

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алексеенко Сергей Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 14.12.2022 12:59:42

Уникальный программный ключ:

1a71b4ffae53ef7400543ab36ba60a695d538e44

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО КубГМУ

Минздрава России



С.Н. Алексеенко

« 30 » декабря

2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ 2.1.2.1 «НЕВРОЛОГИЯ»

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации
(аспирантура)

Группа научных специальностей: 3.1- Клиническая медицина

Научная специальность: 3.1.24. Неврология

Отрасль науки: медицинские науки

Форма обучения: очная

Краснодар, 2022 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями 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), утвержденными Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Составитель – заведующий кафедрой нервных болезней и нейрохирургии с курсом нервных болезней и нейрохирургии ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор Г.Г. Музлаев. 

Рецензент – заведующая кафедрой неврологии и психиатрии ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова», доктор медицинских наук, доцент Т.М. Алексеева.

Рабочая программа одобрена центральным методическим советом ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.
«25» мая 2022 г., протокол № 3

Рабочая программа утверждена Ученым советом ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.
«30» июня 2022 г., протокол № 8

1. Цели и задачи дисциплины

Нервные болезни - область науки, связанная с изучением функционирования нервной системы в организме человека, а также заболеваний, связанных с патологическими изменениями в результате экзо- и эндогенных воздействий и пути их лечения. Нервные болезни входят в состав дисциплин в подготовке аспирантов по направлению «Клиническая медицина» (3.1) и научной специальности 3.1.24 - «Неврология».

Основными методами изучения являются эксперименты на животных и исследования на человеке. Фундаментальные исследования нервной системы позволяют понять закономерности функционирования организма и его отдельных систем, принципы сохранения здоровья человека, его адаптивные возможности в различных условиях жизнедеятельности, а также закономерности взаимодействия живого организма с окружающей средой. На основании данных исследований в дальнейшем формируются методы, используемые в неврологии.

Программа освоения нервных болезней создается с учетом области профессиональной деятельности выпускников аспирантуры, которая включает исследование патологии и нормы нервной системы.

Нервные болезни являются одной из дисциплин в системе медицинского образования и отраслью науки, изучающей патологические и физиологические процессы в человеческом организме.

Целями преподавания дисциплины:

- углубленное изучение теоретических, методологических, клинических и медико-социальных основ неврологии;
- формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности;
- совершенствование образования в области истории и философии медицины и неврологии в частности;
- совершенствование знания иностранного языка, ориентированного на профессиональную деятельность.

Задачами дисциплины являются:

- овладение диагностикой, дифференциальной диагностикой, методами лечения распространенных заболеваний и повреждений центральной и периферической нервной систем;
- приобретение или закрепление общих и специальных знаний и умений в объеме требований квалификационной характеристики специалиста врача-невролога.
- приобретение и усовершенствование опыта постановки научного эксперимента;
- умение осмыслить и проанализировать полученные в эксперименте данные.
- обеспечение теоретической базы для формирования научного и врачебного мышления, необходимых для решения профессиональных задач.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы высшего образования - программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Дисциплина «Неврология» включена в образовательный компонент программы аспирантуры и изучается на 1 курсе (1-2 семестры).

Дисциплина «Неврология» относится к дисциплине, направленной на подготовку к сдаче кандидатского экзамена основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Освоение дисциплины «Неврология» является необходимым этапом для прохождения педагогической практики, научной деятельности аспиранта, направленной на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, а также прохождения итоговой аттестации.

Для изучения и качественного усвоения дисциплины «Неврология» аспиранты должны уметь пользоваться научной литературой и обладать базовыми знаниями, полученными в результате освоения:

- дисциплины «Неврология» по направлению подготовки «Здравоохранение» (060000) и квалификации «специалист»;
- медико-биологических дисциплин: биологии; анатомии человека, гистологии, эмбриологии, цитологии, микробиологии, вирусологии; фармакологии; патологической анатомии.
- цикла гуманитарных и социально-экономических дисциплин: философии, биоэтики; психологии, педагогики; истории медицины; латинского языка;

Базовый уровень для освоения дисциплины «Неврология» включает следующие знания:

- предмет, цели, задачи дисциплины и ее значение для профессиональной деятельности;
- основные этапы развития неврологии и роль отечественных и иностранных ученых в ее создании и развитии;
- физикальные методы обследования нервной системы;
- основные симптомы и синдромы поражения нервной системы;
- основные дополнительные методы обследования неврологических и нейрохирургических больных, а так же показания и противопоказания к проведению дополнительных клинических и параклинических методов исследования;
- этиологию, патогенез, клинику, диагностику, лечение и профилактику основных заболеваний нервной системы;

В результате освоения дисциплины «Неврология» аспирант должен **знать**:

- жалобы, клинику, патогенез, необходимый ряд параклинических исследований и тактику лечения основных неврологических заболеваний;

- врачебную тактику при неотложных неврологических состояниях;
- методы профилактики основных заболеваний нервной системы.
- этические, правовые и деонтологические аспекты проведения биомедицинских исследований, права граждан в области охраны здоровья, нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией
- нормативную документацию, современные теоретические и экспериментальные методы исследования в медицине
- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы научно- исследовательской деятельности.
- виды и особенности письменных текстов и устных выступлений
- нормативно-правовые основы осуществления образовательной деятельности.

В результате освоения дисциплины «Неврология» аспирант должен **уметь:**

- планировать, разрабатывать и проводить клинические исследования в области неврологии;
- понимать основные положения учения о болезни, узловых механизмах этиологии, патогенеза и патоморфологии болезней нервной системы;
- выявить и обосновать место и значение общей и частной неврологии в развитии биологической и медицинской науки и в практическом здравоохранении;
- осваивать современные теоретические и экспериментальные методы исследования в области неврологии с целью создания новых перспективных методик диагностики, лечения и профилактики заболеваний нервной системы;
- логически аргументировать анализ результатов клинических исследований в области неврологии, следуя общепринятым нормам морали и нравственности.

В результате освоения дисциплины «Неврология» аспирант должен **владеть:**

- методиками проведения клинических исследований в области неврологии;
- способностью и готовностью к освоению современных теоретических и экспериментальных методов исследования в области неврологии с целью создания новых перспективных методик диагностики, лечения и профилактики заболеваний нервной системы;
- способностью и готовностью к логическому и аргументированному анализу результатов клинических исследований в области неврологии;
- информационными технологиями и навыками поиска, методологией выполнения научных исследований;

- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития;
- навыком создания новых перспективных методик диагностики, лечения и профилактики заболеваний нервной системы. Успешное и систематическое применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках;
- базовыми навыками межличностного общения; базовыми навыками разрешения конфликтных ситуаций.

3. Структура и содержание дисциплины «Неврология»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, или 108 часов.

Структура дисциплины

Вид учебной деятельности	Трудоемкость		Полугодие
	ЗЕ	часы	
Аудиторные занятия: лекции практические занятия	1,5	54	1, 2
	1	36	1, 2
	0,5	18	1, 2
Самостоятельная работа	1,5	54	1, 2
ИТОГО	3	108	1, 2

Контроль изучения дисциплины

Вид контроля	Формы контроля	Курс	Семестр
Текущий	Индивидуальный опрос	1	1, 2
Промежуточная аттестация	Зачет	1	1, 2
	Кандидатский экзамен	3	5

3.1 Тематический план дисциплины «Нервные болезни»

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Вид деятельности	
		Лекции	Практика
1	Предмет и история клинической неврологии. Пирамидная система.	+	+
2	Мозжечок. Экстрапирамидная система.	+	+
3	Чувствительность и ее расстройства.	+	+
4	Симптомы и синдромы поражения ствола мозга и черепных нервов.	+	+
5	Вегетативная (автономная) нервная система.	+	
6	Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость.	+	
7	Нарушения сознания, бодрствования и сна.	+	
8	Высшие мозговые функции и их расстройства	+	+
9	Сосудистые заболевания головного и спинного мозга.	+	+
10	Заболевания периферической нервной системы.	+	
11	Вертеброгенные неврологические нарушения	+	
12	Экстрапирамидные расстройства.	+	

3.2 Содержание лекций

№ раздела дисциплины	Название лекции и содержание	Количество часов
1	Предмет и история клинической неврологии. Пирамидная система. Принципы строения и функции нервной системы. Методы исследования нервной системы. Построение топического диагноза в неврологии. Произвольные движения и их расстройства. Симптомы поражения корково-мышечного пути на разных уровнях. Центральный и периферический парез. Структура и организация неврологической помощи в Краснодарском крае. Цели и задачи изучения клинической неврологии. Клиническая неврология - часть нейронаук. Общая и частная неврология. История неврологии. Становление неврологии как медицинской специальности. Московская, Санкт-Петербургская, Казанская школы неврологии. А.Я.Кожевников и В.М.Бехтерев основоположники отечественной неврологии. Анатомо-физиологические характеристики центральной и периферической нервной системы. Возрастные характеристики нервной системы. Нейрон, нейроглия, синапс: строение, функциональное значение, роль в норме и патологии. Механизм проведения возбуждения по аксону, аксоплазматический ток. Гематоэнцефалический барьер. Основные отделы нервной системы: полушария мозга (кора и белое вещество, подкорковые ганглии), промежуточный мозг, ствол мозга, мозжечок, ретикулярная формация, лимбическая система мозга, спинной мозг, корешки, сплетения, периферические нервы, вегетативная нервная система. Методология построения неврологического диагноза: топический и нозологический диагнозы. Структура и организация неврологической помощи в Краснодарском крае.	3

Современные представления об организации произвольного движения. Корково-мышечный путь: строение, функциональное значение. Центральный (верхний) и периферический (нижний) мотонейроны. Кортикоспинальный тракт: его функциональное значение для организации произвольных движений. Рефлекторная дуга: строение и функционирование. Уровни замыкания рефлексов в спинном мозге и стволе мозга, мышечного пути на разных уровнях. Центральный и периферический парез. Структура и организация неврологической помощи в Краснодарском крае.

Цели и задачи изучения клинической неврологии. Клиническая неврология - часть нейронаук. Общая и частная неврология. История неврологии. Становление неврологии как медицинской специальности. Московская, Санкт-Петербургская, Казанская школы неврологии. А.Я. Кожевников и В.М. Бехтерев основоположники отечественной неврологии. Анатомо-физиологические характеристики центральной и периферической нервной системы. Возрастные характеристики нервной системы. Нейрон, нейроглия, синапс: строение, функциональное значение, роль в норме и патологии. Механизм проведения возбуждения по аксону, аксоплазматический ток. Гематоэнцефалический барьер. Основные отделы нервной системы: полушария мозга (кора и белое вещество, подкорковые ганглии), межоточный мозг, ствол мозга, мозжечок, ретикулярная формация, лимбическая система мозга, спинной мозг, корешки, сплетения, периферические нервы, вегетативная нервная система.

Методология построения неврологического диагноза: топический и нозологический диагнозы.

Структура и организация неврологической помощи в Краснодарском крае.

Современные представления об организации произвольного движения. Корково-мышечный путь: строение, функциональное значение.

	Центральный (верхний) и периферический (нижний) мотонейроны. Кортикоспинальный тракт: его функциональное значение для организации произвольных движений. Рефлекторная дуга: строение и функционирование. Уровни замыкания рефлексов в спинном мозге и стволе мозга, значение в топической диагностике. Поверхностные и глубокие рефлексы, основные патологические рефлексы, защитные спинальные рефлексы. Регуляция мышечного тонуса: сигнальная рефлекторная дуга, гамма-система. Надсегментарные уровни регуляции мышечного тонуса. Исследование мышечного тонуса. Нейропатофизиологические основы изменения физиологических рефлексов, патологических пирамидных рефлексов, спастичности. Центральный и периферический парезы: изменения мышечного тонуса и рефлексов, трофики мышц. Клинические особенности поражения корково-мышечного пути на разных уровнях: головной мозг (прецентральный извилина, лучистый венец, внутренняя капсула, ствол мозга), спинной мозг (боковой канатик, передний рог), передний корешок, сплетение, периферический нерв, нервно-мышечный синапс, мышца. Параклинические методы исследования: электромиография, электронейромиография (исследование скорости проведения по двигательным волокнам периферических нервов), магнитная стимуляция с определением моторных потенциалов, исследование уровня креатинфосфокиназы в сыворотке крови, биопсия мышц и нервов.	
2	Мозжечок. Экстрапирамидная система. Строение и основные связи экстрапирамидной системы, роль в организации движений; участие в организации движений путем обеспечения позы, мышечного тонуса и стереотипных автоматизированных движений.	3

	Нейрофизиологические и нейрохимические механизмы регуляции деятельности экстрапирамидной системы, основные нейротрансмиттеры: дофамин, ацетилхолин, гамма-аминомасляная кислота. Гипокинезия (олиго- и брадикинезия), ригидность и мышечная гипотония. Гиперкинезы: тремор, мышечная дистония, хорея, тики, гемибаллизм, атетоз, миоклонии. Гипотоно-гиперкинетический и гипертон-гипокинетический синдромы. Нейропатифизиология экстрапирамидных двигательных расстройств, методы фармакологической коррекции. Анатомо-физиологические данные: мозжечок и вестибулярная система: анатомия и физиология, афферентные и эфферентные связи, роль в организации движений. Клинические методы исследования координации движений. Симптомы и синдромы поражения мозжечка: атаксия, диссинергия, нистагм, дизартрия, мышечная гипотония. Атаксии: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная. Патофизиология и фармакологические методы коррекции.	
3	Чувствительность и ее расстройства. Центральные и периферические механизмы боли. Чувствительность: экстероцептивная, проприоцептивная, интероцептивная, сложные виды. Афферентные системы соматической чувствительности и их строение: рецепторы, проводящие пути. Анатомия и физиология проводников поверхностной и глубокой чувствительности. Эпикритическая и протопатическая чувствительность. Виды расстройств чувствительности: гипо- и гиперестезии, парестезии и боль, дизестезии, гаперпатия, аллодиния, каузалгия. Типы расстройств чувствительности: периферический, сегментарный, проводниковый, корковый. Диссоциированное расстройство чувствительности.	3

	Нейропатофизиологические, нейрохимические и психологические аспекты боли. Антиноцицептивная система. Острая и хроническая боль. Центральная боль. «Отраженные» боли. Параклинические методы исследования: электронейромиография (исследование скорости проведения по чувствительным волокнам периферических нервов, исследование Н-рефлекса), соматосенсорные вызванные потенциалы.	
4	Симптомы и синдромы поражения ствола мозга и черепных нервов. Строение ствола головного мозга (продолговатого мозга, моста и среднего мозга). Черепные нервы: анатомо-физиологические данные, клинические методы исследования и симптомы поражения. I пара — обонятельный нерв и обонятельная система; симптомы и синдромы поражения. II пара — зрительный нерв и зрительная система, признаки поражения зрительной системы на разных уровнях (сетчатка, зрительный нерв, перекрест, зрительный тракт, III, IV, VI пары — глазодвигательный, блоковый, отводящий нервы и глазодвигательная система; симптомы поражения; медиальный продольный пучок и межъядерная офтальмоплегия; регуляция взора, корковый и стволовый парез взора; окулоцефалический рефлекс; зрачковый рефлекс и признаки его поражения; виды и причины анизокории; синдром Аргайла Робертсона, синдром Эйди. V пара — тройничный нерв, синдромы расстройств чувствительности (периферический) VII пара — лицевой нерв, центральный и периферический парез мимической мускулатуры, клиника поражения лицевого нерва на разных уровнях. Вкус и его расстройства. VIII пара — преддверно-улитковый нерв, слуховая и вестибулярная системы; роль вестибулярного аппарата в регуляции	3

	координации движений, равновесия и позы; признаки поражения на разных уровнях; нистагм, вестибулярное головокружение, вестибулярная атаксия, синдром Меньера. Отоневрологические методы исследования вестибулярной функции. IX и X пары — языкоглоточный и блуждающий нервы, вегетативные функции блуждающего нерва; признаки поражения на разных уровнях, бульбарный и псевдобульбарный синдромы. XI пара — добавочный нерв, признаки поражения. XII пара — подъязычный нерв, признаки поражения; центральный и периферический парез мышц языка. Синдромы поражения ствола мозга на различных уровнях, альтернирующие синдромы.	
5	Вегетативная (автономная) нервная система. Строение и функции вегетативной (автономной) нервной системы: симпатическая и парасимпатическая системы; периферический (сегментарный) и центральный отделы вегетативной нервной системы. Лимбико-гипоталамо-ретикулярный комплекс. Симптомы и синдромы поражения периферического отдела вегетативной нервной системы: периферическая вегетативная недостаточность, синдром Рейно. Физиология произвольного контроля функций мочевого пузыря. Нейрогенный мочевой пузырь, задержка и недержание мочи, императивные позывы на мочеиспускание. Признаки центрального и периферического расстройства функций мочевого пузыря.	3
6	Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Гидроцефалия. Строение и функции оболочек спинного и головного мозга. Цереброспинальная	3

	жидкость: функциональное значение, образование, циркуляция, реабсорбция. Менингеальный синдром: проявления, диагностика. Исследование цереброспинальной жидкости: Пояснично-спинальный прокол, измерение давления, проба Квеккенштедта, состав цереброспинальной жидкости в норме и при основных патологических состояниях, белково-клеточная и клеточно-белковая диссоциации. Гипертензионный синдром: основные клинические и параклинические признаки. Дислокационный синдром. Гидроцефалия врожденная и приобретенная, открытая и окклюзионная, врачебная тактика. Лекарственная коррекция внутричерепной гипертензии.	
7	Нарушения сознания, бодрствования и сна. Анатомо-физиологические основы регуляции сознания, бодрствования, сна; ретикулярная формация ствола мозга и ее связи с корой головного мозга. Формы нарушений сознания: оглушенность, сопор, кома, акинетический мутизм. Деструктивные и метаболические комы. Хроническое вегетативное состояние, смерть мозга. Электрофизиологические методы исследования - ЭЭГ, вызванные потенциалы головного мозга. Принципы ведения больных в коме. Физиология бодрствования и сна. Нарушения сна и бодрствования: инсомнии, парасомнии, сногворение, бруксизм, снохождение, ночной энурез, ночные страхи, гиперсомнии (нарколепсия), синдром сонных апноэ, синдром «беспокойных ног»; принципы терапии.	3
8	Высшие мозговые функции и их расстройства. Кора больших полушарий головного мозга: основные принципы строения и функции, проблема локализации функций в мозге. Функциональная асимметрия полушарий мозга. Представление о системной	3

	организации психических функций. Высшие мозговые (психические) функции: гнозис, праксис, речь, чтение, письмо, счет, память, внимание, интеллект и их расстройства; афазии (моторная, сенсорная, амнестическая, семантическая); апраксии (конструктивная, пространственная, идеомоторная); агнозии (зрительные, слуховые, обонятельные); астереогнозис, анозогнозия, аутоотопагнозия; дисмнестический синдром, корсаковский синдром; деменция, олигофрения. Значение нейропсихологических исследований в неврологической клинике. Синдромы поражения лобных, теменных, височных и затылочных долей головного мозга.	
9	Сосудистые заболевания головного мозга. Кровоснабжение головного мозга: анатомия и физиология. Классификация сосудистых заболеваний головного мозга. Этиология сосудистых заболеваний головного мозга. Патопфизиология мозгового кровообращения при закупорке мозговых артерий и при артериальной гипертензии. Преходящее нарушение мозгового кровообращения (транзиторная ишемическая атака) и ишемический инсульт: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Кровоизлияние в мозг: этиология, патогенез, клиника, диагностика, терапия и показания к хирургическому лечению. Субарахноидальное нетравматическое кровоизлияние: этиология, патогенез, клиника, диагностика, терапия и показания к хирургическому лечению. Параклинические методы диагностики острых нарушений мозгового кровообращения - КТ и МРТ, ультразвуковая доплерография, ультразвуковое дуплексное и триплексное сканирование, транскраниальная доплерография, ангиография. Реабилитация больных, перенесших инсульт. Хирургическое лечение сосудистых поражений головного мозга, показания и принципы оперативных вмешательств при	3

	кровоизлиянии в мозг, аневризме головного мозга, стенозах и окклюзиях магистральных артерий головы. Первичная и вторичная профилактика инсульта. Дисциркуляторная энцефалопатия: этиология, патогенез, клинические формы, диагностика, лечение и профилактика. Гипертонический криз и гипертоническая энцефалопатия.	
10	Заболевания периферической нервной системы. Поражение ПНС при отравлении пестицидами, инсектицидами в районах с развитым сельским хозяйством (в Краснодарском крае), особенности помощи больным. Классификация заболеваний периферической нервной системы.	3
11	Вертеброгенные неврологические нарушения. Биомеханика позвоночника, функция межпозвонковых дисков и фасеточных суставов. Остеохондроз позвоночника: дископатии, компрессионные и рефлекторные синдромы. Люмбоишиалгии и цервикобрахиалгии. Миофасциальный синдром. Фибромиалгия. Клиника и патогенетическое лечение.	3
12	Экстрапирамидные расстройства. Мышечная дистония: клиника, диагностика, лечение. Синдром Туретта: клиника, диагностика, лечение. Малая хорея и хорея Гентингтона: клиника, диагностика, лечение. Болезнь Паркинсона: клиника, диагностика, лечение.	3

3.3. Содержание практических занятий

№ раздела дисциплины	Тема практического занятия	Количество часов
1	Предмет и история клинической неврологии. Пирамидная система. Краткий анатомофизиологический очерк нервной системы. Двигательно-рефлекторная сфера. Центральный и периферический параличи.	3
2	Мозжечок, экстрапирамидная система. Строение, функция, методика исследования и	3
3	Чувствительность сфера и ее расстройства. Методика исследования и синдромы поражения на разных уровнях.	3
4	Симптомы и синдромы поражения ствола мозга и черепных нервов. Анатомия, физиология, методика исследования, симптомы поражения.	3
4	Симптомы и синдромы поражения ствола мозга и черепных нервов. Анатомия, физиология, методика исследования, симптомы поражения.	3
5	Высшие мозговые функции и их расстройства. Кора головного мозга. Синдромы поражения отдельных долей мозга.	3
6	Сосудистые заболевания головного и спинного мозга. Эпидемиологические особенности, помощь пациентам с ОНМК.	3

3.4. Программа самостоятельной работы аспирантов

Вид самостоятельной работы	Трудоемкость	
	З.Е.	ч
Подготовка к лекциям, практическим занятиям	0,5	18
Подготовка к промежуточной аттестации	0,5	18
Изучение основной и дополнительной литературы	0,5	18

4. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Основная и дополнительная литература

Основная литература

1. Гусев Е. И. Неврология и нейрохирургия: В 2-х т. . Т.1 : Неврология / Е. И. Гусев; А. Н. Коновалов; В. И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 640 с.
2. Гусев Е. И. Неврология и нейрохирургия: учебник в 2-х т. Т. 2 : Нейрохирургия / Е. И. Гусев; А. Н. Коновалов; А. В. Козлова; В. И. Скворцова. - 4-е изд. доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 408 с.
3. Скоромец А. А. Нервные болезни: учебное пособие / А. А. Скоромец; А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец ; -9-е изд. - М. : МЕДпресс-информ , 2016. - 560 с.

Дополнительная литература:

1. Неврология. Т. 1: национальное руководство / под ред. Е.И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой; 2-е изд. перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 880с.
2. Бадалян Л. О. Детская неврология: учебное пособие / Л. О. Бадалян. - 4-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2016. - 608 с.
3. Неврология и нейрохирургия: Клинические рекомендации / Под ред. Е. И. Гусева; А. Н. Коновалова. -2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 424 с.
4. Алексеева Н. С. Головокружение. Отоневрологические аспекты / Н. С. Алексеева. - 3-е изд. - Москва:МЕДпресс-информ, 2019. - 184 с.
5. Кадыков А. С. Хронические сосудистые заболевания головного мозга. Дисциркуляторная энцефалопатия / А. С. Кадыков; Л. С. Манвелов, Н. В. Шахпаронова; 4-е изд., перераб. и доп. - Москва, 2018. - 288 с.
6. Попелянский Я. Ю. Ортопедическая неврология

- (вертебралневрология): руководство для врачей / Я. Ю. Попелянский; 6-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2017. - 672 с
7. Ковальчук В. В. Пациент после инсульта. Принципы реабилитации и особенности ведения / В. В. Ковальчук. - М., 2016. - 328 с.
 8. Чуканова Е. И. Хроническая ишемия мозга (факторы риска, патогенез, клиника, лечение) / Е. И. Чуканова; А.С. Чуканова. - М. : АСТ 345, 2016. - 87 с
 9. Инсульт: руководство для врачей / под ред. Л.В. Стаховской, С.В. Котова. - М. : МИА, 2014. - 400 с.
 10. Левин О. С. Неврология : справочник практического врача / О. С. Левин; Д.Р. Штульман ; -9-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2014. - 1024 с
 11. Михайленко А. А. Клиническая неврология : семиотика и топическая диагностика : учеб.пособ. / А. А. Михайленко; . - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : ФОЛИАНТ, 2012. - 432 с.
 12. Мигрень : патогенез, клиника, фармакотерапия : рук.для врачей / А. В. Амелин, Ю. Д. Игнатов, А. А. Скоромец, А. Ю. Соколов. - 2-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2012. - 256 с.
 13. Петрухин А. С. Детская неврология. В 2-х т. Т. 1 : учебник / А. С. Петрухин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 272 с.
 14. Петрухин А. С. Детская неврология. В 2-х т. Т. 2 : учебник / А. С. Петрухин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 558 с.
 15. Бронштейн А. Головокружение / А. Бронштейн; Т. Лемперт . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 210 с.

4.2. Средства обеспечения усвоения дисциплины

4.2.1. Перечень учебно-методической документации по дисциплине

Конспект лекций по дисциплине для аспирантов (в электронной библиотеке кафедры).

Методические указания к практическим занятиям для аспирантов (в электронной библиотеке кафедры).

Методические указания по самостоятельной работе для аспирантов (в электронной библиотеке кафедры).

Фонд оценочных средств по дисциплине:

- перечень компетенций;
- перечень оценочных средств;
- паспорт фонда оценочных средств по дисциплине;
- вопросы к практическим занятиям (для коллоквиумов, собеседования);
- вопросы к зачётному занятию по дисциплине
- критерии при определении требований к оценке практического занятия;
- критерии при определении требований к оценке зачетного занятия;
- критерии оценки научно-исследовательской работы
- критерии выставления зачёта по педагогической практике
- критерии выставления зачёта по производственной практике
- перечень экзаменационных вопросов для кандидатского экзамена;
- перечень экзаменационных вопросов для государственного экзамена
- критерии при определении требований к оценке кандидатского экзамена;
- критерии при определении требований к оценке государственного экзамена;
- критерии оценки реферата по специальной дисциплине
- набор тестовых заданий по дисциплине.

Методические материалы по формированию Фонда оценочных средств для основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Рекомендации по проведению самостоятельной работы для обучающихся по основной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

4.2.2 Электронные фонды учебно-методической документации для аспирантов и их доступность

№ п/п	Ссылка на информационный источник	Наименование разработки электронной в	Доступность
1	http://www.neurology.ru/	Официальный сайт Научного центра	Общедоступно
2	http://www.neur-ol.narod.ru/	Неврология - онлайн	Общедоступно
3	http://www.booksmed.com/nevrologiya	Книги по неврологии	Общедоступно
4	http://www.kremlin-neurology.ru/	Сайт кафедры неврологии ФГУ «У чебно-научный медицинский центр» УД Президента РФ.	Общедоступно
5	http://www.rmj.ru/articles_theme_6.htm	Статьи по неврологии РМЖ	Общедоступно
6	http://myneuro.ru	Справочник по неврологии, словарь	Общедоступно
7	http://www.medznayka.ru/meditsina/ nevrologiya/	Мед портал, неврология	Общедоступно

8	http://forums.rusmedserv.com/forumdisplay.php?f=57/	Дискуссионный клуб «Здоровое общение» неврология и нейрохирургия	Общедоступно
9	http://kurort-expert.ru/	Санатории неврологического профиля	Общедоступно
10	http://medvoyage.info/treatment/neurology.html	Зарубежные клиники, занимающиеся лечением нервной	Общедоступно
11	http://www.twirpx.com/files/medicine/neurology/	Лекционные материалы по неврологии и нейрохирургии	Общедоступно
12	http://www.med2.ru/index.php?category=neurology	Неврологический портал	Общедоступно
13	http://6years.net/?do=static&page=Nevrologija+Neyrohirurgija	Книги по неврологии	Общедоступно
14	http://medi.ru/doc/001cnsr.htm	Книги по неврологии	Общедоступно
15	http://medi.ru/doc/001cnsr.htm	Фармакология в неврологии	Общедоступно
16	http://www.mbookshop.ru/	Медицинская литература	Общедоступно
17	http://himedtech.ru/	Высокие технологии в медицине	Общедоступно
18	http://www.mednavigator.ru/index.php?sid=937177180&t=sub__pages&cat=173	Меднавигатор неврология и нейрохирургия	Общедоступно
19	http://vk.com/club119027	Открытый клуб неврологов	Общедоступно
20	http://www.mega-press.ru/catalog.1440.html	Подписка на неврологические журналы	Общедоступно
21	http://www.medagency.ru/books/3068/	Издательство МИА Неврология	Общедоступно

*- в электронно-библиотечной системе.

4.2.3 Перечень программного обеспечения

1. Стандартные программы (Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office Power Point, 2007, 2010).
2. Информационно-аналитическая система SCIENCEINDEX.
3. Программное обеспечение «Антиплагиат».
4. База данных Scopus.

5. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Нервные болезни»

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Нервные болезни» в приложении

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

1. Контрольные вопросы для практических занятий по дисциплине.
2. Экзаменационные вопросы к кандидатскому экзамену.
3. Тесты по всем разделам дисциплины.