

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Институт последипломного образования

Факультет подготовки медицинских кадров высшей квалификации

Кафедра анатомии, топографической анатомии



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по последипломному
образованию и клинической работе,

/ В.В. Полозов/

«20» июня 2020 г.

Рабочая программа дисциплины
Неврология

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки: **30.06.01 Фундаментальная медицина**

Направленность подготовки: **Анатомия человека**

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Тип образовательной программы: программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Форма обучения: очная, заочная

Срок освоения образовательной программы по очной форме: 3 года

Срок освоения образовательной программы по заочной форме: 4 года

Код дисциплины: Б1.В.ДВ.1

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование способности и готовности исследовать строение, макро- и микротопографию нервной системы, индивидуальные и возрастные особенности строения, включая пренатальный период развития, варианты изменчивости и пороки развития, соматическую и вегетативную иннервацию органов и областей тела человека; развитие умения исследовать строение нервной системы с применением разнообразных инструментальных методик; выявлять действие разных экологических влияний, включая неблагоприятные, на развитие и становление нервной системы человека.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина по выбору «Неврология» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули) по выбору», программы аспирантуры, установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГСО ВО) по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина.

Дисциплина по выбору «Неврология» имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с другими частями образовательной программы:

- 1) Изучение дисциплины базируется на исходных знаниях анатомии человека, полученных на предыдущем уровне обучения.
- 2) Освоение дисциплины «Неврология» необходимо для успешного изучения дисциплины «Анатомия человека».

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

3.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Шифр компетенции	Содержание компетенции
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
ОПК-5	способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
ПК-1	способность и готовность исследовать строение, макро- и микротопографию органов, их отделов, различных структурных компонентов у человека; определять нормативы строения тела, его частей, органов, их компонентов (в условиях нормы) с учетом возраст-половой и другой типологии.
ПК-2	способность и готовность анализировать разнообразные варианты, индивидуальные особенности и аномалии организации тела человека; влияния формирующих факторов (пол, конституция, профессия, этнотерриториальные факторы и др.) строения человеческого тела.
ПК-3	способность и готовность выявлять действия разных экологических влияний, включая неблагоприятные, на развитие и становление тела человека, его отдельных органов, их структур, систем, аппаратов.
ПК-4	способность и готовность исследовать строения тела живого человека с применением разнообразных клинических и инструментальных факторов.

3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенный с формируемыми компетенциями.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Код компетенции	Перечень знаний, умений навыков	Количество повторений
-----------------	---------------------------------	-----------------------

УК-5	Знать: этические нормы Уметь: применять этические нормы в профессиональной деятельности	10
ОПК-5	Знать: правила и основные принципы использования лабораторной и инструментальной базы Уметь: использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных	10
ПК-1	Знать об индивидуальных, половых и возрастных особенностях нервной системы включая пренатальное развитие, анато-топографические взаимоотношения структур, варианты изменчивости и пороки развития Уметь на естественных препаратах быстро находить структуры периферической и центральной нервной системы и детали их строения, определять их топографию, а также возрастные, половые и конституциональные особенности, отличать проявления индивидуальной изменчивости от патологических отклонений от нормы. Владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом.	50
ПК-2	Знать об индивидуальных, половых и возрастных особенностях нервной системы включая пренатальное развитие, анато-топографические взаимоотношения структур, варианты изменчивости и пороки развития.	10
ПК-3	Знать о взаимозависимости и единстве структуры и функции органов человека, их изменчивости в процессе филогенеза и онтогенеза, взаимосвязи организма с изменяющимися условиями среды; влиянии труда, физической культуры и социальных условий на развитие и строение организма; значение труда как решающего фактора антропогенеза. Владеть базовыми технологиями преобразования информации: самостоятельной работой с учебной и научной литературой на бумажных и электронных носителях, интернет-ресурсах по анатомии человека.	50
ПК-4	Уметь изготавливать учебные препараты головного и спинного мозга, препарировать поверхностные и глубокие нервы. Владеть медицинскими инструментами, использующимися при препарировании.	50

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Очная форма обучения

Общая трудоемкость		Количество часов				Самостоятельная работа	Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Контактная работа			Самостоятельная работа		
		Всего	Лекции	Семинары			
6	216	108	18	-	90	108	Зачет с оценкой

Заочная форма обучения

Общая трудоемкость		Количество часов				Самостоятельная работа	Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Контактная работа					
		Всего	Лекции	Семинары	Практические занятия		
3	108	21	6	-	15	195	Зачет

5. Учебная программа дисциплины

5.1. Содержание дисциплины.

Раздел 1. Центральная нервная система.

1.1. Общая анатомия и закономерности строения проводящих путей головного и спинного мозга. Определение и классификация проводящих путей. Закономерности строения чувствительных проводящих путей. Закономерности строения двигательных проводящих путей. Механизмы надежности проводящих путей нервной системы.

1.2. Анатомия головного и спинного мозга. Строение и топография спинного мозга. Клинические проявления поражения спинного мозга. Ромбовидный мозг. Клинические проявления поражения ромбовидного мозга. Средний и промежуточный мозг. Клинические проявления поражения ромбовидного мозга. Конечный мозг. Кара больших полушарий. Локализация функций в коре. Базальные ядра. Белое вещество больших полушарий. Боковые желудочки.

Раздел 2. Периферическая нервная система.

2.1. Функциональная анатомия периферической нервной системы. Классификация нервной системы по топографическому принципу. Отличие черепных нервов от спинномозговых по составу волокон. Классификация нервных волокон по калибру и скорости проведения им пульса. Строение периферических нервов: пучки, оболочки; периневральное пространство. Внутривольное строение нервов. Классификация связей между периферическими нервами; значение связей. Закономерности расположения экстраорганных нервов. Типы разветвления интраорганных нервов. Сегментарная иннервация. Зональная иннервация. Зоны Захарьина-Геда. Образование сплетений. Двигательная иннервация туловища и конечностей. Чувствительная иннервация туловища и конечностей.

2.2. Шейное сплетение. Клинические проявления поражений нервов шейного сплетения. Плечевое сплетение. Клинические проявления поражений нервов плечевого сплетения. Поясничное сплетение. Межреберные нервы. Крестцовое сплетение. Клинические проявления поражений нервов сплетений.

Раздел 3. Вегетативная нервная система.

3.1. Функциональная анатомия вегетативной нервной системы. Классификация нервной системы по функциям. Сходства и отличия в.н.с. от соматической нервной системы. Вегетативные узлы. Пред- и послеузловые волокна. Центральная и периферические части симпатического отдела в.н.с. Симпатический ствол и отношение к нему симпатических преганглионарных волокон. Ход симпатических постганглионарных волокон. Центральная и периферическая части парасимпатического отдела в.н.с. Вегетативная иннервация внутренних органов.

Раздел 4. Органы чувств.

4.1. Функциональная анатомия органов чувств. Значение анализаторов нервной системы для организма. Три отдела органов чувств. Рецепторы: строение, их функция, классификация. Проводниковая часть: строение, функция. Кортикулярный отдел: строение ядерной и рассеянной частей, их функция.

4.2. Анатомия органа зрения. Периферический отдел органа зрения. Проводниковая часть органа зрения. Кортикулярный отдел органа зрения. Орган обоняния.

4.3. Анатомия органа слуха и равновесия. Проводниковая часть органа слуха и равновесия.

Раздел 5. Черепные нервы.

5.1. Функциональная анатомия черепных нервов. Классификация черепных нервов. Характеристика черепных нервов. I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI и XII пары черепных нервов. Зоны иннервации. Клинические проявления нарушений функций черепных нервов.

Заочная форма обучения

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Часы контактной работы				Всего часов контактной работы	Самостоятельная работа обучающегося	Итого часов	Формируемые компетенции						Используемые образовательные технологии	Инновационные технологии	Формы текущего контроля успеваемости
	Лекции	семинары	лабораторные работы	практические занятия				УК-5	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4			
1.Центральная нервная система.	1	-	-	3	4	35	39	+	+	+	+	+	+	Л	ПЛ РД	С
2. Периферическая нервная система.	2	-	-	3	5	40	45	+	+	+	+	+	+	Л ПН	МК РД АР ДОТ	ЗАР
3. Вегетативная нервная система.	1	-	-	3	4	40	44	+	+	+	+	+	+	Л ПН	Т	С
4. Органы чувств.	1	-	-	3	4	40	44	+	+	+	+	+	+	Л ПН	РД, ДОТ	ЗР
5.Черепные нервы.	1	-	-	3	4	40	44	+	+	+	+	+	+	Л ПН	ПТ, ДОТ	ЗПТ
ИТОГО:	6	-		15	21	195	216									

Список сокращений: Интерактивные методы: Т – тренинг; ПЛ - проблемная лекция; МК - мастер-класс, РД -регламентированная дискуссия, АР - подготовка письменных аналитических работ, ЗАР - защита письменных аналитических работ, ЗР - подготовка и защита рефератов, ПТ - проектная технология; ЗПТ – защита проектной технологии, ДОТ – дистанционные образовательные технологии.

Традиционные методы обучения: Л – лекция; ПН - отработка практических навыков, С - собеседование.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

В процессе обучения осуществляются следующие виды самостоятельной работы:

Самостоятельная работа по изучению дисциплины во внеаудиторное время:

Работа с учебной и научной литературой для подготовки к аудиторным занятиям, подготовки докладов, рефератов, аналитических или проектных работ.

Подготовка докладов, рефератов, аннотаций по предложенной тематике.

Разработка и защита проектной работы.

Работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой. Подготовка учебных схем, таблиц, слайдов, учебных видеофильмов.

Участие в научно-практических конференциях, семинарах и т.п.

На кафедре для самостоятельной работы в аудиторное и внеаудиторное время созданы и постоянно обновляются методические разработки и электронные обучающе-контролирующие учебные пособия (представлены в УМКД).

№	Раздел	Название темы и краткое содержание
1.	Центральная нервная система.	1. Подготовка и защита реферата на одну из указанных ниже тем.
		2. Отработка навыков препарирования.
		3. Написать аннотацию на одну из предложенных тем.
		4. Подготовить материал по функциональной анатомии головного мозга, оформить в виде лекции-визуализации.
2.	Периферическая нервная система	1. Отработка навыков препарирования шейного и плечевого сплетений.
		2. Отработка навыков препарирования крестцового и поясничного сплетений.
		3. Написать аннотацию на одну из предложенных тем.
		4. Подготовить материал о клинических проявлениях при повреждении нервов сплетений, оформить в виде лекции-визуализации.
3.	Вегетативная нервная система.	1. Подготовка и защита реферата на одну из указанных ниже тем.
		2. Разработать и защитить проект исследования по вегетативной иннервации внутренних органов.
		3. Подготовить материал о вегетативной иннервации внутренних органов и клинических проявлениях ее нарушений.
4.	Органы чувств	1. Подготовка и защита реферата на одну из указанных ниже тем.
		2. Написать аннотацию на одну из предложенных тем.
		3. Отработка навыков препарирования.
		4. Подготовить материал по функциональной анатомии органов чувств, оформить в виде лекции-визуализации.
5.	5. Черепные нервы	1. Подготовить материал по функциональной анатомии черепных нервов, оформить в виде лекции-визуализации.
		2. Написать аннотацию на одну из предложенных тем.
		3. Отработка навыков препарирования.
	ВСЕГО	

5.2. Примерные темы рефератов и сообщений:

1. Наружное строение и топография спинного мозга.
2. Внутреннее строение спинного мозга.
3. Обзор строения головного мозга. Продолговатый мозг.
4. Задний мозг: мост.
5. Задний мозг: мозжечок.
6. Ромбовидная ямка.
7. Четвертый желудочек. Стенки, сообщения.
8. Средний мозг.
9. Промежуточный мозг. III желудочек.
10. Конечный мозг. Доли, извилины больших полушарий.
11. Цитоархитектоника коры.
12. Проекционные центры коры.
13. Ассоциативные центры коры.
14. Базальные ядра.
15. Белое вещество больших полушарий.
16. Боковые желудочки.
17. Экстрапирамидная система.
18. Ретикулярная формация.
19. Лимбическая система.
20. Оболочки и межоболочечные пространства головного мозга и спинного мозга.
21. Оболочки и межоболочечные пространства спинного мозга.
22. Образование и отток спинномозговой жидкости.
23. Восходящие проводящие пути головного и спинного мозга.
24. Нисходящие проводящие пути головного и спинного мозга.
25. Развитие головного мозга и его оболочек.
26. Развитие спинного мозга и его оболочек.
27. Закономерности кровоснабжения головного и спинного мозга.
28. Железы внутренней секреции эктодермального происхождения.
29. Железы внутренней секреции мезодермального происхождения.
30. Железы внутренней секреции энтодермального происхождения.
31. Общий обзор анализаторов. Орган обоняния. Проводящий путь обонятельного анализатора. I пара черепных нервов.
32. Глазное яблоко.
33. Зрительный нерв (II пара черепных нервов). Проводящий путь зрительного анализатора.
34. Вспомогательный аппарат глаза.
35. Глазодвигательный, блоковый и отводящий нервы (III, IV и VI пары черепных нервов).
36. Путь зрачкового рефлекса.
37. Наружное и среднее ухо.
38. Внутреннее ухо. Костный лабиринт.
39. Внутреннее ухо. Перепончатый лабиринт.
40. Преддверно-улитковый нерв (VIII пара черепных нервов). Проводящие пути слухового и вестибулярного анализаторов.
41. Тройничный нерв (V пара черепных нервов).
42. Лицевой нерв (VII пара черепных нервов).
43. Языкоглоточный нерв (IX пара черепных нервов).
44. Блуждающий нерв (X пара черепных нервов).
45. Орган вкуса. Проводящий путь вкусового анализатора.
46. Добавочный и подъязычный нервы (XI и XII пары черепных нервов).
47. Иннервация полости носа и околоносовых пазух.
48. Иннервация полости рта, языка.

49. Иннервация мышц и кожи головы.
50. Спинномозговые нервы. Образование сплетений.
51. Зональная и сегментарная иннервация.
52. Шейное сплетение.
53. Плечевое сплетение. Короткие ветви.
54. Плечевое сплетение. Длинные ветви.
55. Иннервация кожи верхней конечности.
56. Иннервация мышц плечевого пояса.
57. Иннервация мышц плеча.
58. Иннервация мышц предплечья.
59. Иннервация мышц кисти.
60. Межреберные нервы.
61. Иннервация кожи и мышц туловища.
62. Поясничное сплетение.
63. Крестцовое сплетение.
64. Иннервация кожи нижней конечности.
65. Иннервация мышц таза и бедра.
66. Иннервация мышц голени и стопы.
67. Симпатический отдел вегетативной нервной системы.
68. Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы.
69. Вегетативные сплетения полостей.
70. Развитие периферических нервов в онтогенезе.

5.3. Примерные темы аннотаций и проектных разработок:

Предложить тему научного исследования и написать аннотацию.

1. Морфологические особенности строения нейронов и локализация нейронов разных видов в структурах нервной системы.
2. Филогенез спинного мозга.
3. Функции спинного мозга.
4. Особенности строения белого вещества спинного мозга.
5. Особенности строения серого вещества спинного мозга.
6. Функциональные особенности нейроглии спинного мозга.
7. Принцип функционирования спинного мозга.
8. Нарушения функций спинного мозга.
9. Нарушения функций при локальных повреждениях спинного мозга.
10. Возможности восстановления структур спинного мозга и их функций при их возможных повреждениях.
11. Функциональные возможности изолированного спинного мозга.
12. Анатомические методы изучения структур спинного мозга.
13. Сравнительная анатомия головного мозга.
14. Развитие головного мозга человека в онтогенезе.
15. Филогенез мозжечка.
16. Функциональные расстройства у людей с повреждением мозжечка.
17. Функциональные расстройства у людей с повреждением продолговатого мозга.
18. Функциональные расстройства у людей с повреждением структур ромбовидной ямки.
19. Двигательные центры ромбовидного мозга.
20. Уровневая организация двигательных систем мозга.
21. Функции медиальных структур мозжечка.
22. Функции полушарий мозжечка.
23. Микроструктура и нейронные функции мозжечка.
24. Анатомические особенности строения головного мозга у мужчины.
25. Анатомические особенности головного мозга женщины.

26. Нарушения речевых функций при локальных поражениях коры головного мозга.
27. Нарушения двигательных функций при локальных поражениях двигательных центров головного мозга.
28. Нарушения кожной чувствительности при локальных поражениях коры головного мозга.
29. Функциональные расстройства у людей с повреждением таламуса.
30. Функциональные расстройства у людей с повреждением гипоталамуса.
31. Функциональные расстройства у людей с повреждением гипофиза.
32. Функциональные расстройства у людей с повреждением подкорковых и корковых центров зрения.
33. Лимбическая система и эмоции.
34. Структуры и функции лимбической системы.
35. Роль базальных ядер в двигательной системе.
36. Структуры, входящие в состав базальных ядер и их связи.
37. Топографические отношения между корой больших полушарий и стриатумом.
38. Функциональная роль микромодулярной организации базальных ганглиев.
39. Структуры и функциональная роль ретикулярной формации.
40. Функциональные расстройства у людей с повреждением базальных ядер.
41. Функциональные расстройства у людей с повреждением ветвей шейного сплетения.
42. Функциональные расстройства у людей с повреждением ветвей плечевого сплетения.
43. Функциональные расстройства у людей с повреждением ветвей поясничного сплетения.
44. Функциональные расстройства у людей с повреждением ветвей крестцового сплетения.
45. Функциональные расстройства у людей с повреждением языкоглоточного нерва.
46. Функциональные расстройства у людей с повреждением ветвей тройничного нерва.
47. Функциональные расстройства у людей с повреждением ветвей вагуса.
48. Функциональные расстройства у людей с повреждением ветвей глазодвигательного и блокового нервов.
49. Функциональные расстройства у людей с повреждением зрительного анализатора на разных уровнях.
50. Функциональные расстройства у людей с повреждением слухового анализатора на разных уровнях.

7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости на занятиях проводится в форме собеседования оценки усвоения практических навыков, оценки содержания и защиты реферата.

7.2. Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой (по очной форме обучения) и зачета (по заочной форме обучения) проводится в два этапа: тестирование и выполнение практико-ориентированных заданий.

7.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочными средствами для текущего контроля успеваемости являются: вопросы для собеседовании с эталонами ответов, перечень практических умений с алгоритмами и оценочными листами, алгоритмы написания реферата и доклада с критериями оценки, алгоритмы написания аналитической и проектной работ с требованиями и критериями оценки, представлены в паспорте ФОС дисциплины, оценки содержания и защиты реферата, оценки защиты проектной работы или аналитической работы, публикации.

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе.

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

8.1. Основная литература.

1. Атлас лучевой анатомии человека : учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования, для последиplomного образования врачей-интернов и врачей-ординаторов по дисциплине "Анатомия человека" : [гриф] / В. И. Филимонов [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 448 с. – Текст : непосредственный.
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413616.html> (дата обращения: 19.05.2020).
2. Анатомия по Пирогову. Атлас анатомии человека : в 3 т. : с компакт-диск : [гриф] МЗ РФ / авт.-сост.: В. В. Шилкин, В. И. Филимонов. - М. ; СПб. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Текст : непосредственный.
Т. 1 : Верхняя конечность. Нижняя конечность. - 2011. - 600 с.
То же. – Т. 1. – Текст: электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419465.html> (дата обращения: 19.05.2020).
То же. – Т. 1. – Текст: электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419465.html> (дата обращения: 19.05.2020).
То же. – Т. 2. – 2013. – Текст: электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423646.html> (дата обращения: 19.05.2020).
То же. – Т. 2. – 2013. – Текст: электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423646.html> (дата обращения: 19.05.2020).
То же. – Т. 3. – 2016. – Текст: электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437650.html> (дата обращения: 19.05.2020).
То же. – Т. 3. – 2016. – Текст: электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437650.html> (дата обращения: 19.05.2020).
3. Атлас клинической анатомии = Atlas of clinical gross anatomy : учебное пособие [гриф] / К. П. Мозес [и др.] ; пер. с англ. под ред. Л. Л. Колесникова. - М. : РИД ЭЛСИВЕР, 2010. - 704 с. – Текст : непосредственный.

8.2. Дополнительная литература.

1. Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека : учебное пособие для медицинских институтов : в 4 т. : [гриф] МЗ СССР / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников. - 2-е изд., стер. - М. : Медицина, 1996. – Текст : непосредственный.
Т. 4 : Учение о нервной системе и органах чувств. - 1996. – 319 с.

2. Sobotta. Атлас анатомии человека = Sobotta. Atlas der anatomie des menschen : в 2 т. / под ред. Р. Путца, Р. Пабста, пер. с англ. под ред. В. В. Куликова. - М. : Рид Элсивер, 2010. – Текст : непосредственный.
Т. 1 : Голова. Шея. Верхняя конечность. - 2010. – 418 с.
3. Борзяк Э. И. Анатомия человека : фотографический атлас : учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 31.05.01 "Лечебное дело" по дисциплине "Анатомия человека" : в 3 т. : [гриф] / Э. И. Борзяк, Г. фон Хагенс, И. Н. Путалова ; М-во образования и науки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Текст : непосредственный.
Т. 3 : Внутренние органы. Нервная система. - 2016. - 486 с.
То же. – Т. 3. – Текст: электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435939.html> (дата обращения: 19.05.2020).
То же. – Т. 3. – Текст: электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435939.html> (дата обращения: 19.05.2020).
4. Эллис, Г. Атлас анатомии человека в срезах, КТ- и МРТ-изображениях = Human sectional anatomy. Atlas of body sections, CT and MRI images : пер. с англ. / Г. Эллис, Б. М. Логан, Э. К. Диксон ; пер. с англ. В. Ю. Халатова ; под ред. Л. Л. Колесникова, А. Ю. Васильева, Е. А. Егоровой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
5. Сапин, М. Р. Анатомия и топография нервной системы : учебное пособие : для студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования : [гриф] / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 189 с. – Текст : непосредственный.
То же. – Текст: электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435045.html> (дата обращения: 19.05.2020).
То же. – Текст: электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435045.html> (дата обращения: 19.05.2020).
6. Хейнс, Д. Нейроанатомия: Атлас структур, срезов и систем : пер. с англ. = Neuroanatomy : An Atlas of structures, sections, and systems / Д. Хейнс ; пер. и науч. ред. М. Ю. Бобылова ; науч. конс.: Д. В. Баженов, Г. Н. Дунаевская. - М. : Логосфера, 2008. – 330 с. – Текст : непосредственный.

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий) и информационные справочные системы

Базы данных, архивы которых доступны без персональной регистрации

- DOAJ: Directory of Open Access Journals (Директория журналов открытого доступа)
- Cambridge University Press Open Access Journals (Открытый архив журналов издательства Кембриджского издательства)
- Elsevier - Open Archives (Открытый архив издательства Эльзевир)
- Elsevier Open Access Journals (Открытый архив журналов издательства Эльзевир)
- Hindawi Publishing Corporation (Архив издательства журналов открытого доступа Хиндауи)
- Oxford University Press Open (Открытый архив издательства Оксфордского универ-

ситета)

- КиберЛенинка
- GoogleSholar
- Справочно-правовая система «Консультант-Плюс»
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
- Официальный интернет портал правовой информации
- Сайт Президента РФ
- Сайт Правительства РФ
- Сайт Государственной Думы РФ
- Справочно-правовая система «Гарант»
- Федеральная служба государственной статистики
- Российская газета
- Журнал «Образование и право»

Базы данных, архивы которых доступны с персональной регистрацией

- Научная электронная библиотека, Российский индекс научного цитирования;
- Электронный каталог ИвГМА;
- Электронная библиотека ИвГМА.

Базы данных, архивы которых доступны по подписке ИвГМА

ЭБС Консультант студента;

ЭБС Консультант врача;

Scopus;

Web of science;

Elsevier;

SpringerNature.

8.4. Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Office
2. Microsoft Windows
3. Консультант +

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебный процесс осуществляется в здании кафедры, расположенной по адресу ул. 3-го Интернационала 37/28. Под учебные занятия отведено 297,90 кв.м. помещения, отвечающего санитарно-гигиеническим и санитарно-эпидемиологическим стандартам.

Практический курс оснащен наглядными учебными пособиями и препаратами: таблицами, муляжами, полимерно-бальзамированными и влажными препаратами. Для хранения и изготовления препаратов в здании кафедры предусмотрены соответствующие помещения (наливочная, препараторская, хранилище для препаратов, хранилище для трупного материала). В учебном процессе используются музейные препараты музея кафедры. Лекционный курс оснащен таблицами, мультимедийным проектором.

10. Технологии обучения

При изучении дисциплины используются следующие интерактивные методы обучения: тренинг; проблемная лекция; мастер-класс, регламентированная дискуссия, подготовка и защита письменных аналитических работ, подготовка и защита рефератов, проектная технология; защита проектной технологии.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
Институт последипломного образования
Кафедра анатомии человека**

Приложение 1

**к рабочей программе дисциплины
по выбору «Неврология»**

**Фонд оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации
дисциплины по выбору «Неврология»**

Уровень высшего образования:	подготовка кадров высшей квалификации
Квалификация выпускника:	Исследователь. Преподаватель-исследователь.
Направление подготовки:	30.06.01 Фундаментальная медицина
Направленность подготовки:	Анатомия человека
Тип образовательной программы:	программа подготовки научно- педагогических кадров в аспирантуре
Форма обучения:	<i>Очная, заочная</i>
Срок освоения образовательной программы по очной форме:	<i>3 года</i>
Срок освоения образовательной программы по заочной форме:	<i>4 года</i>
Код дисциплины:	Б1.В.ДВ.1

1. Паспорт ФОС по дисциплине Неврология

1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина (модуль).

Таблица 1

Код	Наименование компетенции	Этапы формирования
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	2 семестр
ОПК-5	способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	2 семестр
ПК-1	способность и готовность исследовать строение, макро- и микротопографию органов, их отделов, различных структурных компонентов у человека; определять нормативы строения тела, его частей, органов, их компонентов (в условиях нормы) с учетом возрастано-половой и другой типологии	2 семестр
ПК-2	способность и готовность анализировать разнообразные варианты, индивидуальные особенности и аномалии организации тела человека; влияния формообразующих факторов (пол, конституция, профессия, этнотерриториальные факторы и др.) строения человеческого тела	2 семестр
ПК-3	способность и готовность выявлять действия разных экологических влияний, включая неблагоприятные, на развитие и становление тела человека, его отдельных органов, их структур, систем, аппаратов	2 семестр
ПК-4	способность и готовность исследовать строения тела живого человека с применением разнообразных клинических и инструментальных факторов.	2 семестр

1.2. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

Таблица 2.

№ п.	Коды компетенций	Контролируемые результаты обучения	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Аттестационное испытание, время и способы его проведения
1.	УК-5	Знать: этические нормы Уметь: применять этические нормы в профессиональной деятельности	Комплекты: 1. Тестовое задание 2. Практико-ориентированное задание.	Зачет с оценкой, 1 год обучения
	ОПК-5	Знать: правила и основные принципы использования лабораторной и инструментальной базы Уметь: использовать лабораторную и инструментальную базы для получения научных данных		
	ПК-1	Знать об индивидуальных, половых и возрастных особенностях нервной системы включая пренатальное раз-		

		<p>вите, анатомо-топографические взаимоотношения структур, варианты изменчивости и пороки развития.</p> <p>Уметь на естественных препаратах быстро находить структуры периферической и центральной нервной системы и детали их строения, определять их топографию, а также возрастные, половые и конституциональные особенности, отличать проявления индивидуальной изменчивости от патологических отклонений от нормы.</p> <p>Владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом.</p>		
	ПК-2	<p>Знать об индивидуальных, половых и возрастных особенностях нервной системы включая пренатальное развитие, анатомо-топографические взаимоотношения структур, варианты изменчивости и пороки развития.</p>		
	ПК-3	<p>Знать о взаимозависимости и единстве структуры и функции органов человека, их изменчивости в процессе филогенеза и онтогенеза, взаимосвязи организма с изменяющимися условиями среды; влиянии труда, физической культуры и социальных условий на развитие и строение организма; значение труда как решающего фактора антропогенеза.</p> <p>Владеть базовыми технологиями преобразования информации: самостоятельной работой с учебной и научной литературой на бумажных и электронных носителях, интернет-ресурсах по анатомии человека.</p>		
	ПК-4	<p>Уметь изготавливать учебные препараты головного и спинного мозга, препарировать поверхностные и глубокие нервы.</p> <p>Владеть медицинскими инструментами, используемыми при препарировании.</p>		

Допуском к зачету является проектная работа.

Проект – комплексная самостоятельная работа, выполняемая аспирантом и имеющая теоретическое обоснование и видение практической реализации научной идеи. Проект должен способствовать углублению и обобщению знаний, полученных аспирантами в период обучения и применению этих знаний к решению конкретных профессиональных задач. Работа проверяет сформированность компетенций УК-5, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3.

Аспирантам предоставляется право выбора темы проектов из предложенного перечня или по своему усмотрению.

Тематика проектов может быть рассчитана как на индивидуальную, так и групповую форму работы.

Этапы работы над проектом.

1. Подготовительный (поисковый) этап:

- ✓ определение тематического поля и темы проекта;
- ✓ поиск и анализ проблемы;
- ✓ постановка цели, задач;
- ✓ формирование основных проблем.

2. Аналитический этап:

- ✓ сбор и систематизация информации в рамках проекта;
- ✓ анализ информации;
- ✓ поиск оптимального способа достижения цели проекта (анализ альтернативных решений, построение алгоритма деятельности;
- ✓ анализ ресурсов (кадровых, технических, др.);
- ✓ составление плана реализации проекта;
- ✓ пошаговое планирование проектировочных работ.

3. Презентационный этап:

- ✓ подготовка презентационных материалов;
- ✓ презентация проектов.

Пример: Тема проекта: «Особенности клинических проявлений нарушения функций базальных ядер».

Критерии оценки проектной работы:

Содержание	Критерии	Баллы
1. Проблема	Понимает проблему	1
	Объясняет выбор проблемы	1
	Сформулировал проблему, проанализировал ее причины	1
2. Целеполагание	Понимает практическую значимость проекта	1
	Формулирует и понимает цель	1
	Задачи соответствуют цели	1
	Предложил способ убедиться в достижении цели	1
	Предложил способы решения проблемы	1
3. Планирование	Предложил стратегию	1
	Определил последовательность действий	1
	Предложил шаги и указал некоторые методы	1
	Обосновал методы	1
	Спланировал текущий контроль	1
4. Публичная защита	Видит область применения результатов исследования	1
	Логичность выступления	1
	Качество презентационного материала	1
	Использование теоретических и практических знаний полученных на курсах ПК в проекте	1
	Ораторские способности	1

Максимальное количество баллов по проекту 18 баллов. Для перевода в 100 балльную шкалу умножить на 5,5. Аспирант должен получить положительную оценку за проект (70 баллов и более). Данный этап оценивается отметками «сдано», «не сдано».

2. Оценочные средства зачета

2.1. Оценочное средство: тестовое задание.

2.1.1. Содержание

Для проведения тестового этапа экзамена используется набор тестовых заданий с одним (70% заданий) или несколькими (30% заданий) вариантами правильных ответов. Базу тестовых заданий составляют 2 варианта тестов по 25 вопросов в каждом варианте. Тестовые задания используются для проверки знаниевого компонента формируемых компетенций (УК-5, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3).

Вариант тестовых заданий

1. К КОНЦУ 1-ГО МЕСЯЦА ЖИЗНИ ЭМБРИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ КРАНИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ НЕРВНОЙ ТРУБКИ ДИФФЕРЕНЦИРУЕТСЯ НА: (ПК-2)

- А) передний, средний и задний мозговой пузырь
- Б) передний, средний, задний и ромбовидный мозговой пузырь
- В) передний, средний, задний и конечный мозговой пузырь
- Г) передний и задний мозговой пузырь

2. БАЗАЛЬНЫЕ ЯДРА ГОЛОВНОГО МОЗГА (ПК-1):

- А) являются компонентами продолговатого мозга, участвуют в регуляции сосудистого тонуса, входят в состав экстрапирамидной системы
- Б) являются компонентами промежуточного мозга, участвуют в регуляции мышечного тонуса, входят в состав экстрапирамидной системы
- В) являются компонентами конечного мозга, участвуют в регуляции мышечного тонуса, входят в состав экстрапирамидной системы
- Г) являются компонентами среднего мозга, участвуют в регуляции мышечного тонуса, входят в состав экстрапирамидной системы

3. СПИННО-МОЗЖЕЧКОВЫЕ ПУТИ ЯВЛЯЮТСЯ ПРОВОДНИКАМИ (ПК-1):

- А) тактильной чувствительности
- Б) болевой чувствительности
- В) температурной чувствительности
- Г) проприоцептивной чувствительности

4. ПИРАМИДНЫЕ ПРОВОДЯЩИЕ ПУТИ (ПК-1):

- А) относятся к группе проекционных нисходящих, следуют в составе основания ствола головного мозга
- Б) относятся к группе проекционных нисходящих, заканчиваются в ядрах мозжечка
- В) относятся к группе проекционных восходящих, миелинизируются к моменту рождения
- Г) относятся к группе проекционных восходящих, миелинизируются в течение 1-го года жизни

5. СПИННОМОЗГОВАЯ ЖИДКОСТЬ (ЛИКВОР) (ПК-1):

- А) продуцируется сосудистыми сплетениями желудочков мозга, заполняет желудочки мозга и подпаутинное пространство, резорбируется в венозные синусы твердой оболочки головного мозга
- Б) продуцируется сосудистыми сплетениями желудочков мозга, резорбируется в артериальные сосуды
- В) продуцируется паутинной оболочкой мозга, заполняет желудочки мозга и подпаутинное пространство,
- Г) продуцируется твердой мозговой оболочкой, заполняет субдуральное пространство

6. К СТВОЛУ ГОЛОВНОГО МОЗГА ОТНОСЯТСЯ (ПК-1):
- А) все отделы головного мозга, кроме мозжечка и конечного мозга
 - Б) все отделы головного мозга, кроме мозжечка
 - В) все отделы головного мозга, кроме полушарий конечного мозга
 - Г) все отделы головного мозга, кроме промежуточного мозга
7. ДИЭНЦЕФАЛЬНЫЙ СИНДРОМ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ ПОРАЖЕНИИ (ПК-3):
- А) конечного мозга
 - Б) среднего мозга
 - В) ствола головного мозга
 - Г) промежуточного мозга
8. КЛИН ОТ ЯЗЫЧНОЙ ИЗВИЛИНЫ ОТДЕЛЯЕТ (ПК-1):
- А) шпорная борозда
 - Б) борозда мозолистого тела
 - В) поясная борозда
 - Г) латеральная борозда
9. СОМАТИЧЕСКИЕ НЕРВНЫЕ СПЛЕТЕНИЯ ТИПА ПЛЕЧЕВОГО ОБРАЗУЮТСЯ (ПК-1):
- А) передними ветвями спинномозговых нервов
 - Б) задними ветвями спинномозговых нервов
 - В) спинномозговыми нервами
 - Г) передними корешками
10. ПРИ ПОРАЖЕНИИ НИЖНЕЙ ЧАСТИ ПРЕДЦЕНТРАЛЬНОЙ ИЗВИЛИНЫ КОНЕЧНОГО (БОЛЬШОГО) МОЗГА БУДУТ ПАРАЛИЗОВАНЫ МЫШЦЫ (ПК-3):
- А) нижней конечности
 - Б) туловища
 - В) области головы и шеи
 - Г) верхней конечности
11. ЗРИТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕКРЕСТ ОБРАЗОВАН (ПК-1)
- А) медиальными пучками зрительных нервов
 - Б) латеральными пучками зрительных нервов
 - В) полными зрительными нервами
 - Г) зрительными трактами
12. МОЗОЛИСТОЕ ТЕЛО ГОЛОВНОГО МОЗГА ФОРМИРУЮТ (ПК-1):
- А) проекционные волокна
 - Б) комиссуральные волокна
 - В) длинные ассоциативные волокна
 - Г) короткие ассоциативные волокна
13. БУЛЬБАРНЫЙ ПАРАЛИЧ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЧЕРЕПНЫХ НЕРВОВ (ПК-3):
- А) IX, X, XII
 - Б) IX, X, XI
 - В) VIII, IX, X
14. ОБЛАСТЬ СТВОЛА МОЗГА, ГДЕ РАСПОЛАГАЕТСЯ ЯДРО ГЛАЗОДВИГАТЕЛЬНОГО НЕРВА (ПК-1):
- А) Варолиев мост
 - Б) Ножка мозга
 - В) Продолговатый мозг
15. ПТОЗ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ПАРЫ ЧЕРЕПНЫХ НЕРВОВ (ПК-3):
- А) IV
 - Б) V
 - В) III

16. КОСОГЛАЗИЕ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ПАРЫ ЧЕРЕПНЫХ НЕРВОВ (ПК-3):
А) III
Б) XII
В) VII
Г) V
17. ДИСФАГИЯ ВОЗНИКАЕТ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ПАРЫ ЧЕРЕПНЫХ НЕРВОВ (ПК-3):
А) V-VII
Б) IX-X
В) VII-XI
18. ДИЗАРТРИЯ ВОЗНИКАЕТ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ПАРЫ ЧЕРЕПНЫХ НЕРВОВ (ПК-3):
А) V
Б) XI
В) XII
19. МИМИЧЕСКИЕ МЫШЦЫ ИННЕРВИРУЮТСЯ ПАРОЙ ЧЕРЕПНЫХ НЕРВОВ (ПК-1):
А) V
Б) VI
В) VII
20. ИННЕРВАЦИЮ СФИНКТЕРА ЗРАЧКА ОСУЩЕСТВЛЯЕТ НЕРВ (ПК-1):
А) III
Б) IV
В) VI
21. ДИПЛОПИЯ ВОЗНИКАЕТ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ПАРЫ ЧЕРЕПНЫХ НЕРВОВ (ПК-3):
А) VII
Б) X
В) VI
Г) V
22. ПТОЗ ВОЗНИКАЕТ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЧЕРЕПНОГО НЕРВА (ПК-3):
А) IV
Б) VI
В) III
Г) V
23. ЖЕВАТЕЛЬНЫЕ МЫШЦЫ ИННЕРВИРУЮТСЯ ЧЕРЕПНЫМ НЕРВОМ (ПК-1):
А) VII
Б) X
В) XII
Г) V
24. РАССТРОЙСТВО ГЛОТАНИЯ ВОЗНИКАЕТ ПРИ ПОРАЖЕНИИ МЫШЦ (ПК-3):
А) мягкого нёба
Б) жевательных
В) мимических
Г) языка
25. ДИСФОНИЯ ВОЗНИКАЕТ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЧЕРЕПНЫХ НЕРВОВ (ПК-3):
А) XII
Б) X
В) XI
26. КОСОГЛАЗИЕ ВОЗНИКАЕТ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЧЕРЕПНОГО НЕРВА (ПК-3):
А) III
Б) VI
В) VII
Г) II

27. ПРИ ГИДРАНЭНЦЕФАЛИЯ НАБЛЮДАЕТСЯ (ПК-2)

- А) отсутствие больших полушарий и их замены полостью, наполненной жидкостью
- Б) увеличение содержания цереброспинальной жидкости в полостях черепа
- В) патологическое расширение латеральных желудочков мозга

28. ПОРАЖЕНИЕ МОЗЖЕЧКА ПРИВОДИТ К НАРУШЕНИЮ ДВИЖЕНИЙ В ВИДЕ (ПК-3):

- А) Пареза
- Б) Атаксии
- В) Гиперкинеза

29. ДИСМЕТРИЯ ВОЗНИКАЕТ ПРИ ПОРАЖЕНИИ (ПК-3):

- А) Пирамидного пути
- Б) Мозжечка
- В) Стрио-паллидарной системы

30. МЫШЕЧНЫЙ ТОНУС ПРИ ПОРАЖЕНИИ МОЗЖЕЧКА (ПК-3):

- А) Повышается
- Б) Понижается
- В) Не изменяется

31. ТЕМП АКТИВНЫХ ДВИЖЕНИЙ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ПАЛЛИДО-НИГРАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ (ПК-3):

- А) Замедляется
- Б) Ускоряется
- В) Появляются гиперкинезы

32. НИСТАГМ ВОЗНИКАЕТ ПРИ ПОРАЖЕНИИ (ПК-3):

- А) Кору лобной доли
- Б) Хвостатого ядра
- В) Мозжечка

33. ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЭКСТРАПИРАМИДНОЙ СИСТЕМЫ ВОЗНИКАЕТ (ПК-3):

- А) Акинезия
- Б) Апраксия
- В) Парезы

34. ПОЧЕРК ПРИ ПОРАЖЕНИИ МОЗЖЕЧКА (ПК-3):

- А) Микрография
- Б) Макрография
- В) Не изменяется

35. ПОЧЕРК У БОЛЬНОГО С ПОРАЖЕНИЕМ ПАЛЛИДО-НИГРАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ (ПК-3):

- А) Микрография
- Б) Макрография
- В) Не изменяется

36. ПРИ АНЭНЦЕФАЛИИ НАБЛЮДАЕТСЯ (ПК-2):

- А) отсутствие больших полушарий и крыши черепа
- Б) отсутствие головного мозга, свода черепа и лицевого отдела
- В) уменьшения числа и объема борозд коры больших полушарий

37. ПРИ ПОРАЖЕНИИ МОЗЖЕЧКА РЕЧЬ (ПК-3):

- А) Скандированная
- Б) Афония
- В) Монотонная

38. ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЗАДНИХ РОГОВ НАРУШАЕТСЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ (ПК-3):

- А) Экстероцептивная
- Б) Проприоцептивная
- В) Интероцептивная

39. ПРИ ПРОЗЭНЦЕФАЛИИ НАБЛЮДАЕТСЯ (ПК-2):
- А) не полное разделение конечного мозга продольной бороздой
 - Б) уменьшения числа и объема борозд коры больших полушарий
 - В) полное или частичное отсутствие мозолистого тела
40. ПОЛНАЯ ПОТЕРЯ СЛУХА ПРИ ОДНОСТОРОННЕМ ПОРАЖЕНИИ ВЕРХНЕЙ ВИСОЧНОЙ ИЗВИЛИНЫ НАБЛЮДАЕТСЯ (ПК-3):
- А) Со своей стороны
 - Б) С противоположной стороны
 - В) Не наблюдается
41. ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ КОРКОВОЙ ВИСОЧНОЙ ОБЛАСТИ ВОЗНИКАЮТ (ПК-3):
- А) Зрительные галлюцинации
 - Б) Слуховые галлюцинации
 - В) Шум в ухе
42. ПРИ ПОРАЖЕНИИ ПРАВОГО ПОЛУШАРИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ПРАВШЕЙ ВОЗНИКАЮТ КОРКОВЫЕ РЕЧЕВЫЕ РАССТРОЙСТВА (ПК-3):
- А) Афазии
 - Б) Алексии
 - В) Не возникают
43. У БОЛЬНЫХ С СЕНСОРНОЙ АФАЗИЕЙ НАРУШЕНО (ПК-3):
- А) Понимание речи
 - Б) Слух
 - В) Воспроизведение речи
44. ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЛЕВОЙ ЛОБНОЙ ДОЛИ ВОЗНИКАЕТ АФАЗИЯ (ПК-3):
- А) Моторная
 - Б) Сенсорная
 - В) Амнестическая
45. ПРИ ПОРАЖЕНИИ КОРКОВЫХ РЕЧЕВЫХ ЦЕНТРОВ ВОЗНИКАЕТ (ПК-3):
- А) Афония
 - Б) Анартрия
 - В) Афазия
46. ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЛЕВОЙ УГЛОВОЙ ИЗВИЛИНЫ ВОЗНИКАЕТ (ПК-3):
- А) Аграфия
 - Б) Алексия
 - В) Афазия
47. ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЛЕВОЙ НАДКРАЕВОЙ ИЗВИЛИНЫ ВОЗНИКАЕТ (ПК-3):
- А) Апраксия
 - Б) Аграфия
 - В) Афазия
48. ЗРИТЕЛЬНАЯ АГНОЗИЯ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ ПОРАЖЕНИИ (ПК-3):
- А) Зрительного нерва
 - Б) Затылочной доли
 - В) Зрительной лучистости
49. СЛУХОВАЯ АГНОЗИЯ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ ПОРАЖЕНИИ (ПК-3):
- А) Слухового нерва
 - Б) Височных долей
 - В) Корковой зоны Вернике
50. ДВИГАТЕЛЬНОЕ ЯДРО БЛУЖДАЮЩЕГО НЕРВА (ДВОЙНОЕ ЯДРО, N.AMBIGUUS) (ПК-1):
- А) находится в среднем мозге, представлено телами двигательных нейронов, иннервирует мышцы мягкого неба, глотки, гортани
 - Б) находится в продолговатом мозге, представлено телами двигательных нейронов, иннервирует мышцы мягкого неба, глотки, гортани

В) находится в среднем мозге, представлено телами вставочных нейронов, иннервирует мышцы языка

Г) находится в среднем мозге, представлено телами вставочных нейронов, иннервирует мышцы мягкого неба, глотки, гортани

ОТВЕТЫ К ТЕСТУ

№ во-проса	Ответ								
1	А	11	А	21	А	31	А	41	Б
2	В	12	Б	22	В	32	В	42	В
3	Г	13	А	23	В	33	А	43	Б
4	А	14	Б	24	Г	34	Б	44	А
5	А	15	В	25	А	35	А	45	В
6	А	16	А	26	А	36	В	46	Б
7	Г	17	А	27	А	37	А	47	А
8	А	18	В	28	В	38	А	48	Б
9	А	19	В	29	А	39	Б	49	Б
10	В	20	А	30	В	40	В	50	А

2.1.2. Критерии и шкала оценки

0-70% тестовых заданий	«не выполнено»
71 - 100% тестовых заданий	«выполнено»

2.2. Оценочное средство: практико-ориентированные задания.

2.1.1. Содержание

Для проверки практического компонента формируемых компетенций (ПК-1, ПК-4) используется комплект из практико-ориентированных заданий (20 заданий). Аспирант должен показать навыки изготовления учебных препаратов по неврологии. Аспирант изготавливает препарат в течении курса. На зачете он демонстрирует препарат, объясняет правила фиксации тканей нервной системы, объясняет приемы доступа к структурам.

Пример: Изготовление препаратов базальных ядер головного мозга.

Ответ: базальные ядра головного мозга изготовлены по методу дифференцировки серого вещества по Ромодановскому. Свежий мозг в течение нескольких дней после удаления сосудистой оболочки фиксируют в спиртах возрастающей концентрации (70°; 80°; 96°). Замену спиртов производят каждые 2-3 дня. Затем производят разрезы мозга во фронтальной или горизонтальной плоскости, изготавливая пластины толщиной 3-5 мм. Полученные срезы помещают на 20 минут в 1% раствор медного купороса, приготовленный на дистиллированной воде, где срезы приобретают нежный голубой цвет. Из этого раствора препараты переносят в 1% раствор желтой кровяной соли на 3 минуты, где они меняют окраску на светло-коричневую, причем более интенсивно окрашивается серое вещество. На препарате видны базальные ядра: чечевицеобразное, хвостатое, миндалевидное.

2.2.2. Критерии и шкала оценки.

Практико-ориентированное задание оценивается в соответствии с критериями представленными в таблице 3. оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». При неудовлетворительном результате аспирант проходит данный этап до положительного результата.

Таблица 3.

Код комп	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
----------	-----------	----------	---------------------	-----------------------

етен ции				
ПК-1	Умеет <u>Правильно и самостоятельно быстро находить детали строения, периферической и центральной нервной системы на анатомическом препарате, определять их топографию.</u>	Умеет <u>-показывать основные структуры, но затрудняется в нахождении деталей строения, периферической и центральной нервной системы, определении их топографии.</u>	Умеет <u>Под руководством преподавателя находить детали строения, периферической и центральной нервной системы, определять их топографию.</u>	Умеет <u>Не смог правильно найти детали строения, периферической и центральной нервной системы, определить их топографию.</u>
	Владеет: <u>Уверенно, правильно и самостоятельно – оперирует медико-биологическим понятийным аппаратом.</u>	Владеет <u>Самостоятельно оперирует медико-биологическим понятийным аппаратом, но совершает отдельные ошибки.</u>	Владеет <u>С помощью преподавателя оперирует медико-биологическим понятийным аппаратом.</u>	Владеет <u>Не может оперировать медико-биологическим понятийным аппаратом.</u>
ПК-4	Умеет <u>✓ Самостоятельно и без ошибок-изготовить учебный анатомический препарат.</u>	Умеет <u>✓ Самостоятельно изготавливать анатомический препарат, но допустил незначительные ошибки при препарировании, что не ухудшило качество препарата.</u>	Умеет <u>✓ Под руководством преподавателя изготовить анатомический препарат.</u>	Умеет <u>✓ Не умеет изготавливать анатомический препарат, допустил грубые ошибки в изготовлении препарата.</u>
	Владеет <u>✓ Уверенно и правильно медицинскими инструментами, используемыми для препаровки.</u>	Владеет <u>✓ медицинскими инструментами, используемыми для препаровки, но совершает отдельные ошибки;</u>	Владеет <u>✓ не всеми медицинскими инструментами, используемыми для препаровки.</u>	Владеет <u>Не владеет медицинскими инструментами, используемыми для препаровки.</u>

3. Критерии получения студентом оценки за зачет по дисциплине.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета с оценкой (по очной форме обучения) и зачета (по заочной форме обучения).

Зачет является заключительным этапом процесса формирования компетенций аспиранта при изучении дисциплины и имеет целью проверку и оценку знаний аспирантов по теории и применению полученных знаний, умений и навыков при решении заданий.

Условием допуска обучающегося к зачету является полное выполнение программы данной дисциплины.

Зачет с оценкой оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» исходя из оценки за выполнение практико-ориентированного задания. Для положительной итоговой оценки обязательным является получение положительных оценок на обоих этапах зачета.

Зачет оценивается отметкой «зачтено» или «не зачтено». Критерием получения отметки «зачтено» является выполнение обоих этапов зачета.