

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Нейроортопедия и повреждения центральной и периферической нервной системы

Научная специальность

3.1.8. Травматология и ортопедия

Рабочая программа разработана:

Алабут А. В., профессором кафедры травматологии и ортопедии, д.м.н.,
доцент

**Ростов-на-Дону
2023**

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины являются углубленное изучение наиболее важных и актуальных теоретических и практических вопросов, охватываемых паспортом научной специальности 3.1.8. Травматология и ортопедии, приобретение навыков самостоятельного научного исследования, использования научных методов и средств для решения теоретических и прикладных задач научной специальности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование у аспиранта набора знаний, необходимых для проведения научно-исследовательской, научно-педагогической и научно-методической деятельности;
- углубление и расширение теоретических знаний по научной специальности аспиранта;
- овладение методами и средствами научного исследования в избранной области;
- работа с научной литературой с использованием новых информационных технологий;
- систематизация знаний, умений и навыков.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Учебная дисциплина является базовой.

Требования к входным знаниям и умениям аспиранта, необходимым для изучения данной дисциплины, соответствуют требованиям по результатам освоения предшествующих дисциплин (практик), в том числе дисциплин, освоенных на предыдущем уровне высшего образования.

Дисциплина реализуется в 4 семестре.

III. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. 72 часа.

4.1. Разделы дисциплины, изучаемые в 4 семестре

№ разд ела	Наименование раздела	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа			СР	
			Л	С	П		
1	Общая неврология	24	8	-	16	8	Собеседование
2	Частная неврология	24	6	-	10	8	Собеседование
3	Нейроортопедическая диагностика	24	2	-	6	8	Собеседование
	Форма промежуточной аттестации		зачет				
	<i>Итого:</i>	72	16		32	24	

СРС - самостоятельная работа обучающихся

Л - лекции

С – семинары

ПЗ – практические занятия

4.2. Контактная работа

Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 4			
1	1	Определение предмета и задач неврологии, основные этапы развития отечественной неврологии. Основы этики и деантологии в нейроортопедической практике.	2
	2	Фило- и онтогенез нервной системы.	2
	3	Особенности фило- и онтогенеза двигательного анализатора.	2
	4	Вегетативная нервная система в норме и патологии.	2
2	5	Основные патологические состояния и нозологические формы заболеваний нервной системы.	2
	6	Поражение периферической нервной системы.	2
	7	Поражения опорно-двигательного аппарата неврологического генеза. Оценка клинических данных с использованием количественных методов обработки и	1
	8	Заболевания периферической нервной системы, вертебрoneврология.	1
	9	Перинатальные поражения нервной системы.	2

Семинары, практические занятия

№ раздела	№ семинара, ПЗ	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов
Семестр 4			
1	1	Отек мозга, изменения внутричерепного давления, дислокационные синдромы. Коматозные состояния.	2
	2	Инфекционные заболевания нервной системы.	2
	3	Демиелинизирующие заболевания нервной системы. Наследственные заболевания нервной системы.	2
	4	Черепно-мозговая и спинномозговая травма.	2
	5	Опухоли нервной системы. Нейрореабилитация, восстановление и компенсация нарушенных функций при поражении нервной системы.	2
2	6	Основы ликворологии, лабораторные методы исследования. Основы электроэнцефалографии.	6
	7	Основы нейрорентгенологии. Вычислительные томографические методы в неврологии.	6
	8	Лабораторные методы исследования. Общие и функциональные методы исследования в неврологии и нейроортопедии.	2
	9	Интерпретация данных лабораторных методов исследования. Нейровизуализация в неврологии.	2
	10	Отек мозга, изменения внутричерепного давления, дислокационные синдромы. Коматозные состояния.	2
	11	Инфекционные заболевания нервной системы.	2
	12	Демиелинизирующие заболевания нервной системы. Наследственные заболевания нервной системы.	2

4.3 Самостоятельная работа обучающихся

№ Раздела	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов
Семестр 4		
1	Лабораторные методы исследования. Общие и функциональные методы исследования в неврологии и нейроортопедии.	2
	Интерпретация данных лабораторных методов исследования.	2
	Отек мозга, изменения внутричерепного давления, дислокационные синдромы. Коматозные состояния.	2
2	Поражения опорно-двигательного аппарата неврологического генеза. Оценка клинических данных с использованием количественных методов обработки и анализа данных.	2
	ПЗ* ПТК** ППК***	4
	ПЗ* ПТК** ППК***	12

ПЗ* – подготовка к занятиям,
ПТК** – подготовка к текущему контролю,
ППК*** – подготовка к промежуточному контролю

IV. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Цель контроля - получение информации о результатах обучения и степени их соответствия результатам обучения.

Текущий контроль успеваемости, т.е. проверка усвоения учебного материала, регулярно осуществляемая на протяжении семестра. Текущая самостоятельная работа аспиранта направлена на углубление и закрепление знаний, и развитие практических умений.

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета в 4 семестре и на 5 семестре в форме кандидатского экзамена.

Критерии оценивания для зачета. Оценка «зачтено». Систематическое посещение занятий в течение учебного года - аспирант посетил более 75% аудиторных занятий. В процессе обучения показал заинтересованность в предмете. Оценка «не зачтено». Пропущено значительное количество занятий без уважительной причины - аспирант посетил менее 75% аудиторных занятий.

Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения текущего контроля успеваемости.

1. Путь произвольных движений. Периферический (вялый) и центральный (спастический) паралич
2. Симптоматология двигательных нарушений различных уровней спинного мозга (верхние шейные сегменты, шейное утолщение, грудные сегменты, поясничное утолщение)
3. Синдром половинного поражения спинного мозга (синдром Броун – Сикара)

4. Паллидарный синдром (паркинсонизм)
5. Мозжечок, анатомия, функции, симптомы поражения мозжечка
6. Аfferентные и эfferентные пути мозжечка
7. Виды атаксий (заднестолбовая, вестибулярная, мозжечковая, лобная)
8. Периферический отдел вегетативной нервной системы (парасимпатические и симпатические структуры)
9. Центральный отдел вегетативной нервной системы (лимбико-ретикулярный комплекс)
10. Периферический отдел вегетативной нервной системы парасимпатические и симпатические структуры)
11. Дисметаболические (диабетические, алкогольные) и аутоиммунные и коллагенозные полинейропатии
12. Острая демиелинизирующая полирадикулонейропатия Гийен-Барре. Клиника, лечение
13. Токсически полинейропатии (при отравлении ФОС, мышьяком, свинцом). Дифтерийная полинейропатия
14. Невропатия лучевого и локтевого нервов
15. Невропатия срединного нерва
- 16.8. МРТ диагностика остеохондроза позвоночника
17. СКТ диагностика дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночного столба
18. СКТ диагностика острых состояний головного мозга
19. СКТ диагностика черепно-мозговых травм
20. МРТ диагностика повреждений периферической нервной системы
21. Основные критерии назначения дополнительных методов исследования в нейроортопедии

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование издания (полное библиографическое описание издания)	Кол-во экземпляров в библиотеке
	6.1. Основная литература:	
1	Попп, А. Джон. Руководство по неврологии / A guidetothepriamarycareofneurologicaldisorders / А.ДжонПопп, Эрик М. Дэшайе ; пер. с англ. под ред. Н.Н. Яхно. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 681 с.	2
	6.2. Дополнительная литература.	
1	Брюховецкий А.С. Травма спинного мозга. Клеточные технологии в лечении и реабилитации / А.С. Брюховецкий. - Москва, 2010.- 341 с.	1
2	Подчуфарова Е.В. Боль в спине / Е.В. Подчуфарова, Н.Н. Яхно. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 356 с.	2
3	Балязин В.А. Черепно-мозговая травма. Современные подходы к диагностике и лечению : учебно-методическое пособие для врачей / В.А.Балязин, Е.В. Балязина. - Ростов н/Д: РостГМУ, 2015. - 75 с.	5
4	Черникова И.В. Миастения и миастенические синдромы (принципы диагностики и терапии): метод рек./ И.В. Черникова, Е.В. Балязина, И.А, Сафонова - Ростов н/Д: РостГМУ, 2011. – 23 с.	5

5.3. Интернет-ресурсы

1.	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opac/	Доступ неограничен
2.	Консультант студента [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО»; «Медицина. Здравоохранение. СПО»; «Психологические науки»] : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Политехресурс». - URL: https://www.studentlibrary.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
3.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением_ Комплексный медицинский консалтинг». - URL: http://www.rosmedlib.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
5.	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.пф/	Доступ с компьютеров библиотеки
6.	Scopus / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA. – URL: http://www.scopus.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Доступ ограничен
7.	Web of Science / Clarivate Analytics. - URL: http://www.webofscience.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Доступ закрыт 01.05.2022
8.	Freedom Collection [журналы] / ScienceDirect. Elsevier. – URL: www.sciencedirect.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Доступ ограничен
9.	БД издательства Springer Nature. - URL: https://link.springer.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ https://kias.rfbr.ru/reg/index.php	Доступ неограничен
10.	Wiley Online Library / John Wiley & Sons. - URL: http://onlinelibrary.wiley.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Доступ ограничен
11.	Questel база данных Orbit Premium edition : база данных патентного поиска http://www.orbit.com/ по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	Доступ ограничен

12.	Nano Database : справочные издания по нано-материалам. - URL: https://nano.nature.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации	Доступ ограничен
13.	Российское образование. Единое окно доступа / Федеральный портал. - URL: http://www.edu.ru/ . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
14.	Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). - URL: http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library	Открытый доступ
15.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: http://femb.rucml.ru/femb/	Открытый доступ
16.	Архив научных журналов / НЭИКОН. - URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
17.	КиберЛенинка : науч. электрон. биб-ка. - URL: http://cyberleninka.ru/	Открытый доступ
18.	МЕДВЕСТИК. Портал российского врача: библиотека, база знаний. - URL: https://medvestnik.ru	Открытый доступ
19.	Медицинский Вестник Юга России. - URL: http://www.medicalherald.ru/jour или с сайта РостГМУ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
20.	Вестник урологии («Urology Herald»): журнал РостГМУ. – URL: http://www.urovest.ru/jour или с сайта РостГМУ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
21.	Южно-Российский журнал терапевтической практики. – URL: http://www.therapeutic-j.ru/jour/index	Открытый доступ
22.	National Library of Medicine (PubMed). - URL: http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/	Открытый доступ
23.	Directory of Open Access Journals : полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии. - URL: http://www.doaj.org/	Открытый доступ
24.	Free Medical Journals. - URL: http://freemedicaljournals.com	Открытый доступ
25.	Free Medical Books. - URL: http://www.freebooks4doctors.com	Открытый доступ
26.	International Scientific Publications. – URL: http://www.scientific-publications.net/ru/	Открытый доступ
27.	Univadis.ru: международ. мед. портал. - URL: http://www.univadis.ru/	Открытый доступ
28.	ECO-Vector Journals Portal / Open Journal Systems. - URL: http://journals.eco-vector.com/	Открытый доступ
29.	Evrika.ru информационно-образовательный портал для врачей. – URL: http://www.evrika.ru/	Открытый доступ
30.	Med-Edu.ru: медицинский видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/	Открытый доступ
31.	DoctorSPB.ru: информ.-справ. портал о медицине. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
32.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: http://cr.rosminzdrav.ru/	Открытый доступ
33.	Словари и энциклопедии на Академике. - URL: http://dic.academic.ru/	Открытый доступ
34.	Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ
35.	Образование на русском : портал / Гос. ин-т русс. яз. им. А.С. Пушкина. - URL: http://pushkininstitute.ru/	Открытый доступ
36.	История.РФ. [Главный исторический портал страны] - URL: https://histrf.ru/	Открытый доступ
37.	ENVOC.RU English vocabulary: образовательный сайт для изучающих англ. яз. - URL: http://envoc.ru	Открытый доступ
38.	Всемирная организация здравоохранения. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ

		доступ
39.	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. - URL: http://minobrnauki.gov.ru/	Открытый доступ
40.	Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Открытый доступ

5.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Прежде всего, необходимо своевременно - в самом начале изучения дисциплины, ознакомиться с данной рабочей программой, методическими рекомендациями к программе в которых указано, какой объем информации следует усвоить, какие умения приобрести для успешного освоения дисциплины. Одним из главных компонентов успешного освоения дисциплины является регулярное посещение лекций и практических занятий, на которых преподаватель информирует у обучающихся о новых достижениях педагогической науки, раскрывает особенности каждой конкретной темы, знакомит с проблематикой в данном разделе науки; ориентирует в последовательности развития теорий, взглядов, идей, разъясняет основные научные понятия, раскрывает смысл терминов – то есть учебная информация уже переработана преподавателем и становится более адаптированной и лёгкой для восприятия обучающимися. А на практических занятиях обучающиеся имеют возможность углубить и применить уже полученные знания на лекциях. К практическому занятию следует готовиться заранее, имея представление о ходе и требованиях каждого занятия. На практических занятиях можно непосредственно обратиться к преподавателю в случае затруднений в понимании некоторых вопросов по изучаемым темам. Важной частью работы обучающегося является чтение и конспектирование научных трудов, подготовки сообщений, докладов. Работу по конспектированию следует выполнять, предварительно изучив планы практических занятий, темы разделов, вопросы собеседований. Системный подход к изучению предмета предусматривает не только тщательное изучение специальной литературы, но и обращение к дополнительным источникам – справочникам, энциклопедиям, словарям. Эти источники –

важное подспорье в самостоятельной работе обучающегося, поскольку глубокое изучение именно таких материалов позволит обучающемуся уверенно «распознавать», а затем самостоятельно оперировать научными категориями и понятиями, следовательно – освоить профессиональную научную терминологию. Самостоятельная работа включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины предлагается перечень заданий для самостоятельной работы. К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению. Данные выше рекомендации позволят своевременно выполнить все задания, получить необходимые профессиональные навыки и умения, а также достойную оценку и избежать необходимости тратить время на переподготовку и пересдачу предмета.

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-лабораторное оборудование.

Дисциплина реализуется на базе кафедры травматологии и ортопедии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России. Занятия по дисциплине проводятся в специальных помещениях для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. В данных учебных комнатах имеются: мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор,

видеокамера, слайдоскоп, видеомагнитофон, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы. Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов, презентаций по различным разделам дисциплины, видеофильмы, ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам, доски.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета. Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

6.2. Технические и электронные средства.

№ п/п	Наименование	Количество
Презентации, фрагменты фильмов, комплекты плакатов, наглядных пособий и т.д.		
1	Презентация «Определение предмета и задач неврологии, основные этапы развития отечественной неврологии. Основы этики и деантологии в нейроортопедической практике»	1
2	Презентация «Фило- и онтогенез нервной системы»	1
3	Презентация «Особенности фило- и онтогенеза двигательного анализатора»	1
4	Презентация «Вегетативная нервная система в норме и патологии»	1
5	Презентация «Основные патологические состояния и нозологические формы заболеваний нервной системы»	1
6	Презентация «Поражение периферической нервной системы»	1
7	Презентация «Поражения опорно-двигательного аппарата неврологического генеза. Оценка клинических данных с использованием количественных методов обработки и анализа данных»	1
8	Презентация «Заболевания периферической нервной системы, вертеброневрология»	1
9	Презентация «Перинатальные поражения нервной системы»	1
10	Комплект плакатов «Дерматомы»	1
11	Комплект плакатов «DN-4»	1
12	Комплект плакатов «Рентгенодиагностика заболеваний и повреждений позвоночного столба»	1
13	Комплект плакатов «Черепно-мозговая травма»	1
14	Стабилометрическая платформа ST-150	1
15	Сколиометр	1
16	Измерительные ленты	1