

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.04.2025 14:55:49
Уникальный программный ключ:
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный медицинский
университет имени Н.Н. Бурденко»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России)**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по НИД А.В. Будневский

« 17 » апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «НЕВРОЛОГИЯ»

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации
(аспирантура)

Научная специальность: 3.1.24. НЕВРОЛОГИЯ

Отрасль науки: Медицинские науки

Форма обучения: очная

Индекс дисциплины: 2.1.3

Воронеж, 2025 г.

Программа дисциплины «Неврология» разработана в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)».

Составители программы:

Ермоленко Н.А., заведующий кафедрой неврологии, д.м.н.

Золотарев О. В., доцент кафедры неврологии, к.м.н.

Ананьева Е. С., доцент кафедры неврологии, к.м.н.

Рецензенты:

Любимов А.В. – главный внештатный специалист невролог Министерства Здравоохранения Воронежской области по ГО г. Воронеж, врач-невролог ГК «Олимп здоровья» – д.м.н.

д.м.н. Маркин С.П. - доцент кафедры физической и реабилитационной медицины, гериатрии ИДПО ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, д.м.н.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры неврологии
«26» марта 2025 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой Н.А. Ермоленко

Рабочая программа одобрена ученым советом ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
протокол № 7 от «17» апреля 2025 г.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Неврология»:

- подготовить квалифицированного специалиста, способного и готового к самостоятельной научно-исследовательской и преподавательской деятельности в соответствии со специальностью «Неврология».

Задачи освоения дисциплины «Неврология»:

- расширить и углубить объем базовых, фундаментальных медицинских знаний и специальных знаний по дисциплине «Неврология»;
- совершенствовать клиническое мышление и владение методами диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний нервной системы;
- сформировать у аспиранта умения в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов по специальности «Неврология»;
- сформировать у аспиранта достаточный объем знаний о современных способах организации и методах проведения научных исследований по специальности «Неврология»;
- сформировать у аспиранта способность к междисциплинарному взаимодействию и умение сотрудничать с представителями других областей знания в ходе решения научно-исследовательских и прикладных задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина «Неврология» включена в образовательный компонент программы и изучается на 1-2 году обучения в аспирантуре (1-4 семестры).

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов после получения высшего профессионального образования по направлению подготовки «Лечебное дело», «Педиатрия» специалитета. Для качественного усвоения дисциплины аспирант должен знать патологию нервной системы в объеме курса специалитета, уметь пользоваться научной литературой по дисциплине.

Дисциплина «Неврология» является базовой для проведения научных исследований, подготовки и сдачи кандидатского экзамена по специальной дисциплине, педагогической практике.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины 3.1.24. – Неврология
аспирант должен:

знать:

- этические нормы, применяемые в соответствующей области профессиональной деятельности;
- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития;
- государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы научного медико-биологического исследования;
- теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине;
- принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, нормативную документацию, необходимую для внедрения новых методов профилактики и лечения болезней человека, понятия и объекты интеллектуальной собственности, способы их защиты, объекты промышленной собственности в сфере естественных наук; правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение;
- возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов по теме научного исследования; правила эксплуатации и технику

безопасности при работе с лабораторным и инструментальным оборудованием;

- этиологию, патогенез, клиническую картину и синдромологию заболеваний соответственно профилю подготовки, основные методы лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний; клинико-лабораторные и инструментальные критерии urgentных состояний; лечебную тактику при заболеваниях соответственно профилю подготовки, в том числе при неотложных состояниях; принципы и критерии отбора больных в клиническое исследование;
- современные перспективные направления и научные разработки, касающиеся этиопатогенеза и методов диагностики и лечения заболеваний соответственно профилю подготовки; современные подходы к изучению проблем клинической медицины с учетом специфики экономических, политических, социальных аспектов;
- основные принципы интеграции с представителями других областей знаний при решении научно-исследовательских и прикладных задач в рамках подготовки по специальности основные перспективные направления взаимодействия специальности профиля подготовки со смежными дисциплинами в рамках глубокого изучения этиопатогенеза заболеваний и поиска путей оптимизации лечения;
- современные подходы к снижению смертности населения, в том числе принципы проведения диспансеризации, использование современных технологий и подходов к организации медицинской помощи, включая цифровизацию здравоохранения, принципы передачи функций между медицинским персоналом, применения бережливых технологий в медицинских организациях, соблюдения преемственности между этапами оказания медицинской помощи;

уметь:

- определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, состав исследовательских работ, определяющие их факторы; разрабатывать научно-методологический аппарат и программу научного исследования; изучать научно- медицинскую литературу, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; работать с источниками патентной информации; использовать указатели Международной патентной классификации для определения индекса рубрики; проводить информационно-патентный поиск; осуществлять библиографические процессы поиска; формулировать научные гипотезы, актуальность и научную новизну планируемого исследования;
- интерпретировать полученные лабораторные данные по профилю научного исследования; интерпретировать полученные данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований;
- собрать анамнез заболевания, провести физикальное обследование пациента, направить на лабораторно-инструментальное обследование, на консультации к специалистам; интерпретировать результаты осмотра, методов инструментальной и лабораторной диагностики заболеваний; своевременно диагностировать заболевание и/или неотложное состояние, назначить и провести комплекс лечебных мероприятий; осуществлять отбор больных в исследование по клиническим критериям включения и исключения, критически анализировать и обобщать полученные клинические данные, объективно оценивать эффективность изучаемых методов диагностики, профилактики, лечения, реабилитации, определять соотношение риска и пользы от изучаемых в соответствии с профилем методов вмешательства;
- самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения по диагностике и лечению заболеваний соответственно профилю подготовки, а также знания и умения, непосредственно не связанные с профилем подготовки; получать новую информацию путём анализа данных из научных источников;

- использовать в профессиональной деятельности фундаментальные и прикладные медицинские знания; осуществлять сотрудничество с представителями из других областей знаний в ходе решения поставленных задач;
- использовать в профессиональной деятельности современные подходы к снижению смертности населения, в том числе проводить диспансеризацию, современные технологии и подходы к организации медицинской помощи, включая цифровизацию здравоохранения, принципы передачи функций между медицинским персоналом, соблюдение преемственности между этапами оказания медицинской помощи;

владеть:

- навыками составления плана научного исследования; навыками информационного поиска; навыками написания аннотации научного исследования;
- навыками лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования;
- методами сбора анамнеза, клинического обследования пациента и алгоритмами дифференциальной диагностики при заболеваниях соответственно профилю подготовки; умением анализировать данные клинического обследования, лабораторных и функциональных методов исследования; клинической терминологией и принципами формулировки предварительного и клинического диагноза; умением назначать и проводить лечебные мероприятия при заболеваниях, в том числе при неотложных состояниях; навыками научного исследования в соответствии со специальностью;
- навыками самостоятельного поиска, критической оценки и применения в практической и научно-исследовательской деятельности информации о новейших методах лечения и диагностики заболеваний соответственно профилю подготовки, новейших данных об этиопатогенезе заболеваний; навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, непосредственно не связанных с профилем подготовки;
- основами использования междисциплинарных связей при решении профессиональных задач; навыками постановки и решения научно-исследовательских и прикладных задач, коммуникационными навыками в рамках подготовки по специальности;
- навыками использования в профессиональной деятельности современных подходов к снижению смертности населения, в том числе проведения диспансеризации, современных технологий и подходов к организации медицинской помощи, включая цифровизацию здравоохранения, передачу функций между медицинским персоналом, соблюдение преемственности между этапами оказания медицинской помощи;

4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (ЗЕ), 144 академических часов. Время проведения 1 – 4 семестр 1 – 2 года обучения.

Вид учебной работы:	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	96
<i>в том числе:</i>	
Лекции (Л)	24
Практические занятия (П)	72
Самостоятельная работа (СР)	48
Общая трудоемкость:	
часов	144
зачетных единиц	4

Вид промежуточной аттестации – кандидатский экзамен (1 з.е., 36 часов)

5. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ «НЕВРОЛОГИЯ», С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМ КОНТРОЛЯ

№ п/п	Наименование раздела	Виды занятий и трудоемкость в часах				Формы контроля ✓ текущий ✓ промежуточный
		Л	П	СР	Всего	
1.	Нейровизуализационные и инструментальные методы исследования в неврологии.	2	6	6	14	✓ текущий ✓ промежуточный
2.	Сосудистые заболевания нервной системы	4	12	6	22	✓ текущий ✓ промежуточный
3.	Инфекционные заболевания нервной системы.	2	6	6	14	✓ текущий ✓ промежуточный
4.	Демиелинизирующие заболевания нервной системы.	4	12	6	22	✓ текущий ✓ промежуточный
5.	Заболевания периферической нервной системы.	2	12	6	20	✓ текущий ✓ промежуточный
6.	Нейрогенетика, наследственные и дегенеративные заболевания нервной системы.	4	12	6	22	✓ текущий ✓ промежуточный
7.	Эпилепсия и пароксизмальных нарушения сознания.	4	6	6	16	✓ текущий ✓ промежуточный
8.	Организация неврологической помощи. Принципы лечения и реабилитации неврологических больных.	2	6	6	14	✓ текущий ✓ промежуточный
Итого:		24	72	48	144	
Итого часов:		144 ч.				
Итого з.е.		4				

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	Нейровизуализационные и инструментальные методы исследования в неврологии.	Нейровизуальные методы исследования: КТ и МРТ головы, КТ и МРТ позвоночника, ПЭТ, ОФЭТ. Электроэнцефалография. Электронейромиография стимуляционная и игольчатая. Вызванные потенциалы нервной системы. Магнитная стимуляция головного мозга с определением вызванных двигательных ответов. Биопсия мышц и нерва. Лабораторные методы исследования крови, мочи, цереброспинальной жидкости.
2.	Сосудистые заболевания	Кровоснабжение головного мозга: аномалия и физиология. Классификация сосудистых заболеваний головного мозга.

	нервной системы.	Этиология сосудистых заболеваний головного мозга. Преходящее нарушение мозгового кровообращения (транзиторная ишемическая атака, гипертонический церебральный криз). Подтипы ишемического инсульта. Кровоизлияние в мозг. Субарахноидальное нетравматическое кровоизлияние. Острая гипертоническая энцефалопатия. Венозные нарушения мозгового кровообращения. Принципы лечения пациентов с нарушениями мозгового кровообращения. Тромболитическая терапия: показания, противопоказания, методика проведения, возможные осложнения. Хирургическое лечение сосудистых поражений головного мозга, показания и принципы оперативных вмешательств при кровоизлиянии в мозг, аневризме головного мозга, стенозах и окклюзиях магистральных артерий головы. Первичная и вторичная профилактика инсульта. Перспективы применения цифровых технологий для эффективной профилактики острых нарушений мозгового кровообращения. Хронические нарушения мозгового кровообращения. Дисциркуляторная энцефалопатия. Сосудистая деменция. Кровоснабжение спинного мозга. Спинальный инсульт.
3.	Инфекционные заболевания нервной системы.	Патогенез инфекционных поражений нервной системы, гематоэнцефалический барьер. Параклинические методы в диагностике инфекционных заболеваний нервной системы: ликворологические и серологические исследования. Энцефалиты. Герпетический энцефалит. Клещевой энцефалит. Гриппозный энцефалит. Поражение нервной системы при COVID-19. Параинфекционные энцефалиты при кори, ветряной оспе, краснухе. Менингиты. Первичный (менингококковый) и вторичные гнойные менингиты. Серозные менингиты. Туберкулезный менингит. Полиомиелит. Особенности современного течения полиомиелита, полиомиелитоподобные заболевания. Абсцесс мозга. Спинальный эпидуральный абсцесс. Нейросифилис. Особенности современного течения нейросифилиса. Поражение нервной системы при СПИДе, туберкулезе. Прионные заболевания. Лечение и профилактика инфекционных заболеваний нервной системы.
4.	Демиелинизирующие заболевания нервной системы.	Рассеянный склероз: этиология, патогенез, клиника, лечение. Клинические особенности рассеянного склероза, преимущественное поражение пирамидных, мозжечковых и зрительных путей. Фазы тканевых изменений и критерии определения активности процесса при данном заболевании. Формализованные схемы оценки достоверности диагноза и тяжести неврологических расстройств при рассеянном склерозе. Вопросы разработки эффективных способов лечения рассеянного склероза, применение стероидных препаратов, цитостатиков, интерферона. Дифференциальный диагноз рассеянного склероза. Роль дополнительных методов исследования в диагностике рассеянного склероза: выявление олигоклональных иммуноглобулинов в СМЖ. Лейкоэнцефалиты (Шильдера, Ван-Богарта), особенности клиники, патогенеза, патоморфологические изменения, принципы терапии. Рассеянный склероз как диагноз исключения. Заболевания, которые клинически и по данным нейровизуализации могут напоминать рассеянный склероз.
5.	Заболевания периферической нервной	Полиневропатии (дифтерийная, диабетическая, алкогольная, свинцовая), особенности клинического течения, методы исследования, принципы терапии. Синдром Гийена-Барре, роль

	системы.	аутоиммунных факторов в его генезе, классификация, особенности течения, методы исследования, принципы терапии. Мононевропатии и невралгии. Невропатия лицевого, лучевого, локтевого, срединного и седалищного нервов, невропатии черепных нервов (клинические проявления, этиология, патогенез, методы исследования, принципы терапии). Современные принципы терапии. Биомеханика позвоночника, функция межпозвоночных дисков и фасеточных суставов. Остеохондроз позвоночника: компрессионные и рефлекторные синдромы. Люмбоишиалгии и цервикобрахиалгии. Миофасциальный синдром. Фибромиалгия. Патогенетическое лечение и показания к хирургическому лечению при вертеброгенных неврологических нарушениях. Вертеброгенная шейная и поясничная миелопатия.
6.	Нейрогенетика, наследственные и дегенеративные заболевания нервной системы.	Общие вопросы нейрогенетики. Типы наследования в генетике. Наследственные и нейродегенеративные заболевания с поражением экстрапирамидной системы. Гепатоцеребральная дистрофия. Хорея Гентингтона. Синдром Туретта. Мышечная дистония. Эссенциальный тремор. Болезнь Паркинсона. Мультисистемная атрофия. Прогрессирующий надъядерный паралич. Кортико-базальная дегенерация. Фармакология антипаркинсонических препаратов. Нейродегенеративные заболевания мозжечка - спинно-церебеллярные дегенерации. Деменции. Болезнь Альцгеймера. Лобно-височная деменция. Деменция с тельцами Леви. БДН. Боковой амиотрофический склероз. Классификация нервно-мышечных заболеваний. Прогрессирующие мышечные дистрофии. Миопатия Дюшена, Беккера, Ландузи-Дежерина. Спинальные амиотрофии. Миастения. Миастенический криз. Холинергический криз. Миотония Томсена и миотоническая дистрофия. Пароксизмальный паралич и миоплегические синдромы. Факоматозы. Нейрофиброматоз. Туберозный склероз. Гемангиобластоз (синдром Гиппеля-Линдау).
7.	Эпилепсия и пароксизмальных нарушения сознания..	Понятие об эпилептической системе. Определение и классификация эпилепсии. Терминология. Эпилептическая реакция, эпилептический синдром, эпилепсия как болезнь. Эпилептический нейрон – единица эпилептической активности. Биохимические и нейрофизиологические изменения эпилептического нейрона. Роль различных структур мозга в формировании клинических проявлений различных форм эпилептических припадков. Основные механизмы эпилептогенеза. Эпилептические припадки (генерализованные, парциальные). Эпилепсии и эпилептические синдромы. Принципы диагностики эпилепсии. Принципы классификации эпилептических припадков: генерализованные и парциальные, первично- и вторичногенерализованные, судорожные и бессудорожные, их патогенетическая основа и клиническая характеристика. Эпистатус. Электроэнцефалография, видео-ЭЭГ-мониторинг, электрокортикография, электросубкортикография, методы вживленных электродов в диагностике и раскрытии патогенеза эпилепсии, контроля эффективности терапии. Эпилептические энцефалопатии Синдром Отахара, с. Айкарди, с. Веста, с. Леннокса-Гасто, с. Ландау-Клеффнера, эпилепсия с электрическим эпилептическим статусом медленного сна. Специфические эпилептические синдромы. Фебрильные судороги,

		синдром Расмуссена, эпилепсия Кожевникова, прогрессирующие формы эпилепсии с миоклонусом, эпилептический статус. Лечение эпилепсии. Современные противоэпилептические препараты. Принципы медикаментозной и радикальной терапии эпилепсии. Механизмы терапевтического действия, противосудорожных препаратов. Хирургическое лечение.
8.	Организация неврологической помощи. Принципы лечения и реабилитации неврологических больных.	Место неврологической службы в общей системе здравоохранения и взаимодействие с другими службами. Структура неврологической службы. Штатные нормативы. Обеспеченность койками. Специализированные неврологические центры. Организация неврологического стационара. Организация медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями головного мозга. Значение применения бережливых технологий, передачи функций между медицинским персоналом и соблюдения преемственности между этапами оказания медицинской помощи в повышении эффективности оказания медицинской помощи пациентам. Неврологическое отделение для больных с нарушением мозгового кровообращения. Принципы лечения неврологических больных. Этиологическое, патогенетическое и симптоматическое лечение заболеваний нервной системы. Клиническая фармакология основных лекарственных веществ, применяемых в неврологии. Немедикаментозное лечение заболеваний нервной системы. Показание к реабилитации неврологических больных. Общие принципы нейрореабилитации. Реабилитационное обследование. Реабилитационные мероприятия: реабилитационный диагноз, реабилитационные средства. Оценка эффективности реабилитации.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАНЯТИЙ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Перечень занятий, трудоемкость и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела	Ви д зан яти я	Ча сы	Тема занятия (самостоятельной работы)	Форма текущего контроля
1.	Нейровизуализационные и инструментальные методы исследования в неврологии.	Л	2	Нейровизуальные методы исследования: КТ и МРТ головы, КТ и МРТ позвоночника, ПЭТ, ОФЭТ.	КЛ
		П	4	Электроэнцефалография. Электронейромиография стимуляционная и игольчатая.	УО, Т, СЗ
		П	2	Вызванные потенциалы нервной системы.	УО, Т, СЗ
		СР	3	Биопсия мышц и нерва.	Т
		СР	3	Лабораторные методы исследования крови, мочи, цереброспинальной жидкости.	Т
2.	Сосудистые заболевания нервной системы.	Л	2	Кровоснабжение головного мозга: аномалия и физиология. Классификация сосудистых заболеваний головного мозга. Этиология сосудистых заболеваний головного мозга. Первичная и вторичная профилактика острых нарушений мозгового кровообращения. Перспективы применения цифровых технологий для эффективной профилактики острых нарушений мозгового кровообращения.	КЛ
		Л	2	Венозные нарушения мозгового кровообращения.	КЛ
		П	4	Преходящее нарушение мозгового кровообращения (транзиторная ишемическая атака, гипертонический церебральный криз). Подтипы ишемического инсульта.	УО, Т, СЗ
		П	4	Кровоизлияние в мозг. Субарахноидальное нетравматическое кровоизлияние.	УО, Т, СЗ
		П	4	Дисциркуляторная энцефалопатия. Сосудистая деменция. Кровоснабжение спинного мозга. Спинальный инсульт.	УО, Т, СЗ
		СР	3	Принципы лечения пациентов с нарушениями мозгового кровообращения. Тромболитическая терапия: показания, противопоказания, методика проведения, возможные осложнения.	Т, Р
		СР	3	Хирургическое лечение сосудистых поражений головного мозга, показания и принципы оперативных вмешательств при кровоизлиянии в мозг, аневризме головного мозга, стенозах и окклюзиях магистральных артерий головы.	Т
3.	Инфекционные заболевания нервной системы.	Л	2	Патогенез инфекционных поражений нервной системы, гематоэнцефалический барьер. Параклинические методы в диагностике инфекционных заболеваний нервной системы: ликворологические и серологические исследования.	КЛ

Примечание. Л – лекции, П – практические занятия, СР – самостоятельная работа.
Формы контроля: УО - устный опрос (собеседование), Т - тестирование, Р - реферат, СЗ – ситуационные задачи, КЛ - конспект лекции.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Используются следующие образовательные технологии:

- информационно-коммуникативные технологии – доступ к электронным библиотекам, к основным отечественным и международным базам данных, использование аудио-, видеосредств, компьютерных презентаций;
- технология проектного обучения – предполагает ориентацию на творческую самостоятельную личность в процессе решения научной проблемы;
- технология контекстного обучения;
- технология проблемного обучения – создание проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности по их разрешению;
- технология обучения в сотрудничестве – межличностное взаимодействие в образовательной среде, основанное на принципах сотрудничества во временных игровых, проблемно-поисковых командах или малых группах, с целью получения качественного образовательного продукта.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «НЕВРОЛОГИЯ»

9.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

Освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

9.2. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Неврология»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедр.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Неврология» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы.

Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов аудиторных практических работ и внеаудиторных практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях деловых игр, различных заданий дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых в учебниках.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Неврология» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

9.3. Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины «Неврология»

№	вид работы	контроль выполнения работы
1.	✓ подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по учебной	✓ собеседование

	литературе);	
2.	✓ работа с учебной и научной литературой	✓ собеседование
3.	✓ ознакомление с материалами электронных ресурсов; ✓ решение заданий, размещенных на электронной платформе Moodle	✓ собеседование ✓ проверка решений заданий, размещенных на электронной платформе Moodle
4.	✓ самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с тематическим планом внеаудиторной самостоятельной работы	✓ собеседование ✓ тестирование
5.	✓ подготовка докладов на заданные темы	✓ собеседование по теме доклада
6.	✓ выполнение индивидуальных домашних заданий	✓ собеседование ✓ проверка заданий
7.	✓ участие в научно-исследовательской работе кафедры	✓ доклады ✓ публикации
8.	✓ участие в научно-практических конференциях, семинарах	✓ предоставление сертификатов участников
9.	✓ работа с тестами и вопросами и задачами для самопроверки	✓ тестирование ✓ собеседование
10.	✓ подготовка ко всем видам контрольных испытаний	✓ тестирование ✓ собеседование

9.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям по дисциплине «Неврология»

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний, обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Карта обеспечения учебно-методической литературой

Литература

1. Архив патологии : научно-теоретический журнал / учредитель Издательство «Медиа Сфера». – Москва, 1935- . – Раз в два месяца (6 раз в год). – ISSN 0004-1955. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/117550>. – Текст : электронный.

2. Бойко А. Н. Немедикаментозные методы лечения и образ жизни при рассеянном склерозе / А. Н. Бойко, М. Е. Гусева, С. А. Сиверцева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 240 с. – ISBN 978-5-9704-3987-6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439876.html>. – Текст: электронный.
3. Боковой амиотрофический склероз / А. Н. Бойко, Л. В. Брылев, А. В. Васильев [и др.] под редакцией И. А. Завалишина. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 272 с. – ISBN 978-5-9704-1257-2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412572.html>. – Текст : электронный.
4. Борзяк Э. И. Анатомия человека. Фотографический атлас : учебное пособие : в 3 томах. Том 3. Внутренние органы. **Нервная система** / Э. И. Борзяк, Г. Хагенс, И. Н. Путалова ; под редакцией Э. И. Борзяка. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 488 с. – ISBN 978-5-9704-3593-9. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435939.html>. – Текст : электронный.
5. Бочков Н. П. Клиническая генетика : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина / под редакцией Н. П. Бочкова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 592 с. – ISBN 978-5-9704-5860-0. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458600.html>. – Текст : электронный.
6. Герасимов А. А. Восстановление функций периферических нервов и спинного мозга внутритканевой электростимуляцией позвоночника / А. А. Герасимов ; Уральский государственный медицинский университет. – Екатеринбург : Ажур, 2021. – 104 с. – ISBN 978-5-91256-530-4.
7. Гинсберг Л. **Неврология** для врачей общей практики / Л. Гинсберг ; перевод с английского А. П. Камчатновой ; под редакцией П. Р. Камчатнова. – 4-е изд., эл. – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 371 с. – ISBN 978-5-00101-736-3. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/read/nevrologiya-dlya-vrachej-obcshej-praktiki-10991495/>. – Текст : электронный.
8. Горелышев С. К. Медуллобластомы у детей / С. К. Горелышев, О. А. Медведева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 224 с. – ISBN 978-5-9704-5425-1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454251.html>. – Текст : электронный.
9. Гусев Е. И. Неврологические симптомы, синдромы и болезни : энциклопедический справочник / Е. И. Гусев, А. С. Никифоров, П. Р. Камчатнов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 1040 с. – ISBN 978-5-9704-3089-7. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430897.html>. – Текст : электронный.
10. Гусев Е. И. Неврология и нейрохирургия : в 2 томах. Том 1. Неврология : учебник / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – 4-е изд., доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 640 с. – ISBN 978-5-9704-2901-3. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429013.html>. – Текст : электронный.
11. Гусев Е. И. Неврология и нейрохирургия : учебник : в 2 томах. Том 2. Нейрохирургия / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – 4-е изд., доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 408 с. – ISBN 978-5-9704-2902-0. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429020.html>. – Текст : электронный.
12. Гусев Е. И. Спастичность: клиника, диагностика и комплексная реабилитация с применением ботулинотерапии / Е. И. Гусев, Е. В. Костенко, А. Н. Бойко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 312 с. – ISBN 978-5-9704-7652-9. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970476529.html>. – Текст : электронный.

13. Гусев Е. И. Эпилепсия и ее лечение / Е. И. Гусев, Г. Н. Авакян, А. С. Никифоров. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 160 с. – ISBN 978-5-9704-3127-6. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431276.html>. – Текст : электронный
14. Епифанов В. А. Реабилитация в неврологии / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 416 с. – ISBN 978-5-9704-3442-0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434420.html>. – Текст : электронный.
15. Журавлев В. И. Сестринский уход в неврологии : учебное пособие / В. И. Журавлев. – 6-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 440 с. – ISBN 978-5-507-46768-6. – URL: <https://e.lanbook.com/book/319430>. – Текст : электронный.
16. Заболевания позвоночника и спинного мозга : клинко-лучевая диагностика и лечение / В. В. Щедренк, О. В. Могучая, К. И. Себелев, И. В. Зуев. – Санкт-Петербург : ЛОИРО, 2015. – 494 с. – ISBN 978-5-9905905-5-7.
17. Иванова И. Л. Клинические нормы. **Неврология** / И. Л. Иванова, Р. Р. Кильдиярова, Н. В. Комиссарова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 256 с. – ISBN 978-5-9704-6163-1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461631.html>. – Текст : электронный.
18. **Инсульт** и цереброваскулярная патология у детей и подростков : руководство для врачей / под редакцией И. О. Щедеркиной. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 448 с. – ISBN 978-5-9704-6316-1.
19. Инсульт. Современные подходы диагностики, лечения и профилактики : методические рекомендации / под редакцией Д. Р. Хасановой, В. И. Данилова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 352 с. – ISBN 978-5-9704-5245-5. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452455.html>. – Текст : электронный.
20. Каган И. И. Венозное русло центральной нервной системы: клиническая анатомия и нарушения венозной циркуляции / И. И. Каган. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 496 с. – ISBN 978-5-9704-3611-0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436110.html>. – Текст : электронный.
21. Кадыков А. С. Хронические сосудистые заболевания головного мозга: дисциркуляторная энцефалопатия / А. С. Кадыков, Л. С. Манвелов, Н. В. Шапаронова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 272 с. – ISBN 978-5-9704-2852-8. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428528.html>. – Текст : электронный.
22. Касян Г. Р. Нейроурология : учебное пособие / Г. Р. Касян, Н. А. Коновалов, Д. А. Лысачев. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 240 с. – ISBN 978-5-9704-7474-7. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970474747.html>. – Текст : электронный.
23. Кешишян Е. С. Оценка психомоторного развития ребенка раннего возраста в практике педиатра / Е. С. Кешишян, Е. С. Сахарова, Г. А. Алямовская. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 104 с. – ISBN 978-5-9704-5831-0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458310.html>. – Текст : электронный.
24. Клинико-биологические аспекты расстройств аутистического спектра / Н. В. Симашкова, Т. П. Ключник, Л. П. Якупова [и др.] ; под редакцией Н. В. Симашковой, Т. П. Ключник. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 288 с. – ISBN 978-5-9704-3841-1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438411.html>. – Текст : электронный.
25. Клиническая электроэнцефалография. Фармакоэлектроэнцефалография / Л. Н. Неробкова, Г. Г. Авакян, Т. А. Воронина, Г. Н. Авакян. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 288 с. – ISBN 978-5-9704-5371-1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453711.html>. – Текст : электронный.

26. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия / под редакцией Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 424 с. – ISBN 978-5-9704-3332-4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html>. – Текст : электронный.
27. Колесников Л. Л. Анатомия человека : атлас : в 3 томах. Том 3. **Неврология, эстеziология** / автор-составитель Л. Л. Колесников. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 624 с. – ISBN 978-5-9704-4176-3. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441763.html>. – Текст : электронный.
28. Королева Н. В. Электроэнцефалографический атлас эпилепсий и эпилептических синдромов у детей / Н. В. Королева, С. И. Колесников, С. В. Воробьев. – Москва : Литтерра, 2011. – 256 с. – ISBN 978-5-4235-0047-4. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500474.html>. – Текст : электронный.
29. Криптогенный **инсульт** : руководство / А. А. Кулеш, Л. И. Сыромятникова, В. Е. Дробаха [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 128 с. – ISBN 978-5-9704-5597-5. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455975.html>. – Текст : электронный.
30. Крылов В. В. Хирургия массивного ишемического инсульта / В. В. Крылов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 136 с. – ISBN 978-5-9704-3808-4. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438084.html>. – Текст : электронный.
31. Кулеш А. А. Диагностика и профилактика внутримозгового кровоизлияния : руководство для врачей / А. А. Кулеш, Л. И. Сыромятникова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 232 с. ISBN 978-5-9704-6401-4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464014.html>. – Текст : электронный.
32. Магжанов Р. В. Болевые синдромы в неврологии : учебное пособие / Р. В. Магжанов, Р. А. Ибатуллин. – 3-е изд., перераб. и доп. – Уфа : Издательство БГМУ, 2021. – 95 с. – ISBN 978-5-907209-15-2. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/bolevye-sindromy-v-nevrologii-13773220/>. – Текст : электронный.
33. Магнитно-резонансная томография в диагностике и дифференциальной диагностике рассеянного склероза : руководство для врачей / М. В. Кротенкова, В. В. Брюхов, С. Н. Морозова, И. А. Кротенкова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 160 с. – ISBN 978-5-9704-5706-1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457061.html>. – Текст : электронный.
34. Медико-социальная **реабилитация** больных после инсульта / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов, И. И. Глазкова [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 352 с. – ISBN 978-5-9704-6033-7. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460337.html>. – Текст : электронный.
35. Михайлова С. В. Нейрометаболические заболевания у детей и подростков : практическое руководство / С. В. Михайлова, Е. Ю. Захарова, А. С. Петрухин. – Москва : Литтерра, 2017. – 368 с. – ISBN 978-5-4235-0254-6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502546.html>. – Текст : электронный.
36. Морозов С. П. Мультиспиральная компьютерная томография / С. П. Морозов, И. Ю. Насникова, В. Е. Синицын ; под редакцией С. К. Тернового. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 112 с. – ISBN 978-5-9704-1020-2. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970410202.html>. – Текст : электронный.
37. МРТ. Позвоночник и спинной мозг : руководство для врачей / под редакцией Г. Е. Труфанова, В. А. Фокина. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 544 с. – ISBN 978-5-

- 9704-4517-4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445174.html>. – Текст : электронный.
38. Неврология : национальное руководство / под редакцией Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 432 с. – ISBN 978-5-9704-4983-7. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449837.html>. – Текст : электронный.
39. **Неврология** : национальное руководство : в 2 томах. Том 1 / под редакцией Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 880 с. – ISBN 978-5-9704-6672-8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466728.html>. – Текст : электронный.
40. **Неврология** : национальное руководство : в 2 томах. Том 2 / под редакцией Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 432 с. – ISBN 978-5-9704-6159-4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461594.html>. – Текст : электронный.
41. **Неврология** болевых синдромов: медикаментозные блокады : учебное пособие / Е. С. Королева, Н. В. Пугаченко, В. М. Алифирова [и др.] ; Сибирский государственный медицинский университет. – Томск : Издательство СибГМУ, 2019. – 102 с. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/read/nevrologiya-bolevykh-sindromov-medikamentoznye-blokady-9291040/>. – Текст : электронный.
42. **Неврология**. Национальное руководство. Краткое издание / под редакцией Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, А. Б. Гехт. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 688 с. – ISBN 978-5-9704-4405-4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444054.html>. – Текст : электронный.
43. Нейрогенетика : учебное пособие для студентов лечебного факультета медицинских вузов / Н. А. Ермоленко, Г. С. Голосная, В. А. Быкова [и др.] ; Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко. – Воронеж : Издательство ВГМУ, 2023. – 179 с. – URL: http://lib1.vrngmu.ru:8090/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=892342&idb=0. – Текст : электронный.
44. Нейрореаниматология : практическое руководство / В. В. Крылов, С. С. Петриков, Г. Р. Рамазанов, А. А. Солодов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 176 с. – ISBN 978-5-9704-6178-5. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461785.html>. – Текст : электронный.
45. Никифоров А. С. Неврологические осложнения остеохондроза позвоночника / А. С. Никифоров, Г. Н. Авакян, О. И. Мендель. – 2-е изд. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 272 с. – ISBN 978-5-9704-3333-1. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433331.html>. – Текст : электронный.
46. Никифоров А. С. Общая неврология / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 704 с. – ISBN 978-5-9704-3385-0. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433850.html>. – Текст : электронный.
47. Никифоров А. С. Офтальмоневрология / А. С. Никифоров, М. Р. Гусева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 656 с. – ISBN 978-5-9704-2817-7. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428177.html>. – Текст : электронный.
48. Никифоров А. С. Частная неврология / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 768 с. – ISBN 978-5-9704-2660-9. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426609.html>. – Текст : электронный.

49. Новикова Л. Б. Церебральный инсульт: нейровизуализация в диагностике и оценке эффективности различных методов лечения. Атлас исследований / Л. Б. Новикова, Э. И. Сайфуллина, А. А. Скоромец. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 152 с. – ISBN 978-5-9704-2187-1. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421871.html>. – Текст : электронный.
50. Осипова В. В. Первичные головные боли в практике невролога и терапевта / В. В. Осипова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 96 с. – ISBN 978-5-9704-5711-5. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457115.html>. – Текст : электронный.
51. Парфенов В. А. Хроническая боль и ее лечение в неврологии / В. А. Парфенов, В. А. Головачева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 296 с. – ISBN 978-5-9704-7632-1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970476321.html>. – Текст : электронный.
52. Патология физиологии нервной системы : учебно-методическое пособие для самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы ординаторов / В. И. Болотских, А. В. Макеева, О. В. Лидохова [и др.] ; Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко, кафедра патологической физиологии. – Воронеж : Издательство ВГМУ, 2021. – 77 с. – URL: http://lib1.vrngmu.ru:8090/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=840788&idb=0. – Текст : электронный.
53. Петрухин А. С. Детская неврология : учебник : в 2 томах. Том 1 / А. С. Петрухин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 272 с. – ISBN 978-5-9704-4694-2. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446942.html>. – Текст : электронный.
54. Петрухин А. С. Детская неврология : учебник : в 2 томах. Том 2 / А. С. Петрухин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 560 с. – ISBN 978-5-9704-4695-9. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446959.html>. – Текст : электронный.
55. Пирадов М. А. Инсульт: пошаговая инструкция : руководство для врачей / М. А. Пирадов, М. Ю. Максимова, М. М. Танащян. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 288 с. – ISBN 978-5-9704-5782-5. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457825.html>. – Текст : электронный.
56. Практическая неврология : руководство для врачей / под редакцией А. С. Кадыкова, Л. С. Манвелова, В. В. Шведкова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 448 с. – ISBN 978-5-9704-1711-9. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417119.html>. – Текст : электронный.
57. Путеводитель по головокружениям : учебное пособие / С. Я. Косяков, К. Н. Бганцева, А. В. Гуненков [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 80 с. – ISBN 978-5-9704-7298-9. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970472989.html>. – Текст : электронный.
58. Ранние клинические формы сосудистых заболеваний головного мозга / Л. С. Манвелов, А. С. Кадыков, А. В. Кадыков [и др.] ; под редакцией Л. С. Манвелова, А. С. Кадыкова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 336 с. – ISBN 978-5-9704-5090-1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450901.html>. – Текст : электронный.
59. Реабилитация при заболеваниях и повреждениях нервной системы / К. В. Котенко, В. А. Епифанов, А. В. Епифанов, Н. Б. Корчажкина. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 656 с. – ISBN 978-5-9704-3749-0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437490.html>. – Текст : электронный.
60. Российский неврологический журнал : рецензируемый научно-практический журнал / учредитель Медицинское информационное агентство. – Москва, 2019- . – Раз в два

- месяца (6 раз в год). – ISSN 2658-7947. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/42086>. – Текст : электронный.
61. Руденская Г. Е. Наследственные нейрометаболические болезни юношеского и взрослого возраста / Г. Е. Руденская, Е. Ю. Захарова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 392 с. – ISBN 978-5-9704-5930-0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459300.html>. – Текст : электронный.
62. Руководство к практическим занятиям по топоческой диагностике заболеваний нервной системы / под редакцией В. И. Скворцовой. – Москва : Литтерра, 2012. – 256 с. – ISBN 978-5-4235-0094-8. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500948.html>. – Текст : электронный.
63. Санадзе А. Г. Клиническая электромиография для практических неврологов / А. Г. Санадзе, Л. Ф. Касаткина. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 80 с. – ISBN 978-5-9704-5829-7. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458297.html>. – Текст : электронный.
64. Санадзе А. Г. Миастения и миастенические синдромы / А. Г. Санадзе. – Москва : Литтерра, 2012. – 256 с. – ISBN 978-5-4235-0054-2. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500542.html>. – Текст : электронный.
65. Сапин М. Р. Анатомия человека. Атлас : в 3 томах. Том 3. Учение о нервной системе / М. Р. Сапин ; научный редактор В. Н. Николенко. – 2-е изд., перераб. – Москва : Практическая медицина, 2017. – 384 с. – ISBN 978-5-98811-467-3. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/read/anatomiya-cheloveka-atlas-v-3-t-tom-3-9779788/>. – Текст : электронный.
66. Синельников Р. Д. Атлас анатомии человека : в 4 томах. Том 4. Учение о нервной системе и органах чувств / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников ; под редакцией А. Г. Цыбулькина. – 7-е изд., перераб. – Москва : Новая волна, 2019. – 316 с. – ISBN 978-5-7864-0308-5. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/read/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-4-uchenie-o-nervnoj-sisteme-i-organah-chuvstv-7441904/>. – Текст : электронный.
67. Сеницын В. Е. Магнитно-резонансная томография : учебное пособие / В. Е. Сеницын, Д. В. Устюжанин ; под редакцией С. К. Тернового. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 208 с. – ISBN 978-5-9704-0835-3. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408353.html>. – Текст : электронный.
68. Системный анализ коморбидности в неврологии. Практические рекомендации / В. А. Жаднов, М. М. Лапкин, Р. А. Зорин, Б. Ю. Володин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 176 с. – ISBN 978-5-9704-6602-5. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466025.html>. – Текст : электронный.
69. Скоромец А. А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. – 8-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : Политехника, 2012. – 623 с. – ISBN 978-5-7325-1009-6 – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785732510096.html>. – Текст : электронный.
70. Скоромец А. А. Туннельные компрессионно-ишемические моно- и мультиневропатии / А. А. Скоромец, Д. Г. Герман, М. В. Ирецкая, Л. Л. Брандман. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 360 с. – ISBN 978-5-9704-2366-0. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423660.html>. – Текст : электронный.

71. Соловьева А. А. Сестринская помощь при патологии нервной системы : учебник для СПО / А. А. Соловьева. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 320 с. – ISBN 978-5-507-47296-3. – URL: <https://e.lanbook.com/book/358670>. – Текст : электронный.
72. Табеева Г. Р. Головная боль : руководство для врачей / Г. Р. Табеева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 296 с. – ISBN 978-5-9704-5864-8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458648.html>. – Текст : электронный.
73. Тесты и шкалы в неврологии : руководство для врачей / под редакцией А. С. Кадыкова, Л. С. Манвелова. – Москва : МЕДпресс-информ, 2015. – 224 с. – ISBN 978-5-00030-200-2.
74. Триумфов А. В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы : краткое руководство / А. В. Триумфов. – 19-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2015. – 264 с. – ISBN 978-5-00030-221-7.
75. Шток В. Н. Клиническая синдромологическая классификация экстрапирамидных расстройств / В. Н. Шток, О. С. Левин. – 2-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2014. – 112 с. – ISBN 978-5-00030-190-6.

10.2 Перечень электронных ресурсов

- учебный портал ВГМУ;
- Сайт Научного центра неврологии РАМН <http://angiosurgery.com/>
- Сайт Национальной ассоциации по борьбе с инсультом <http://www.nabiland.ru/>
- Сайт Большой медицинской библиотеки - <http://med-lib.ru>
- Государственный реестр лекарственных средств <http://www.consultpharma.ru>
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>
- Сводная база иностранной медицинской периодики <http://www.freemedicaljournals.com/>
- Cambridge Journals Digital Archive - архив научных журналов издательства Cambridge University Press. www.journals.cambridge.org/archives
- Национальная медицинская библиотека Медлайн <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed>
- Журнал Доктор-ру <http://www.medicina-journal.ru/>
- Британский Медицинский журнал <http://www.bmj.com/>
- Электронный ресурс по сайтам зарубежной медицинской периодики <http://www.freemedicaljournals>
- Федеральная электронная медицинская библиотека <http://193.232.7.109/feml>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Кафедра неврологии, осуществляющая подготовку аспирантов по специальности 3.1.24. Неврология, располагает учебными комнатами, компьютерными классами, лекционными аудиториями, оборудованными проекционной аппаратурой для демонстрации презентаций, наборами наглядных пособий, компьютерными программами для контроля знаний.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Лекционная аудитория 7 этажа для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации (394065, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Проспект Патриотов, д. 23)	Набор демонстрационного оборудования Мультимедийный проектор SVGA 800x600 1200ANSILumen №00000360313; ноутбук ASUS 1.5/256/40/Combo/Svga доска учебная, стулья, стол для преподавателя Учебные схемы и таблицы; Наборы слайдов наборы для определения обоняния, вкуса, камертоны, неврологические молотки.
Терапевтический конференц-зал БУЗ ВО ВОКБ	

№1, 1 корпус для проведения занятий лекционного типа (394066, Воронежская область, г. Воронеж, Московский пр-т 151) Учебные аудитории (комнаты №1, №2, 7 этаж) кафедры неврологии; для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля, (394066, Воронежская обл, г. Воронеж, Московский пр-т, 151) БУЗ ВО ВОКБ №1, корпус 1 Помещения библиотеки (кабинет №5) для проведения самостоятельной работы 394036, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10 (вид учебной деятельности: самостоятельная работа): электронная библиотека (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке. Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки. Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: http://vrmgmu.ru/	Набор демонстрационного оборудования – мультимедийный комплекс (ноутбук, мультимедиа-проектор Sanyo; видеокамера SONY DCR 210E, экран); доска учебная, стулья, стол для преподавателя Учебные схемы и таблицы; Компьютеры: 1) OLDIOfficePro 170 PenCore 2 Duo 7500/DDR22048/HD; 2) KomSos370CPUCel600Dimm64MbHDD20 15samUPS с выходом в интернет Принтер, сканер. Наборы слайдов, видеофильмы, наборы для определения обоняния, вкуса, динамометры, периметры, камертоны, неврологические молотки, фантомы черепа с мозгом, стенд истории кафедры, портретная галерея выдающихся неврологов. Компьютеры OLDI Office № 110 – 26 АРМ, стол и стул для преподавателя, мультимедиапроектор, интерактивная доска
--	---

12. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ

Текущий контроль практических занятий проводится по итогам освоения каждой темы из раздела учебно-тематического плана в виде устного собеседования, решения тестовых заданий, проекта, решения ситуационных задач. Фонд оценочных средств разрабатывается в форме самостоятельного документа в составе УМКД.

Промежуточный контроль проводится в виде кандидатского экзамена по специальности в устной форме в виде собеседования. Оценочные средства для проведения кандидатского экзамена представлены в ФОС.