренней среды организма, вызывающие переход живых структур из состояния физиологического покоя в состояние активности, называются:

1. Возбудители;
2. Активаторы;
3. Раздражители;
4. Сократители.

Задание № 42

А.А. Ухтомский внес вклад в развитие физиологии ЦНС:

1. Сформулировал принципы «общего конечного пути»;
2. Разработал учение о доминанте;
3. Впервые зарегистрировал ЭЭГ у человека;
4. Впервые сформулировал понятие о рефлексе и рефлекторной дуге.

Задания открытого типа

Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Код компетенции	Код индикатора	№ вопроса	Код компетенции	Код индикатора
1.	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.	21.	УК-1.	ИУК-1.1. ИУК-1.2.
2.	УК-1.	ИУК-1.1. ИУК-1.2.	22.	УК-1.	ИУК-1.1. ИУК-1.2.
3.	УК-1.	ИУК-1.1. ИУК-1.2.	23.	УК-1.	ИУК-1.1. ИУК-1.2.
4.	УК-1.	ИУК-1.1. ИУК-1.2.	24.	УК-1.	ИУК-1.1. ИУК-1.2.
5.	ПК-3.	ИПК-3.1.	25.	УК-1.	ИУК-1.1.

		ИПК-3.2.			ИУК-1.2.
6.	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.	26.	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.
7.	УК-1. ПК-3.	ИУК-1.1. ИУК-1.2. ИПК-3.1. ИПК-3.2.	27.	УК-1. ПК-3.	ИУК-1.1. ИУК-1.2. ИПК-3.1. ИПК-3.2.
8.	УК-1. ПК-3.	ИУК-1.1. ИУК-1.2. ИПК-3.1. ИПК-3.2.	28.	УК-1. ПК-3.	ИУК-1.1. ИУК-1.2. ИПК-3.1. ИПК-3.2.
9.	УК-1.	ИУК-1.1. ИУК-1.2.	29.	УК-1. ПК-3.	ИУК-1.1. ИУК-1.2. ИПК-3.1. ИПК-3.2.
10.	УК-1. ПК-3.	ИУК-1.1. ИУК-1.2. ИПК-3.1. ИПК-3.2.	30.	УК-1. ПК-3.	ИУК-1.2. ИПК-3.1.
11.	УК-1. ПК-3.	ИУК-1.1. ИУК-1.2. ИПК-3.1. ИПК-3.2.	31.	УК-1. ПК-3.	ИУК-1.1. ИУК-1.2. ИПК-3.1. ИПК-3.2.
12.	УК-1.	ИУК-1.1. ИУК-1.2.	32.	УК-1.	ИУК-1.1. ИУК-1.2.
13.	УК-1. ПК-3.	ИУК-1.1. ИУК-1.2. ИПК-3.1. ИПК-3.2.	33.	УК-1.	ИУК-1.1. ИУК-1.2.
14.	УК-1.	ИУК-1.1. ИУК-1.2.	34.	УК-1. ПК-3.	ИУК-1.1. ИУК-1.2. ИПК-3.1. ИПК-3.2.
15.	УК-1. ПК-3.	ИУК-1.1. ИУК-1.2. ИПК-3.1. ИПК-3.2.	35.	УК-1. ПК-3.	ИУК-1.1. ИУК-1.2. ИПК-3.1. ИПК-3.2.
16.	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.	36.	УК-1. ПК-3.	ИУК-1.1. ИУК-1.2. ИПК-3.1.
17.	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.	37.	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.
18.	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.	38.	УК-1. ПК-3.	ИУК-1.1. ИУК-1.2. ИПК-3.1.
19.	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.	39.	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.
20.	ПК-3.	ИПК-3.1. ИПК-3.2.	40.	УК-1.	ИУК-1.2.

Ключ ответов к заданиям открытого типа

№ вопроса	Верный ответ
1.	Нервная система и эпидермис кожи имеют единый источник развития – эктодерму.
2.	Нарушена проводниковая функция спинного мозга (повреждаются двигательные проводящие пути ЦНС).
3.	К периферической части нервной системы.
4.	Проводящий путь болевой и температурной чувствительности – латеральный спиноталамический путь.
5.	Такая клиническая картина характерна для повреждения экстрапирамидных проводящих путей: краснойдерно-спинномозгового и преддверно-спинномозгового.

6.	Продолговатый мозг
7.	Поражен гипофиз – часть гипоталамуса промежуточного мозга.
8.	В боковых углах ромбовидной ямки (в вестибулярных полях) проецируются находящиеся в латеральных отделах моста ядра VIII пары черепных нервов – преддверно-улиткового нерва: два улитковых (слуховых) и четыре вестибулярных.
9.	Зубчатое ядро и полушария мозжечка.
10.	Лимбическую систему составляют структуры обонятельного мозга: обонятельная луковица, обонятельный тракт, обонятельный треугольник, переднее продырявленное вещество, находящиеся на нижней поверхности лобной доли, а также поясная извилина, перешеек, парагиппокампальная извилина (вместе с крючком), зубчатая извилина, гиппокамп, свод, а также миндалевидное тело.
11.	Пункция подпаутинного пространства спинного мозга проводится между остистыми отростками III-го и IV-го поясничных позвонков.
12.	Из переднего, среднего и ромбоидного мозга.
13.	Мозолистое тело состоит из клона, колена, тела и валика.
14.	Ядро двигательного анализатора артикуляции речи (речедвигательный центр).
15.	Спинальная жидкость секретируется эпителием сосудистых сплетений нижних и задних рогов боковых желудочков полушарий большого мозга.
16.	Висцеральных автономных добавочных ядер III пары черепных нервов, иннервирующих мышцу, суживающую зрачок.
17.	Верхнего шейного узла симпатического ствола.
18.	Парасимпатического ресничного узла.
19.	Парасимпатических поднижнечелюстного и подъязычного узлов.
20.	Сердечные сплетения.
21.	По симпатическим волокнам проводится чувство боли, по парасимпатическим – все остальные афферентные импульсы. Симпатические нервы (постганглионарные волокна) отходят от трех шейных и пяти верхних грудных узлов симпатического ствола.
22.	В данном случае описано превалирование симпатической вегетативной иннервации над парасимпатической. Верхний, средний и нижний шейные сердечные нервы являются нисходящей группой ветвей шейной части симпатического ствола и отходят от соответствующий узлов; грудной сердечный нерв отходит от верхних грудных узлов симпатического ствола. Эти нервы принимают участие в образовании сердечного сплетения.
23.	Описанные проявления характерны для эфферентной парасимпатической иннервации. Преганглионарные волокна начинаются в дорзальном вегетативном ядре блуждающего нерва и идут в его составе к узлам легочного сплетения, а также к узлам, расположенным по ходу бронхов и трахеи.
24.	Чревное сплетение располагается на передней поверхности брюшной части аорты вокруг чревного ствола. В состав чревного сплетения входят: два чревных узла (расположены слева и справа от чревного ствола), два аортопочечных узла (расположены у места отхождения от аорты соответствующей почечной артерии), непарный верхний брыжеечный узел (расположен у начала одноименной артерии).
25.	Данные проявления обусловлены влиянием симпатического отдела вегетативной нервной системы. Преганглионарные волокна выходят из боковых рогов спинного мозга V-XII грудных сегментов, идут в симпатический ствол и далее, без перерыва, в составе большого внутренностного нерва до промежуточных узлов, участвующих в формировании чревного сплетения.
26.	Данные проявления обусловлены влиянием парасимпатического отдела вегетативной нервной системы. Учитывая влияние парасимпатического отдела вегетативной нервной системы можно обнаружить еще и усиление секреции желез тонкой кишки.
27.	Вегетативную парасимпатическую иннервацию большинства внутренних органов обеспечивает блуждающий нерв – X пара черепных нервов. Вегетативное ядро блуждающего нерва находится в продолговатом мозге, в нижних отделах ромбовидной ямки в треугольнике блуждающего нерва. Это ядро называется дорзальным ядром блуждающего нерва.
28.	Тазовые внутренностные нервы в полости малого таза отделяются от крестцового сплетения, образованного передними ветвями II-IV крестцовых нервов. Тазовые внутренностные нервы направляются к нижнему подчревному сплетению.

29.	Двигательные реакции на неожиданные или сильные слуховые и зрительные раздражения осуществляются по покрывочно-спинномозговому пути.
30.	Может быть нарушена функция обонятельного анализатора.
31.	Зрительные тракты выходят из зрительного перекреста, в котором медиальные волокна каждого зрительного нерва переходят в зрительный тракт противоположной стороны, а латеральные продолжают в зрительный тракт своей стороны.
32.	Чувствительную иннервацию конъюнктивы век и глазного яблока осуществляет глазной нерв – 1-ая ветвь тройничного нерва.
33.	Преддверно-улиткового нерва (VIII).
34.	Мышцы лица (мимические) иннервирует лицевой нерв.
35.	Человек находится в фазе быстрого сна.
36.	Наступит угнетение условнорефлекторной деятельности и прежде всего двигательнo-оборонительных рефлексов, уменьшится спонтанная двигательная активность с расслаблением скелетной мускулатуры; наступит состояние пониженной реактивности.
37.	За эмоции отвечает правое полушарие, за логический анализ - левое. У здорового человека любая ответная реакция возникает при взаимодействии полушарий. У больного наблюдалось разобщение полушарий, т.е. связь между полушариями была нарушена. Эта связь обеспечивается через мозолистое тело, где и развился патологический процесс.
38.	Перечисленные симптомы характерны для нарушения функций мозжечка (координация движений и регуляция мышечного тонуса).
39.	В конце рабочего дня острота зрения падает, т.к. происходит утомление нервных центров, а также замедляются процессы ресинтеза молекул фотопигмента в рецепторах сетчатки.
40.	Положительные эмоции способствуют заживлению ран, а отрицательные создают стрессовое состояние, тормозящее регенерацию.

Задание № 1.

Известно, что многие кожные болезни возникают после нервных расстройств и, наоборот, некоторые заболевания кожи вызывают поражения нервной системы. Объясните причину этой взаимосвязи.

Задание № 2.

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

Задание № 3.

Больному с жалобами на боли в пояснице, усиливающиеся при изменениях положения туловища, поставлен диагноз: пояснично-крестцовый радикулит. К какой части нервной системы относятся корешки спинномозговых нервов?

Задание № 4.

В результате посттравматической компрессии (сдавления) у больного нарушилась болевая чувствительность нижней конечности на стороне поражения. Назовите проводящий путь болевой и температурной чувствительности.

Задание № 5.

При обследовании пациента было установлено, что он страдает нарушением равновесия, расстройствами координации движений, понижением мышечного тонуса. При повреждении каких путей характерна

такая клиническая картина?

Задание № 6.

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?

Задание № 7.

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?

Задание № 8.

Больной обратился в клинику с жалобами на нарушение слуха, галлюцинации (ложное восприятие без наличия соответствующего внешнего раздражения) и вестибулярные расстройства. Проведённые исследования выявили опухоль в области дна четвёртого желудочка (ромбовидной ямки). Чем обусловлены такие расстройства у пациента?

Задание № 9.

У больного нарушены тонкие координированные движения конечностей, что свидетельствует о патологии мозжечка. Какие структуры мозжечка поражены у пациента?

Задание № 10.

У больного с поражением лимбической системы (обонятельного мозга) нарушаются общее состояние организма (сон, бодрствование, чувство голода и насыщения), эмоциональное поведение (обостряются реакции защиты и половые инстинкты). Какие образования относятся к лимбической системе головного мозга?

Задание № 11.

У больного выявлены симптомы менингита (воспаления оболочек головного мозга). Для уточнения диагноза необходимо исследование спинномозговой жидкости. На каком уровне необходимо сделать прокол (пункцию) подпаутинного пространства спинного мозга, чтобы получить для анализа спинномозговую жидкость.

Задание № 12.

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

Задание № 13.

При обследовании больного выявлено поражение мозолистого тела, отвечающего за координацию функций обеих полушарий большого мозга. Из каких частей состоит мозолистое тело?

Задание № 14.

У больного кровоизлияние в заднем отделе нижней лобной извилины привело к двигательной афазии (утрате способности произносить слова). Ядро (корковый центр) какого анализатора оказались поражённым?

Задание № 15.

После травмы головного мозга у больного нарушилось образование спинномозговой жидкости. Где образуется спинномозговая жидкость?

Задание № 16.

У больного выявлено нарушение реакции зрачков на свет: чрезмерное их расширение). Поражение каких ядер черепных нервов могло вызвать эту патологию?

Задание № 17.

У больного выявлено нарушение реакции зрачка на свет: чрезмерное его сужение (миоз). Поражение каких структур могло вызвать эту патологию?

Задание № 18.

У больного нарушены зрачковый и аккомодационный рефлексy глаза. Поражение каких вегетативных узлов головы могло стать причиной этой патологии?

Задание № 19.

У больного понижена секреция слюнных желез. Поражение каких вегетативных узлов головы могло стать причиной этой патологии?

Задание № 20.

У больного после травмы шейного отдела позвоночника наблюдается учащение пульса и повышение артериального давления. Какие структуры симпатической части вегетативной нервной системы иннервируют сердце?

Задание № 21.

Сердце человека получает афферентную и эфферентную симпатическую и парасимпатическую иннервацию. Какая чувствительность проводится по симпатическим, а какая по парасимпатическим путям? От каких узлов симпатического ствола отходят симпатические нервы,

иннервирующие сердце?

Задание № 22.

При обследовании пациента зафиксировано усиление работы сердца, ускорение его ритма. Какая вегетативная иннервация преобладает при описанной картине? Какие нервы принимают участие в иннервации сердца?

Задание № 23.

При обследовании выявлено сужение просвета бронхиального дерева и повышенное выделение секрета бронхиальных желез. Какой отдел вегетативной нервной системы обеспечивает подобные проявления? Где начинаются преганглионарные волокна, участвующие в иннервации бронхов?

Задание № 24.

У больного после травмы чревного сплетения нарушена иннервация органов брюшной полости. Где располагается чревное сплетение? Какие узлы входят в состав чревного сплетения?

Задание № 25.

При обследовании выявлено замедление перистальтики желудка и угнетение секреции его желез. Какой отдел вегетативной нервной системы обеспечивает подобные проявления? Где начинаются преганглионарные волокна, участвующие в иннервации желудка?

Задание № 26.

При обследовании зарегистрировано усиление перистальтики тонкой кишки. Влияние какого отдела вегетативной нервной системы превалирует в данном случае? Какие еще проявления на уровне тонкой кишки можно обнаружить?

Задание № 27.

Вегетативная парасимпатическая иннервация большинства внутренних органов осуществляется волокнами черепного нерва. Какой нерв имеется в виду? Где находится вегетативное ядро этого нерва и как оно называется?

Задание № 28.

Парасимпатическая иннервация органов малого таза осуществляется ветвями тазовых внутренностных нервов. Как формируются данные нервы? К какому сплетению направляются волокна этих нервов?

Задание № 29.

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

движений?

Задание № 30.

На рентгенограмме больного в области центрального отдела передней черепной ямы (продырявленной пластинки решетчатой кости) обнаружен большой патологический очаг. Функция какого анализатора может быть нарушена?

Задание № 31.

При поражении опухолью одного из зрительных трактов наблюдается «выпадение» разных полей зрения сетчатой оболочки обоих глазных яблок. Чем объясняется этот симптом?

Задание № 32.

Больной обратился к врачу с жалобами на наличие инородного тела под верхним веком (в верхнем своде конъюнктивы). Какой нерв осуществляет чувствительную иннервацию конъюнктивы верхнего века?

Задание № 33.

Отит (воспаление слизистой оболочки среднего уха) может сопровождаться снижением слуха, головокружениями. С вовлечением в процесс какого нерва связаны эти симптомы?

Задание № 34.

При осмотре больного после перенесенного инсульта (нарушения кровоснабжения головного мозга, вызывающего гибель мозговой ткани) были обнаружены следующие симптомы: опущенное верхнее веко, сглаженная носогубная складка, опущенный угол рта. Врач сделал вывод о том, что нарушена функция мышц (мимических) лица. Какой нерв иннервирует мышцы (мимические) лица?

Задание № 35.

Вы подходите к спящему человеку. Мышцы его полностью расслаблены, но дыхание учащенное и неритмичное, а глазные яблоки движутся под закрытыми веками. Спит ли он?

Задание № 36.

Животному введена большая доза амиазина, который блокирует восходящую активирующую систему ретикулярной формации среднего мозга. Как при этом меняется поведение животного?

Задание № 37.

В литературе описан больной, который, испытывая гнев при разговоре с кем-нибудь, замахивался на собеседника одной рукой и тут же, чтобы удержать руку от удара, хватал ее другой рукой. Какая структура в головном

мозге этого больного была поражена?

Задание № 38.

У больного определяются шаткость походки, неустойчивость в позе Ромберга, ошибки при выполнении пальценосовой пробы. Перечисленные нарушения движений резко усиливаются, когда больной закрывает глаза. Нарушение функций каких структур головного мозга можно предполагать в этом случае?

Задание № 39.

У оператора автоматизированных систем в организации определяли остроту зрения перед началом работы, во время и в конце напряженного трудового дня. При этом были получены различные результаты. Чем можно объяснить изменение остроты зрения в конце напряженного трудового дня?

Задание № 40.

У победителей раны заживают быстрее, чем у побеждённых.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация обучающихся обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю).

Преподаватель доводит до сведения обучающихся на первом учебном занятии перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию, и критерии оценивания знаний, умений и навыков.

Зачеты с оценкой проводятся в день последнего в данном семестре занятия по соответствующей дисциплине (модулю) в соответствии с рабочей программой.

Зачеты с оценкой служат формой проверки освоения учебного материала дисциплины (модуля).

Результаты сдачи зачета с оценкой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

В целях поощрения обучающихся за систематическую активную работу на учебных занятиях и на основании успешного прохождения текущего контроля допускается выставление зачетной оценки без процедуры сдачи зачета.

Зачеты с оценкой принимаются преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю).

Зачет с оценкой проводится по билетам. Преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы в соответствии с рабочей программой дисциплины (модуля).

Во время зачета с оценкой с разрешения преподавателя обучающийся

может пользоваться справочниками, таблицами, инструкциями и другими материалами.

Обучающийся при подготовке ответа ведет необходимые записи, которые предъявляет преподавателю. При отказе обучающегося от ответа в зачетно-экзаменационную ведомость проставляется оценка «неудовлетворительно».

Результаты зачета с оценкой заносятся в зачетно-экзаменационную ведомость. Если обучающийся не явился на зачет с оценкой, в ведомости напротив фамилии обучающегося делается запись «не явился». Неявка на зачет без уважительной причины приравнивается к оценке «неудовлетворительно».

В зачетную книжку выставляется соответствующая оценка, полученная обучающимся. Оценка «неудовлетворительно» в зачетную книжку не ставится. Заполнение зачетной книжки до внесения соответствующей оценки в ведомость не разрешается.

Прием зачёта с оценкой у обучающегося прекращается при нарушении им дисциплины, использовании неразрешенных материалов и средств мобильной связи. В этом случае обучающемуся в зачетно-экзаменационную ведомость проставляется оценка «неудовлетворительно».

В случае несогласия обучающегося с оценкой, выставленной на зачете с оценкой, он имеет право подать апелляцию.