

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
профессор Е.С. Богомолова 

«29» апреля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: «НЕВРОЛОГИЯ, МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА»

Направление подготовки (специальность): 32.05.01 МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО

Квалификация (степень) выпускника: «ВРАЧ ПО ОБЩЕЙ ГИГИЕНЕ, ПО ЭПИДЕМИОЛОГИИ»

Факультет: МЕДИКО - ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра: НЕРВНЫХ БОЛЕЗНЕЙ

Форма обучения: ОЧНАЯ

2022 год

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности медико-профилактическое дело, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 июня 2017 г. № 552.


Разработчики рабочей программы:

Григорьева В.Н., д.м.н., профессор, зав.кафедрой нервных болезней
Хрулев А.Е., к.м.н., доцент кафедры нервных болезней
Зоркова А.В., ассистент кафедры нервных болезней

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (протокол № 4 24.04.22)

Заведующий кафедрой,


д.м.н., профессор


Григорьева В.Н.
(подпись)

«24» апреля 2022г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ


Московцева О.М.
(подпись)

«29» апреля 2022г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины неврология, медицинская генетика (далее – дисциплина)

Цель освоения дисциплины: *(участие в формировании соответствующих компетенций)*: ПК-3, ПК-14, ПК-15, ПК-18.

Задачи дисциплины:

Знать:

- Основные симптомы и синдромы поражения нервной системы; основные и дополнительные методы обследования неврологических больных.
- Этиопатогенез, клинику, лечение основных нозологических форм и профессиональных заболеваний нервной системы;

Уметь

- Провести неврологическое обследование больного
- Оценить полученные данные, сформулировать синдромальный диагноз и составить план дополнительных методов исследования;
- Заполнить историю болезни.
- Оказать первую помощь в экстренных случаях до приезда бригады скорой медицинской помощи; реализовывать госпитализацию в экстренном порядке.
- Проводить профилактические мероприятия, направленные на предупреждение заболеваний, снижение частоты широко распространенных заболеваний мультифакториальной природы.

Владеть

- Алгоритмом выполнения основных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, связанных с поражением нервной системы
- Методикой сбора анамнеза у неврологического больного, методикой исследования неврологического статуса и постановки предварительного клинического диагноза; составлением плана обследования неврологического больного при заболеваниях нервной системы;

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО организации.

2.1. Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 ООП ВО. Изучается в 7,8 семестрах.

2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: биология, экология; анатомия человека, топографическая анатомия; гистология, цитология, эмбриология; нормальная физиология; микробиология, вирусология, иммунология; патологическая анатомия, секционный курс; патологическая физиология; пропедевтика внутренних болезней; общая хирургия, оперативная хирургия, анестезиология, урология; фармакология.

2.3. Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами: внутренние болезни, общая физиотерапия, эндокринология; клиническая лабораторная диагностика; хирургические болезни; педиатрия; лучевая диагностика; офтальмология, оториноларингология; реаниматология, интенсивная терапия; онкология, лучевая терапия; инфекционные болезни, паразитология; психиатрия, наркология; фтизиопульмонология; травматология, ортопедия, военно-полевая хирургия.

3. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть
1	ПК 3	способностью и готовностью организации проведению санитарно-эпидемиологического надзора за инфекционными и неинфекционными заболеваниями	ИД-1.1ПК-5 Определенные иммунной прослойки населения в отношении инфекций, управляемых средствами иммунопрофилактики ИД-1.2ПК-5 Составление плана прививок (на примере конкретной инфекции) ИД-1.3ПК-5 Оценка правильности и проведения профилактических прививок по эпидемиологическим показаниям гражданам или отдельным группам граждан ИД-1.4ПК-5 Оценка правильности хранения и транспортировки вакцин, иммунобиологических и	Основные инфекционные заболевания нервной системы, пути передачи, методы профилактики, необходимость проведения комплекса санитарно-противоэпидемических мероприятий для предупреждения распространения инфекционных заболеваний нервной системы.	Составляет комплекс санитарно-противоэпидемических мероприятий для предупреждения распространения инфекционных заболеваний нервной системы	Методиками иммунопрофилактики, дезинфекционных, стерилизационных, дератизационных, дезинсекционных мероприятий и методами оценки эффективности этих мероприятий

			<p>лекарственных препаратов ИД-1.5ПК-5 Формирование дизайна (схемы) эпидемиологического исследования ИД-1.6ПК-5 Выполнение расчета количества дезинфектанта, необходимого для проведения дезинфекции в очаге ИД-1.7ПК-5 Оценка полноты профилактических мероприятий в конкретной ситуации</p>			
3.	ПК-14	<p>способностью и готовностью к оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения</p>	<p>ИД-1.1ПК-14 Оценка наличия признаков повреждения нервной системы</p>	<p>Основные признаки повреждения нервной системы</p>	<p>Выявлять неотложные состояния, возникающие при повреждении нервной системы</p>	<p>Алгоритм оказания неотложной помощи при повреждении нервной системы</p>
4.	ПК-15	<p>способностью и готовностью к проведению санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, к работе с учебной, научной и</p>	<p>ИД-1.1ПК-15 Владение алгоритмом информирования населения о мерах профилактики и инфекционн</p>	<p>Основные признаки повреждения нервной системы. Основные пути передачи инфекций</p>	<p>Выявлять признаки инфекционного и неинфекционного повреждения нервной системы</p>	<p>Алгоритм составления профилактических мероприятий для предупреждения</p>

		справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач	ых и неинфекционных заболеваний	нервной системы и их профилактики		развития инфекционных и неинфекционных заболеваний нервной системы
5.	ПК-18	способностью и готовностью к обучению населения правилам медицинского поведения, к проведению гигиенических процедур, формированию навыков здорового образа жизни	ИД-1.1ПК-11 Владение алгоритмом проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, ИД-1.2ПК-11 Подготовка материала для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп	Причины и механизмы развития заболеваний нервной системы и методы их профилактики	Составляет алгоритм гигиенического воспитания и обучения граждан по профилактике заболеваний нервной системы	Методикой проведения санитарно-просветительской работы по профилактике заболеваний нервной системы

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	ПК-3 ПК-14 ПК-15 ПК-18	Организация двигательного акта. Пирамидная система. Экстрапирамидная нервная система. Мозжечок.	Современные представления об организации произвольного движения. Центральный и периферический моторные нейроны. Кортико-спинальный тракт: его функциональное значение для организации произвольных движений. Синдромы поражения центрального и периферического моторного нейрона. Патофизиологические основы формирования патологических рефлексов, мышечной спастичности, пластичности, гиперкинезов. Возрастные особенности. Рефлекторная дуга - строение и функционирование. Уровни замыкания рефлексов в спинном мозге и стволе мозга. Исследование рефлексов, поверхностные и глубокие рефлексы. Основные патологические рефлексы, защитные спинальные рефлексы. Регуляция мышечного тонуса: спинальная рефлекторная дуга, гамма-

			<p>система. Надсегментарные уровни регуляции мышечного тонуса. Исследование мышечного тонуса, основные типы тонических нарушений: гипертония (спастический, пластический и смешанные варианты), гипотония, дистония. Строение и связи экстрапирамидной системы с выше- и нижележащими отделами ЦНС (афферентные и эфферентные связи). Роль в организации движений, обеспечение мышечного тонуса, стереотипных автоматизированных движений. Нейрофизиологические и нейрохимические механизмы регуляции деятельности экстрапирамидной системы, основные нейромедиаторы (дофамин, ацетилхолин, норадреналин, гамма-аминомасляная кислота). Варианты двигательных нарушений при поражении различных отделов экстрапирамидной системы: гипокинезия, олиго-, брадикинезия, гиперкинезы (тремор, хорей, тики, атетоз, гемибаллизм, торсионный спазм, спастическая кривошея, миоклонии). Изменение мышечного тонуса при поражении различных отделов экстрапирамидной системы. Нарушение высших психических функций при поражении экстрапирамидной системы. Дистонически - гиперкинетический и гипертонически-гипокинетический синдромы. Патопатология экстрапирамидных расстройств. Мозжечок и вестибулярная система: анатомия, физиология, афферентные и эфферентные связи, роль в организации движений. Симптомы и синдромы поражения мозжечка (атаксия, диссинергия, дизартрия, мышечная гипотония). Атаксии: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная.</p>
2	ПК-3 ПК-14 ПК-15 ПК-18	Чувствительность. Виды чувствительности.	Афферентные системы соматической чувствительности, их анатомо-функциональные особенности. Рецепторы и проводящие пути. Экстероцептивная, проприоцептивная, интероцептивная чувствительность, сложные виды чувствительности. Поверхностная и глубокая чувствительность. Принципы классификации чувствительных нарушений по функциональному состоянию анализатора (гипо- и гиперестезия, парестезии и боли, дизестезия, гиперпатия, аллодиния, каузалгия), и по уровню поражения афферентных систем (периферический, сегментарный, проводниковый, корковый). Диссоциированные виды чувствительных расстройств.

3	ПК-3 ПК-14 ПК-15 ПК-18	Высшие психические функции. Синдромы нарушения сознания.	<p>Цитоархитектоника больших полушарий головного мозга. Локализация функций в головном мозге. Функциональная асимметрия больших полушарий головного мозга. Ассоциативные связи, их роль в обеспечении функционирования головного мозга. Организация психических функций, роль правого и левого полушарий. Синдромы поражения отдельных долей больших полушарий головного мозга. Высшие психические функции: гнозис, праксис, речь, чтение, письмо, счет, схема тела, память, внимание, интеллект и их расстройства - афазии (моторная, сенсорная, амнестическая, семантическая), аграфия, алексия, акалькулия, апраксии, агнозии (зрительные, слуховые, обонятельные, вкусовые, тактильные), нарушение схемы тела.</p> <p>Анатомо-физиологические основы регуляции сознания. Ретикулярная формация ствола, ретикуло-кортикальные и кортико-ретикулярные связи, восходящее активирующее и нисходящее тормозное влияние на структуры мозга. Угнетение сознания: оглушение, сопор, кома. Помрачение сознания, психомоторное возбуждение.</p> <p>Вегетативное состояние, смерть мозга. Клиническая диагностика симптомов очагового поражения головного мозга у больных в коматозном состоянии. Электрофизиологические, ангиографические и ультразвуковые методы диагностики смерти головного мозга - ЭЭГ, вызванные потенциалы головного мозга, ангиография, УЗДГ. Физиология бодрствования и сна. Нарушения сна: инсомнии, парасомнии, гиперсомнии (нарколепсии).</p>
4	ПК-3 ПК-14 ПК-15 ПК-18	Черепно-мозговые нервы	<p>Строение ствола головного мозга (продолговатый мозг, мост мозга, средний мозг): основные двигательные, чувствительные и вегетативные ядра, восходящие и нисходящие проводящие пути, ретикулярная формация. Черепные нервы двигательные, чувствительные, смешанные. Анатомо-физиологические особенности. Кортико-нуклеарные пути. Клинические методы исследования, синдромы поражения. Синдромы поражения ствола мозга на разных уровнях. Альтернирующие синдромы.</p>
5	ПК-3 ПК-14 ПК-15	Топическая диагностика поражения головного	<p>Симптомы и синдромы возникающие при поражении долей, корковых полей головного мозга. Симптомы и синдромы поражения</p>

	ПК-18	и спинного мозга.	различных уровней и структур спинного мозга.
6	ПК-3 ПК-14 ПК-15 ПК-18	Острые нарушения мозгового кровообращения. Ишемический инсульт. Геморрагический инсульт.	<p>Анатомия кровоснабжения головного и спинного мозга. Коллатеральный кровоток, Виллизиев круг и его значение в обеспечении коллатерального кровоснабжения. Принципы классификация сосудистых заболеваний головного мозга.</p> <p>Острые нарушения мозгового кровообращения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • преходящие нарушения мозгового кровообращения (транзиторные ишемические атаки); • ишемический инсульт (атеротромботический, кардиоэмболический, гемодинамический, гемореологический). Этиология, патогенез, патофизиология, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Показания к хирургическому лечению. • геморрагический инсульт (субарахноидальное кровоизлияние, паренхиматозные кровоизлияния, вентрикулярные кровоизлияния). Этиология, патогенез, патофизиологические механизмы, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы терапии. Показания к хирургическому лечению. <p>Принципы ранней и поздней реабилитации больных, перенесших инсульт.</p>
7	ПК-3 ПК-14 ПК-15 ПК-18	Инфекционные заболевания нервной системы. Менингиты. Энцефалиты. Миелит. Абсцесс головного мозга. Поражение нервной системы при ВИЧ – инфекции	<p>Принципы классификации инфекционных заболеваний нервной системы - по этиологии, патогенезу, остроте процесса, особенностям клинического течения. Менингиты (первичные и вторичные бактериальные, серозные, туберкулезный, сифилитический и др.). Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Энцефалиты (клещевой, боррелиозный, герпетический, летаргический, гриппозный, энтеровирусные, энцефалиты при кори, ветрянке, краснухе, поствакцинальный и др.). Полиомиелит: этиология, патогенез, клинические формы, методы диагностики, лечения и профилактики. Абсцесс головного мозга. Спинальный эпидуральный абсцесс. Опоясывающий лишай (герпес): этиология, патогенез, клинические проявления, принципы диагностики, терапии и профилактики. Нейро СПИД - современные представления об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях. Методы диагностики, лечения и профилактики.</p>

8	ПК-3 ПК-14 ПК-15 ПК-18	Рассеянный склероз. Миастения. Острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия.	Современные представления об этиологии и патогенезе процессов демиелинизации. Клинические формы основных демиелинизирующих заболеваний. Рассеянный склероз. Миастения. Острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия. Особенности клинического течения, принципы диагностики, дифференциальной диагностики и терапии (гормоны, цитостатики, препараты, изменяющие течение РС).
9	ПК-3 ПК-14 ПК-15 ПК-18	Опухоли головного и спинного мозга.	Принципы классификации опухолей головного и спинного мозга, периферических нервов. Классификации опухолей головного мозга. Общемозговые, менингеальные и очаговые симптомы при поражении головного мозга. Синдром внутричерепной гипертензии. Современные принципы диагностики и дифференциальной диагностики опухолей головного и спинного мозга. Принципы консервативного и хирургического лечения.
10	ПК-3 ПК-14 ПК-15 ПК-18	Травмы головного и спинного мозга.	Классификация черепно-мозговой травмы. Сотрясение, ушиб, сдавливание головного мозга, внутричерепные гематомы, диффузное аксональное повреждение. Патофизиологические механизмы повреждения внутричерепных структур при травме головного мозга разной степени тяжести. Клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение. Показания к трепанации черепа и удаления внутричерепных гематом. Признаки отека мозга и вклинения. Последствия черепно-мозговых травм). Травма спинного мозга: патогенез, клиника, диагностика, неотложная помощь, лечение.
11	ПК-3 ПК-14 ПК-15 ПК-18	Заболевания периферической нервной системы. Боли в спине.	Строение периферической нервной системы. Строение периферического нерва. Этиология и патогенез заболеваний периферической нервной системы. Классификация. Моно- и полиневропатии. Роль компрессионного, травматического, инфекционного фактора в генезе поражения периферических нервных стволов. Полиневропатии при соматических заболеваниях - печени, почек, поджелудочной железы, диффузных заболеваниях соединительной ткани, экзогенных интоксикациях, инфекциях. Острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия. Наследственные полиневропатии. Клиника, диагностика, лечение. Вертеброневрологические синдромы —

			представления о патофизиологии и патогенезе; клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика и принципы терапии.
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)	
	Объем в зачетных единицах (ЗЕ)	Объем в академических часах (АЧ)	7 семестр	8 семестр
Аудиторная работа, в том числе				
Лекции (Л)	0,6	20	12	4
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)				
Клинические практические занятия (КПЗ)	1,8			
Семинары (С)			52	18
Самостоятельная работа студента (СРС)	1,6	58	44	14
Научно-исследовательская работа студента				
Промежуточная аттестация (экзамен)	1	36		36
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	5	180	108	72

6. Содержание дисциплины

6.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)						
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	СРС	Всего
1	7 семестр	Организация двигательного акта. Пирамидная система. Экстрапирамидная нервная система. Мозжечок.	2				10		
2	7 семестр	Чувствительность. Виды чувствительности. I и II пары ЧМН.	2				5		
3	7	Топическая					5		

	семестр	диагностика поражения головного и спинного мозга							
4	7 семестр	Высшие психические функции. Синдромы нарушения сознания.	4				5		
5	7 семестр	III, IV, VI, V, VII Черепно-мозговые нервы					5		
6	7 семестр	VIII, IX, X, XI, XII Черепно-мозговые нервы					5		
7	7 семестр	Острые нарушения мозгового кровообращения. Ишемический инсульт. Геморрагический инсульт.	2				10		
8	7 семестр	Инфекционные заболевания нервной системы. Менингиты. Энцефалиты. Миелит. Абсцесс головного мозга. Поражение нервной системы при ВИЧ – инфекции.	2				5		
9	8 семестр	Аутоиммунные заболевания нервной системы. Рассеянный склероз. Миастения. Острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия.					5		
10	8 семестр	Опухоли головного и спинного мозга.	2				5		
12	8 семестр	Травмы головного и спинного мозга.	2				5		
12	8 семестр	Заболевания периферической нервной системы. Плексопатии. Мононевропатии. Радикулопатии. Боли в спине.					5		

Л- лекции

ЛП – лабораторный практикум

ПЗ – практические занятия

КПЗ – клинические практические занятия

С – семинары

СРС – самостоятельная работа студента

6.2. Тематический план лекций:

№ п/п	Наименование тем лекций	Объем в АЧ	
		7 семестр	8 семестр
1	Организация двигательного акта. Центральный и периферический мотонейрон. Синдромы поражения. Экстрапирамидная нервная система. Мозжечок. Синдромы поражения	2	
2	Чувствительность и ее расстройства. Боли.	2	
3	Высшие психические функции. Синдромы нарушений. Топическая диагностика патологии головного мозга	2	
4	Нарушения сознания: обмороки, комы. Эпилепсия и пароксизмальные состояния.	2	
5	Сосудистые заболевания нервной системы: ишемический инсульт, геморрагический инсульт.	2	
6	Инфекционные заболевания нервной системы	2	
7	Опухоли головного и спинного мозга		2
8	Травмы головного и спинного мозга.		2
	ВСЕГО	12	4

6.3. Тематический план клинических практических занятий:

№ п/п	Наименование тем клинических практических	Объем в АЧ	
		7 семестр	8 семестр
1	Системная организация движений. Основные синдромы нарушения двигательных функций. Вялый и спастический паралич. Исследование двигательной сферы	5	
2	Экстрапирамидная система. Мозжечок. Приемы исследования. Основные синдромы поражения. Исследование двигательной сферы.	5	
3	Чувствительность. Виды чувствительности. Типы чувствительных расстройств. Боли. I и II пары ЧН. Методика клинического исследования. Синдромы поражения.	5	
4	Черепные нервы (III, IV, VI, V, VII). Методика исследования. Вегетативная иннервация глаза. Понятие об альтернирующих синдромах. Синдром Вебера. Симптомы поражения ЧН. Невралгия тройничного нерва. Компрессионно-ишемическая невралгия лицевого нерва.	5	
5	Черепные нервы (VIII, IX, X, XI, XII). Методика исследования. Симптомы поражения. Альтернирующий синдром Валленберга - Захарченко. Бульбарный и псевдобульбарный синдромы.	5	

6	Топическая диагностика поражений головного мозга. Высшие психические функции. Гнозис, праксис, речь. Инструментальные методы диагностики, применяемые в неврологии.	5	
7	Топическая диагностика поражений спинного мозга. Вегетативная нервная система. Ликвородиагностика. Офтальмоскопия в неврологии. Синдром внутричерепной гипертензии.	5	
8	Острые нарушения мозгового кровообращения. Ишемический инсульт. Этиология, патогенетические варианты. Клиника. Диагностика. Неотложная помощь. Тактика ведения. Реабилитация больных.	5	
9	Острые нарушения мозгового кровообращения. Геморрагический инсульт. этиология, патогенез. клиника. диагностика. неотложная помощь. Тактика ведения. Реабилитация больных. Субарахноидальное кровоизлияние. Аневризмы и сосудистые мальформации головного мозга	5	
10	Инфекционные заболевания нервной системы. Менингиты. Энцефалиты. Миелит. Абсцесс головного мозга. Поражение нервной системы при ВИЧ – инфекции	5	
11	Аутоиммунные заболевания нервной системы. Рассеянный склероз. Миастения. Острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия.		5
12	Опухоли головного и спинного мозга. Клиника. Диагностика. Лечение. Головные боли.		5
13	Травмы головного и спинного мозга. Классификация. Клиника. Неотложная помощь. Тактика ведения. Пароксизмальные расстройства сознания. Эпилепсия.		5
14	Заболевания периферической нервной системы. Плексопатии. Мононевропатии. Радикулопатии. Боли в спине.		5

6.4. Распределение самостоятельной работы студента (СРС):

№ п/п	Наименование вида СРС	Объем в АЧ	
		7 семестр	8 семестр
1	Работа с нормативными документами;	5	1
2	Чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);	17	3
3	Учебно-исследовательская работа;	9	4
4	Подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов;	5	2
5	Тестирование,	1	1
6	Работа с конспектом лекции (обработка текста);	3	1
7	Решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;	4	2
	ВСЕГО:	44	14

6.5. Научно-исследовательская работа студента

№ п/п	Наименование тем научно-исследовательской работы студента	Объем в АЧ	
		7 семестр	8 семестр
1	Реабилитация пациентов после перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения		
2	Церебральная амилоидная ангиопатия		
3	Хирургическое лечение поражений периферических нервов		
4	Возможности реабилитации пациентов с хроническими болевыми синдромами		
5	Неврологические осложнения при терминальной почечной недостаточности		
6	Поражение нервной системы при лимфопролиферативных заболеваниях		

7. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				виды	кол-во контрольных вопросов	кол-во тестовых заданий
1	7 семестр	Контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы студента	Организация двигательного акта. Пирамидная система. Экстрапирамидная нервная система. Мозжечок.	Контрольные вопросы Ситуационные задачи Тесты	3 3	5
2	7 семестр	Контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы студента	Чувствительность. Виды чувствительности. I и II пары ЧМН.	Контрольные вопросы Ситуационные задачи Тесты	3 3	5
3	7 семестр	Контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы студента	Высшие психические функции. Синдромы нарушения сознания.	Контрольные вопросы Ситуационные задачи Тесты	3 3	5
4	7 семестр	Контроль освоения темы, контроль самостоятельной	III, IV, VI, V, VII Черепно-мозговые нервы	Контрольные вопросы	3	

		й работы студента		Ситуационные задачи Тесты	3		5
5	7 семестр	Контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы студента	VIII, IX, X, XI, XII Черепно-мозговые нервы	Контрольные вопросы Ситуационные задачи Тесты	3 3		5
6	7 семестр	Контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы студента	Острые нарушения мозгового кровообращения. Ишемический инсульт. Геморрагический инсульт.	Контрольные вопросы Ситуационные задачи Тесты	3 3		5
7	7 семестр	Контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы студента	Инфекционные заболевания нервной системы. Менингиты. Энцефалиты. Миелит. Абсцесс головного мозга. Поражение нервной системы при ВИЧ – инфекции.	Контрольные вопросы Ситуационные задачи Тесты	3 3		5
8	8 семестр	Контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы студента	Аутоиммунные заболевания нервной системы. Рассеянный склероз. Миастения. Острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия.	Контрольные вопросы Ситуационные задачи Тесты	3 3		5
9	8 семестр	Контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы студента	Опухоли головного и спинного мозга.	Контрольные вопросы Ситуационные задачи Тесты	3 3		5
10	8 семестр	Контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы студента	Травмы головного и спинного мозга.	Контрольные вопросы Ситуационные	3 3		

				задачи Тесты		5
11	8 семестр	Контроль освоения темы, контроль самостоятельной работы студента	Заболевания периферической нервной системы. Плексопатии. Мононевропатии. Радикулопатии. Боли в спине.	Контрольные вопросы Ситуационные задачи Тесты	3 3	5
12	8	Экзамен	Все разделы дисциплины	Контрольные вопросы Ситуационные задачи	20 25	

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

8.1. Перечень основной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия. Т. 1: учебник / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова; Гусев Е. И.; Коновалов А. Н.; Скворцова В. И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-4707-9. - Текст: электронный.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
2	Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия. Т. 2: учебник / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова; Гусев Е. И.; Коновалов А. Н.; Скворцова В. И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. - ISBN 978-5-9704-2902-0. - Текст: электронный.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
3	Руина Е. А. Миелиты и миелопатии в неврологической практике: учебное пособие / Е. А. Руина, В. Н. Григорьева; Приволжский исследовательский медицинский университет. - Н. Новгород: Изд-во ПИМУ, 2017. - 1 файл (3229 Кб). - ISBN 978-5-7032-1388-9. - Текст: электронный.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
4	Авдонина, Ю. Д. Первичные опухоли головного мозга : учебное пособие / Ю. Д. Авдонина, В. Д. Трошин ;	Доступ к электронному формату через	Доступ к электронному формату через

	Авдонина, Ю. Д. ; Трошин, В. Д. ; Нижегородская государственная медицинская академия. – Н. Новгород : Изд-во НижГМА, 2018. – Текст : электронный.	ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
4	Неврологические расстройства при соматических заболеваниях: учебное пособие / А. Е. Хрулев, В. Д. Трошин, Н. С. Хрулева, Ю. А. Парамонова; Приволжский исследовательский медицинский университет. - Н. Новгород: Изд-во ПИМУ, 2018. - 92 с. - ISBN 978-5-7032-1361-2.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России

8.2. Перечень дополнительной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Фраерман, А. П. Черепно - мозговая травма: учебное пособие для врачей / А. П. Фраерман; Нижегородская государственная медицинская академия. - Н. Новгород: Изд-во НижГМА, 2011. - 108 с.: мяг. - ISBN 978-5-7032-0842-7.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
2	Григорьева, В. Н. Диагностика ишемического инсульта: учебное пособие / В. Н. Григорьева, Е. В. Гузанова, Е. М. Захарова; Григорьева, Вера Наумовна; Гузанова, Елена Владимировна; Захарова, Елена Михайловна. - Н. Новгород: Изд-во НижГМА, 2008. - 192 с.: ил. мяг. - ISBN 978-5-7032-0694-2.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
3	Трошин, В. Д. Нервные болезни (профилактика и лечение): учебник / В. Д. Трошин; Трошин Владимир Дмитриевич; Нижегородская государственная медицинская академия. - Н. Новгород: НГМА, 2004. - Текст: электронный.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
4	Неврологические расстройства при соматических заболеваниях: учебное пособие / А. Е. Хрулев, В. Д. Трошин, Н. С. Хрулева, Ю. А. Парамонова; Приволжский исследовательский медицинский университет. - Н. Новгород: Изд-во ПИМУ, 2017. - 92 с. - ISBN 978-5-7032-1361-2.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
5	Применение антитромботических препаратов при острых нарушениях мозгового кровообращения в различных клинических ситуациях: учебное пособие / С. Н. Ботова, Е. А. Дроздова, Е. П. Морозова [и др.]; Починка, И. Г.; Дроздова, Е. А.; Морозова, Е. П.; Ботова, С. Н.; Стронгин, Л. Г.; Приволжский исследовательский медицинский университет, - 2-е изд. - Н. Новгород: Изд-во	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России

	ПИМУ, 2019. - Текст: электронный.		
6	Руководство к практическим занятиям по топоческой диагностике заболеваний нервной системы: учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-4259-3. - Текст: электронный.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
7	Конторщикова, К. Н. Общеклиническое исследование спинномозговой жидкости (ликвора): учебное пособие / К. Н. Конторщикова, Л. Д. Андосова, Л. В. Бояринова; Конторщикова, Клавдия Николаевна; Бояринова, Лариса Валентиновна; Андосова, Лариса Дмитриевна; Нижегородская государственная медицинская академия. - Н. Новгород: Изд-во НижГМА, 2017. - Текст: электронный.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
8	Григорьева, В. Н. Неотложная диагностика и терапия острых инфекций ЦНС: учебное пособие / В. Н. Григорьева, А. Ю. Меньшиков; Григорьева, В. Н.; Меньшиков, А. Ю. - 2-е изд. - Н. Новгород: Изд-во НижГМА, 2017. - Текст: электронный.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
9	Перльмуттер, О. А. Травма позвоночника и спинного мозга: неотложная диагностика и лечение: учебное пособие / О. А. Перльмуттер, В. Н. Григорьева, Л. Р. Курилина. - Н. Новгород: Изд-во НижГМА, 2016. - 96 с.: ил. - ISBN 978-5-7032-1134-2.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
10	Ишемические болезни в практике семейного врача: учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-3660-8. - Текст: электронный.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
11	Сапин, М. Р. Анатомия и топография нервной системы: учебное пособие / М. Р. Сапин, С. В. Клочкова, Д. Б. Никитюк. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 192 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-3504-5.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
12	Никифоров, А. С. Неврологические осложнения остеохондроза позвоночника: учебное пособие / А. С. Никифоров, Г. Н. Авакян, О. И. Мендель; Никифоров А. С.; Авакян Г. Н.; Мендель О. И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-3333-1.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава

		России	России
13	Никифоров, А. С. Офтальмоневрология: учебное пособие / А. С. Никифоров, М. Р. Гусева; Никифоров А. С.; Гусева М. Р. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-2817-7. - Текст: электронный.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
14	Скоромец, А. А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы: руководство для врачей / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 7-е изд. - СПб.: Политехника, 2010. - 615 с.: ил. тв. - ISBN 978-5-7325-0949-6.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
15	Скоромец, А. А. Нервные болезни: учебное пособие / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; Скоромец, Александр Анисимович; Скоромец, Анна Петровна; Скоромец, Тарас Александрович. - 4-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2010. - 560 с. : ил. тв. - ISBN 978-5-9832267-9-1.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России

8.3. Перечень методических рекомендаций для самостоятельной работы студентов:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Леванов, В. М. Телемедицина в неврологии: учебно- методическое пособие / В. М. Леванов, М. Д. Горский, А. В. Густов; Леванов Владимир Михайлович; Густов Александр Васильевич; Горский М. Д.; Нижегородская государственная медицинская академия. - Н. Новгород: НГМА, 2003. - 64 с.: мяг. - ISBN 5-7032-0486-0.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
2	Медико- социальная экспертиза в неврологической практике: Учебное пособие / Е. А. Антипенко, Е. А. Базаева, А. В. Густов, М. Л. Судонина; Густов Александр Васильевич; Антипенко Елена Альбертовна; Базаева Е. А.; Судонина М. Л. - Н. Новгород: НГМА, 2004. - 100 с.: мяг. - ISBN 5-7032-0516-6.	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
3	Овчинников, Ю. М. Введение в отоневрологию : учебное пособие / Ю. М. Овчинников, С. В. Морозова; Овчинников Ю. М. ; Морозова С. В. - М. : Академия, 2006. - 224 с.:	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ

	тв. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 5-7695-2535-5.616.2 - 0-355	ВО «ПИМУ» Минздрава России	ВО «ПИМУ» Минздрава России
4	Нейропсихология: учебник / Е. Д. Хомская; Хомская Е. Д. - 4-е изд. - СПб.: Питер, 2006. - 496 с.: ил. тв. - (Классический университетский учебник). - ISBN 5-469-00620-4. 88 - X-767	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России	Доступ к электронному формату через ВЭБС ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России

8.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины

8.4.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС) http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	Труды профессорско-преподавательского состава университета: учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	Не ограничено

8.4.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретенные ПИМУ

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	ЭБС «Консультант студента» (Электронная база данных «Консультант студента». База	Учебная литература, дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю.	Не ограничено

	данных «Медицина. Здравоохранение (ВО) и «Медицина. Здравоохранение (СПО)») http://www.studmedlib.ru	фармацевтического образования	Режим доступа: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	
2.	База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» https://www.rosmedlib.ru	Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	Не ограничено
3.	Электронная библиотечная система «Букап» https://www.books-up.ru	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. В рамках проекта «Большая медицинская библиотека» доступны издания вузов-участников проекта	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю; с компьютеров университета доступ автоматический. Для чтения доступны издания из раздела «Мои книги». Режим доступа: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	Не ограничено
4.	Образовательная платформа «ЮРАЙТ» https://urait.ru	Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа:	Не ограничено

			http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	
5.	Электронные периодические издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY https://elibrary.ru	Электронные медицинские журналы	С компьютеров университета. Режим доступа: https://elibrary.ru	Не ограничено
6.	Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский» (договор на бесплатной основе)	Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневолжский»	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: сайты библиотек-участников проекта	Не ограничено
7.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс» (договор на бесплатной основе) http://www.consultant.ru	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	С компьютеров научной библиотеки. Режим доступа: http://www.consultant.ru/	Не ограничено
8.	Национальная электронная библиотека (НЭБ) (договор на бесплатной основе) http://нэб.рф	Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру знаний	Научные и учебные произведения, не переиздававшиеся последние 10 лет – в открытом доступе. Произведения,	Не ограничено

			ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки. Режим доступа: http://нэб.рф	
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

8.4.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Отечественные ресурсы				
1.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) http://нэб.рф	Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: http://нэб.рф	Не ограничено
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru	Рефераты и полные тексты научных публикаций, электронные версии российских научных журналов	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: https://elibrary.ru	Не ограничено
3.	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка http://cyberleninka.ru	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: https://cyberleninka.ru	Не ограничено

Зарубежные ресурсы в рамках Национальной подписки

1.	Электронная коллекция издательства Springer https://rd.springer.com	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций)	С компьютеров университета. Режим доступа: https://rd.springer.com	Не ограничено
2.	База данных периодических изданий издательства Wiley www.onlinelibrary.wiley.com	Периодические издания издательства Wiley	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю Режим доступа: www.onlinelibrary.wiley.com	Не ограничено
3.	Электронная коллекция периодических изданий «Freedom» на платформе Science Direct https://www.sciencedirect.com	Периодические издания издательства «Elsevier»	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: https://www.sciencedirect.com	Не ограничено
4.	База данных Scopus www.scopus.com	Международная реферативная база данных научного цитирования	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: www.scopus.com	Не ограничено
5.	База данных Web of Science Core Collection https://www.webofscience.com	Международная реферативная база данных научного цитирования	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю.	Не ограничено

			Режим доступа: https://www.webofscience.com	
6.	База данных Questel Orbit https://www.orbit.com	Патентная база данных компании Questel	С компьютеров университета. Режим доступа: https://www.orbit.com	Не ограничено
Зарубежные ресурсы открытого доступа (указаны основные)				
1.	PubMed https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США по базам данных «Medline», «PreMedline»	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Не ограничено
2.	Directory of Open Access Journals http://www.doaj.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: http://www.doaj.org	Не ограничено
3.	Directory of open access books (DOAB) http://www.doabooks.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: http://www.doabooks.org	Не ограничено

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

9.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

Преподавание дисциплины осуществляется на базе ГБУЗ НО НОКБ им.Семашко Н.А.

- I. Аудиторией для проведения лекционных занятий.
- II. Кабинеты для проведения клинико-практических занятий.
- III. Кабинеты для проведения работы с пациентами, получающими медицинскую помощь.
- IV. Большие лекционные залы ГБУЗ НО НОКБ им.Семашко Н.А.

9.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

- I. Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)
- II. Персональный компьютер
- III. Наборы таблиц
- IV. Наборы мультимедийных наглядных материалов
- V. Неврологические молоточки
- VI. Наборы снимков МСКТ, МРТ с различной патологией центральной и периферической нервной системы.

9.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

п. п.	Программное обеспечение	кол-во лицензий	Тип программного обеспечения	Производитель	Номер в едином реестре российского ПО	№ и дата договора
1	Wtware	100	Операционная система тонких клиентов	Ковалёв Андрей Александрович	1960	2471/05-18 от 28.05.2018
2	МойОфис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций, без ограничения срока действия, с правом на получение обновлений на	220	Офисное приложение	ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"	283	без ограничения с правом на получение обновлений на 1 год.

	1 год.					
3	LibreOffice		Офисное приложение	The Document Foundation	Свободно распространяемое ПО	
4	Windows 10 Education	700	Операционные системы	Microsoft	Подписка Azure Dev Tools for Teaching	
5	Яндекс.Браузер		Браузер	ООО «ЯНДЕКС»	3722	
6	Подписка на MS Office Pro на 170 ПК для ФГБОУ ВО "ПИМУ" Минздрава России	170	Офисное приложение	Microsoft		23618/НН 10030 ООО "Софтлайн Трейд" от 04.12.2020