

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



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и
воспитательной работе
Е.С. Богомолова

2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: Нейровизуализационная диагностика центральной нервной системы

Специальность: 31.08.42 Неврология
(код, наименование)

Квалификация: врач невролог

Кафедра: нервных болезней

Форма обучения: очная

Трудоемкость дисциплины: 72 А.Ч.

Нижний Новгород
2023

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.42 Неврология, утвержденным приказом Министерством науки и высшего образования Российской Федерации от «02» февраля 2022г. № 103.

Разработчики рабочей программы:

Григорьева Вера Наумовна, д.м.н., профессор, зав. кафедрой нервных болезней
Гузанова Елена Владимировна, к.м.н., доцент кафедры нервных болезней

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры нервных болезней
(протокол № 1 от 12.01 2023 г.)

Зав. кафедрой д.м.н., профессор

«12» 01 2023 г.



В.Н.Григорьева

СОГЛАСОВАНО
Начальник УМУ

«2» 03 2023г.



(подпись)

О.М. Московцева

1. Цель и задачи освоения дисциплины «Нейровизуализационная диагностика центральной нервной системы» (далее – дисциплина):

1.1. Цель освоения дисциплины: участие в подготовке квалифицированного врача, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового к использованию современных знаний по нейровизуализации для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи.

1.2. Задачи дисциплины:

1. 1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача и способного успешно решать свои профессиональные задачи.

2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

5. Подготовить врача-специалиста, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по нейровизуализационной диагностике.

6. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины.

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- физико-технические основы методов лучевой диагностики;
- принципы радиационной безопасности и радиационной защиты пациентов и персонала при проведении медицинских рентгенологических исследований
- порядок организации нейровизуализационной диагностики в неврологии;
- нормативные базы работы специалиста по нейровизуализационной диагностике,
- клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи с использованием нейровизуализации для диагностики заболеваний нервной системы;
- стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях, для диагностики которых применимы методы нейровизуализационной диагностики
- принципы синтеза полученной информации (данных нейровизуализационных исследований) для постановки диагноза и выбора лечения на основе современных представлений о взаимосвязи функциональных систем организма, уровнях их регуляции в условиях развития патологического процесса
- методология современной нейровизуализационной диагностики в неврологии
- основы компьютерной (КТ), магнитно-резонансной томографии (МРТ), позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ).

Уметь:

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, социального и профессионального анамнеза у пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности;

- принять решение о наиболее оптимальном методе лучевой диагностики у конкретного больного;
- сформулировать показания к лучевому методу обследования (рентгенологическому, КТ, МРТ, УЗИ);
- разработать план лучевого обследования пациента с учетом особенностей его состояния, течения заболевания и предполагаемого хирургического вмешательства;
 - проводить осмотр и физикальное обследование у пациентов с органическим поражением головного мозга (с инсультом, опухолями головного мозга, травматическим поражением головного мозга);
 - интерпретировать данные, полученные при проведении Кт, МРТ головного и спинного мозга, а также периферических нервов и мышц
- выявлять причины и условия возникновения и развития поражений нервной системы с применением методов нейровизуализационной диагностики;
- выявлять факторы риска развития поражения нервной системы с учетом данных нейровизуализационной диагностики;
- проводить раннюю диагностику при патологии нервной системы с применением методов нейровизуализационной диагностики
- выявлять патологические состояния, симптомы, синдромы патологии нервной системы на основании данных нейрофизиологических исследований в соответствии с МКБ-10 на основе владения инструментальными методами исследования на амбулаторно-поликлиническом этапе.
- диагностировать и выбирать тактику при поражениях нервной системы с учетом данных нейровизуализационных исследований в амбулаторно-поликлинических условиях

Владеть: - методологией абстрактного мышления для постановки диагноза и составления программы лечения пациента путем систематизации патологических процессов, построения причинно-следственных связей развития патологических процессов с учетом современных достижений медицинской науки

- методами выявления причин и условий возникновения и развития расстройств у пациентов неврологического профиля с применением нейровизуализационной диагностики;
- методами выявления и коррекции факторов риска развития расстройств при неврологической патологии с применением нейровизуализационной диагностики;
- методами ранней диагностики патологии нервной системы с использованием нейровизуализационной диагностики;
- методами нейровизуализационной диагностики для выявления патологических состояний, симптомов, синдромов поражения нервной системы в соответствии с МКБ-10
- методологией диагностики и тактики ведения больных с учетом данных нейровизуализационной диагностики, в т.ч. при неотложных состояниях

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

2.1. Дисциплина «Нейровизуализационная диагностика центральной нервной системы» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (индекс Б1.УОО.1) блока Б1 ООП ВО. Дисциплина изучается на 2 курсе обучения.

3. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций.

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

№ п/п	Код компетенции		Наименование компетенции (или её)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ФГОС	Профстандарт		

			части)	
1	УК-1	-	Способность критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте	ИД-1 _{УК-1.1.} Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. ИД-2 _{УК-1.2.} Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. ИД-3 _{УК-1.3.} Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. ИД-4 _{УК-1.4.} Владеет методами и приёмами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
2	ПК-1	А/01.8	Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза	ИД-1 _{ПК1.1} Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы ИД-2 _{ПК1.2} Осмотр пациентов ИД-3 _{ПК1.3} Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований ИД-4 _{ПК1.4} Направление пациентов на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ИД-5 _{ПК1.5} Направление пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы на лабораторное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ИД-6 _{ПК1.6} Направление пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ИД-7 _{ПК1.7} Установление диагноза с учетом

				действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)
3	ПК-2	A/02.8	Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности	<p>ИД-1 пк 2.1 Разработка плана лечения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД-2 пк 2.2 Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД-3 пк 2.3 Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы</p> <p>ИД-4 пк 2.4 Назначение физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, массажа, мануальной терапии пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД-5 пк 2.5 Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы</p> <p>ИД-6 пк 2.6 Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий,</p>

			<p>лечебного питания</p> <p>ИД-7 ПК 2.7 Разрабатывать план лечения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД-8 ПК 2.8 Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД-9 ПК 2.9 Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы</p> <p>ИД-10 ПК 2.10 Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, лечебного питания</p> <p>ИД-11 ПК 2.11 Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния нервной системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения</p> <p>ИД-12 ПК 2.12 Знать порядок оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы</p> <p>ИД-13 ПК 2. Знать стандарты медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы</p> <p>ИД-14 ПК 2.14 Знать клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы</p> <p>ИД-15 ПК 2.15 Знать современные методы лечения следующих заболеваний нервной</p>
--	--	--	---

				<p>системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - острые сосудистые заболевания головного и спинного мозга; - хроническая ишемия головного мозга; - деменции и когнитивные расстройства; - эпилепсия, синкопальные состояния; - головные боли (первичные, вторичные); - демиелинизирующие заболевания; - инфекционные заболевания нервной системы; - опухоли нервной системы; - черепно-мозговая и спинальная травмы; - травмы периферических нервов; - нервно-мышечные заболевания; - заболевания периферической нервной системы (дорсопатии, болевые синдромы); - метаболические расстройства и интоксикации нервной системы; - паразитарные заболевания нервной системы; - дегенеративные заболевания нервной системы; - экстрапирамидные заболевания; - патология вегетативной нервной системы; - коматозные состояния и другие нарушения сознания <p>ИД-16 ПК 2.16 Знать механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в неврологии;</p> <p>показания и противопоказания к назначению;</p> <p>возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p> <p>ИД-17 ПК 2.17 Знать методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний нервной системы; показания и противопоказания;</p> <p>возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p> <p>ИД-18 ПК 2.18 Знать способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы</p>
4	ПК-3	А/03.8	Проведение и контроль эффективности	ИД-1 ПК 3.1 Составление плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в

			<p>медицинской реабилитации и пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и и реабилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность</p>	<p>соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД-2 пк 3.2 Проведение мероприятий медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и реабилитации инвалидов</p> <p>ИД-3 пк 3.3 Направление пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД-4 пк 3.4 Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД-5 пк 3.5 Проведение профилактических мероприятий по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся осложнений (пролежни, тромбозомболические осложнения) у пациентов с ограниченными двигательными возможностями</p> <p>ИД-6 пк 3.6 Оценка эмоциональных расстройств и их коррекция у пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями нервной системы</p> <p>ИД-7 пк 3.7 Мотивирование пациента и его родственников на активное участие в реабилитации</p> <p>ИД-8 пк 3.8 Определять медицинские показания</p>
--	--	--	---	---

			<p>для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД-9 ПК 3.9 Разрабатывать план реабилитационных мероприятий у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД-10 ПК 3.10. Проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД-11 ПК 3.11 Определять медицинские показания для направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
--	--	--	---

				<p>ИД-12 пк 3.12 Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе при реализации программы реабилитации или реабилитации инвалидов</p> <p>ИД-13 пк 3.13 Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы</p> <p>ИД-14 пк 3.14 Выявлять эмоциональные расстройства и выполнять их коррекцию у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы на всем протяжении выполнения реабилитационных программ</p> <p>ИД-15 пк 3.15 Знать стандарты медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы</p> <p>ИД-16 пк 3.16 Знать порядок оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях нервной системы</p> <p>ИД-17 пк 3.17. Знать клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы</p> <p>ИД-18 пк 3.18. Знать основы медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы</p> <p>ИД-19 пк 3.19 Знать методы медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы</p> <p>ИД-20 пк 3.20 Знать Медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и реабилитации инвалидов</p> <p>ИД-21 пк 3.21 Знать механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы</p> <p>ИД-22 пк 3.22 Знать медицинские показания для направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы к врачам-специалистам для назначения проведения</p>
--	--	--	--	---

				<p>мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и реабилитации инвалидов</p> <p>ИД-23 ПК 3.23 Знать способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы</p> <p>ИД-24 ПК 3.24 Знать медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, последствиями травм или дефектами, на медико-социальную экспертизу</p> <p>ИД-25 ПК 3.25 Знать требования к оформлению медицинской документации</p>
5	ПК-4	А/04.8	<p>Проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике заболеваний и (или) состояний нервной системы и формирование здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>ИД-1 ПК 4.1 Пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) состояний нервной системы</p> <p>ИД-2 ПК 4.2 Проведение медицинских осмотров, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями нервной системы в соответствии с нормативными правовыми актами</p> <p>ИД-3 ПК 4.3 Осуществление диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний нервной системы и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами</p> <p>ИД-4 ПК 4.4 Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями нервной системы</p> <p>ИД-5 ПК 4.5 Проведение профилактических мероприятий по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний и (или) состояний нервной системы, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение первичной и вторичной профилактики сосудистых заболеваний головного мозга; - профилактика прогрессирования когнитивных нарушений; - проведение профилактики болевых синдромов в

			<p>спине;</p> <p>- профилактика мигрени</p> <p>ИД-6 ПК 4.6 Проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с нормативными правовыми актами</p> <p>ИД-7 ПК 4.7 Производить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний нервной системы</p> <p>ИД-8 ПК 4.8 Проводить диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний и (или) состояний нервной системы, основных факторов риска их развития</p> <p>ИД-9 ПК 4.9 Производить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями нервной системы</p> <p>ИД-10 ПК 4.10 Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту</p> <p>ИД-11 ПК 4.11 Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции</p> <p>ИД-12 ПК 4.12 Разработать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ</p> <p>ИД-13 ПК 4.13 Знать нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях нервной системы</p> <p>ИД-14 ПК 4.14 Знать принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии нормативными правовыми актами</p> <p>ИД-15 ПК 4.15 Знать перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении медицинских осмотров, диспансеризации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы</p>
--	--	--	--

				<p>ИД-16 ПК 4.16 Знать формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ</p> <p>ИД-17 ПК 4.17 Знать основы здорового образа жизни, методы его формирования</p> <p>ИД-18 ПК 4.18 Знать формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний нервной системы</p> <p>ИД-19 ПК 4.19 Знать принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний нервной системы</p> <p>ИД-20 ПК 4.20 Знать порядок организации медицинских осмотров и диспансеризации взрослых различных возрастных групп</p> <p>ИД-21 ПК 4.21 Знать медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики заболеваний нервной системы у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД-22 ПК 4.22 Знать порядок диспансерного наблюдения пациентов с хроническими заболеваниями нервной системы</p> <p>ИД-23 ПК 4.23 Знать принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями нервной системы</p>
6	ПК-5	А/05.8	Оказание паллиативную медицинскую помощь пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы	<p>ИД-1 ПК-5.1 Динамическое наблюдение пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи</p> <p>ИД-2 ПК-5.2 Оценка интенсивности и характера болевого синдрома с использованием шкал оценки боли пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы</p> <p>ИД-3 ПК-5.3 Обезболивание и коррекция неврологических симптомов заболевания у пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи</p> <p>ИД-4 ПК-5.4 Разработка и проведение мероприятий по улучшению качества жизни пациентов при заболеваниях и (или) состояниях</p>

				<p>нервной системы, требующих оказания паллиативной медицинской помощи</p> <p>ИД-5 ПК-5.5 Направление пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД-7 ПК-5.7 Консультирование родственников пациента по навыкам и организации индивидуального ухода за пациентом при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, получающим паллиативную медицинскую помощь</p> <p>ИД-8 ПК-5.8 Решение этических вопросов, помощь в решении юридических вопросов, возникающих в связи с тяжелой болезнью и приближением смерти</p> <p>ИД-9 ПК -5.9 Умение оценивать тяжесть состояния пациента, получающим паллиативную медицинскую помощь</p> <p>ИД-10 ПК -5.10 Уметь определять медицинские показания для направления пациентов в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь населению, для назначения необходимого лечения, направленного на облегчение тяжелых проявлений заболевания, в целях улучшения качества жизни</p> <p>ИД-11 ПК -5.11 Уметь оценивать интенсивность и характер болевого синдрома с использованием шкал оценки боли пациентов</p> <p>ИД-12 ПК -5.12 Уметь разрабатывать и обосновать индивидуальный план оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с учетом тяжести состояния, прогноза заболевания, выраженности болевого синдрома, тягостных симптомов, социального положения, а также индивидуальных потребностей пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД-13 ПК -5.13 Уметь предусматривать возможные осложнения и осуществлять их профилактику</p> <p>ИД-14 ПК -5.14 Уметь проводить комплексные</p>
--	--	--	--	---

			<p>мероприятия, направленные на избавление от боли и облегчение тяжелых проявлений заболевания, в целях улучшения качества жизни пациента</p> <p>ИД-15 пк -5.15 Уметь решать вопросы о трудоспособности пациента, получающего паллиативную медицинскую помощь</p> <p>ИД-16 пк -5.16 Уметь оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством Российской Федерации</p> <p>ИД-17 пк -5.17 Знать нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников, в том числе в сфере назначения, выписывания и хранения наркотических средств и психотропных веществ</p> <p>ИД-18 пк -5.18 Знать клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания паллиативной медицинской помощи, по ведению хронического болевого синдрома пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы</p> <p>ИД-19 пк -5.19 Знать порядок оказания и основы паллиативной медицинской помощи пациентам</p> <p>ИД-20 пк -5.20 Знать медицинские показания к оказанию паллиативной медицинской помощи</p> <p>ИД-21 пк -5.21 Знать механизм действия опиоидных анальгетиков и психотропных веществ, способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций при их применении</p> <p>ИД-22 пк -5.22 Знать показания к применению методов физиотерапии и лечебной физкультуры в рамках оказания паллиативной помощи пациентам, профилактики и лечения пролежней, появления контрактур</p> <p>ИД-23 пк -5.23 Знать основы рационального питания, принципы диетотерапии и энтерального питания пациентам, требующим паллиативную медицинскую помощь</p> <p>ИД-24 пк -5.24 Знать особенности коммуникации и основные навыки общения с пациентами, нуждающимися в оказании паллиативной медицинской помощи, и их родственниками</p> <p>ИД-25 пк -5.25 Знать критерии временной и стойкой нетрудоспособности пациентов с заболеваниями нервной системы, получающих паллиативную медицинскую помощь</p> <p>ИД-26 пк -5.26 Знать принципы организации и проведения медико-социальной экспертизы пациентов с заболеваниями нервной системы, получающих паллиативную медицинскую</p>
--	--	--	--

				помощь
7	ПК-6	А/06.8	Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы	<p>ИД-1 ПК-6.1. Владеет методикой участия в проведении медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических.</p> <p>ИД-2 ПК-6.2. Владеет методикой проведения экспертизы временной нетрудоспособности у больных с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, выдачей листков нетрудоспособности, осуществляемой врачебной комиссией медицинской организации.</p> <p>ИД-3 ПК-6.3. Владеет методикой направления больных с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы на медико-социальную экспертизу.</p> <p>ИД-4 ПК-6.4. Умеет определять наличие медицинских ограничений к осуществлению профессиональных видов деятельности больных с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы.</p> <p>ИД -5 ПК-6.5. Умеет подготавливать необходимую медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы</p>

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

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6	Раздел 1. Современные методы рентгенологической диагностики заболеваний нервной системы: физиологические основы метода, методики, семиотика, диагностические возможности	<p>Физико-технические основы рентгенологии, КТ.</p> <p>Радиационная безопасность</p> <p>Методики лучевого исследования черепа, позвоночника, головного и спинного мозга</p> <p>Нормальная рентгенологическая анатомия черепа, позвоночника, головного и спинного мозга</p> <p>Рентгенологическая диагностика травматических повреждений черепа, позвоночника, головного и спинного мозга</p> <p>Рентгенологическая диагностика аномалий головного и спинного мозга</p> <p>Рентгенологическая диагностика объемных образований вещества мозга и его оболочек</p> <p>Рентгенологическая диагностика сосудистых заболеваний головного</p> <p>Рентгенологическая диагностика инфекционных заболеваний головного мозга</p> <p>Рентгенологическая диагностика дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника</p>

			Рентгенологическая диагностика заболеваний спинного мозга
2	Раздел 2. Современные методы магнитно-резонансной диагностики заболеваний нервной системы: физиологические основы метода, методики, семиотика, диагностические возможности		Физико-технические основы рентгенологии, КТ. Методики магнитно-резонансного исследования головного и спинного мозга Нормальная магнитно-резонансная анатомия головного, спинного мозга, мышц Магнитно-резонансная диагностика травматических повреждений черепа, позвоночника, головного и спинного мозга Магнитно-резонансная диагностика аномалий головного и спинного мозга Магнитно-резонансная диагностика объемных образований вещества мозга и его оболочек Магнитно-резонансная диагностика сосудистых заболеваний головного Магнитно-резонансная диагностика инфекционных заболеваний головного мозга Магнитно-резонансная диагностика дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника Магнитно-резонансная диагностика заболеваний спинного мозга
3	Раздел 3. Позитронно-эмиссионная томография: физиологические основы метода, методики, семиотика, диагностические возможности		Физико-технические ПЭТ. Методики ПЭТ головного и спинного мозга Принципы интерпретации результатов. Диагностические возможности различных методик ПЭТ

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)	1	2
Аудиторная работа, в том числе				
Лекции (Л)	0,14	5	-	5
Лабораторные практикумы (ЛП)	-	-	-	
Практические занятия (ПЗ)	1,08	39	-	39
Семинары (С)	0,28	10	-	10
Самостоятельная работа (СР)	0,5	18	-	18
Промежуточная аттестация			-	
Зачет /экзамен			-	зачет
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	2	72	-	72

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды учебной работы:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)					
		Л	ЛП	ПЗ	С	СРО	всего
1.	Раздел 1. Современные методы рентгенологической диагностики заболеваний нервной системы: физиологические основы метода, методики, семиотика, диагностические возможности	3	-	-	2	8	13
2	Раздел 2. Современные методы магнитно-резонансной диагностики заболеваний нервной системы: физиологические основы метода, методики, семиотика, диагностические возможности	1	-	20	4	5	30
3	Раздел 3. Позитронно-эмиссионная томография: физиологические основы метода, методики, семиотика, диагностические возможности	1		19	4	5	29
	ИТОГО	5	-	39	10	18	72

Л – лекции; ЛП – лабораторный практикум; ПЗ – практические занятия; С – семинары; СРО – самостоятельная работа обучающегося.

6.2. Тематический план видов учебной работы:

6.2.1 Тематический план лекций:

№ п/п	Наименование тем лекций	Объем в АЧ	
		1 год	2 год
1.	Биологическое действие ионизирующих излучений. Действительная и условная радиочувствительность. Вероятностные и детерминированные эффекты облучения	-	1
2.	Радиационная безопасность	-	1
3.	Нормальная лучевая анатомия черепа, позвоночника, головного и спинного мозга	-	0,5
4.	Лучевая диагностика травматических повреждений черепа, позвоночника, головного и спинного мозга	-	0,5
5.	Лучевая диагностика объемных образований вещества мозга и его оболочек	-	0,5
6.	Нейровизуализационные изменения при рассеянном склерозе	-	0,5
7.	Нейровизуализационные изменения при нейродегенеративных заболеваниях головного мозга	-	0,5
8.	Позитронно-эмиссионная томография	-	0,5
	ИТОГО (всего - 5 АЧ)		

6.2.2. Тематический план лабораторных практикумов - не предусмотрен учебным планом.

6.2.3. Тематический план практических занятий:

№ п/п	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ	
		1 год	2 год
1.	Методы и методики рентгенологического исследования. Основы рентгеновского фотопроцесса Построение рентгеновского изображения. Законы скиалогии. Требования к персоналу рентгенодиагностических кабинетов Понятие дозы. Виды доз. Дозиметрия. Принципы дозиметрии и виды дозиметров. Радиационный контроль. Рентгенография черепа в основных и дополнительных обзорных проекциях. Укладки при рентгенографии отдельных костей черепа в специальных проекциях. Рентгенография позвоночника. Линейная рентгеновская томография. Пневмоэнцефалография, вентрикулография, пневмоцистернография, миелография, ангиография. Принципы построения посрезового изображения в КТ Нормальная анатомия и физиология черепа, позвоночника, головного и спинного мозга при различных методах лучевой диагностики.	-	7
2.	Определение, этиология, патогенез, классификация и лучевая диагностика аномалий развития головного и спинного мозга (Арнольда-Киари, Денди-Уокера, агенезии мозолистого дела, голопроэнцефалии, порэнцефалии, шизэнцефалии, гидранэнцефалии, гетеротопии, мозговых грыж, акрании, краниостеноза, платибазии, базиллярной импрессии, факоматозов, гидроцефалии).	-	6
3.	Определение, этиология, патогенез, классификация и лучевая диагностика объемных заболеваний черепа, вещества мозга и его оболочек (злокачественных и доброкачественных опухолей, кист)	-	7
4.	Определение, этиология, патогенез, классификация и лучевая диагностика сосудистых заболеваний головного мозга (артериальных аневризм, мальформаций сосудов, каротидного соустья, ишемических инсультов, дисциркуляторных энцефалопатий, вертебробазилярной недостаточности, внутримозговых кровоизлияний)	-	6
5.	Определение, этиология, патогенез, классификация и лучевая диагностика инфекционных заболеваний головного мозга и его оболочек (энцефалитов, менингитов, абсцессов, эмпием, паразитарных и грибковых заболеваний, токсоплазмоза)	-	3
6.	Определение, этиология, патогенез, классификация и лучевая диагностика демиелинизирующих заболеваний ЦНС		3
7.	Определение, этиология, патогенез, классификация и лучевая диагностика дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника (остеохондроза, грыж межпозвонковых дисков, деформирующего спондилоартроза, деформирующего спондилеза)		3
8.	Определение, этиология, патогенез, классификация и лучевая диагностика заболеваний спинного мозга (интра- и		4

	экстремедуллярных опухолей, демиелинизирующих заболеваний, воспалительных заболеваний, сосудистых заболеваний, кист)		
	ИТОГО (всего - 39АЧ)		

6.2.4. Тематический план семинаров

№ п/п	Наименование тем семинаров	Объем в АЧ	
		1 год	2 год
1.	Нейровизуализация сосудистых заболеваний головного и спинного мозга	-	2
2.	Нейровизуализация при демиелинизирующих заболеваниях	-	2
3.	Нейровизуализация при травмах головного и спинного мозга	-	2
4.	Нейровизуализация при опухолях головного и спинного мозга	-	1
6.	Нейровизуализация при позвоночно-спинальной травме	-	2
7.	Нейровизуализация по нейродегенеративных заболеваниях головного мозга	-	1
	ИТОГО (всего - 10АЧ)		

6.2.5. Виды и темы самостоятельной работы обучающегося (СРО):

№ п/п	Виды и темы СРО	Объем в АЧ	
		1 год	2 год
1	Подготовка к занятию №1. Написание реферата	-	4
2	Подготовка к занятию №2. Написание реферата. Решение тестовых заданий	-	4
3	Подготовка к занятию №3. Решение тестовых заданий. Работа с основной и дополнительной литературой	-	6
4.	Подготовка к занятию №4. Решение тестовых заданий. Решение тестовых заданий. Работа с основной и дополнительной литературой	-	4
	ИТОГО (всего -18 АЧ)		

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:

№ п/п	Год обучения	Формы контроля	Наименование раздела (темы) дисциплины	Коды компетенций	Оценочные средства			
					виды	кол-во контрольных вопросов	кол-во вариантов тестовых заданий	
1.	2	Текущий контроль	Контроль освоения раздела (темы)	Раздел 1. Современные методы рентгенологической диагностики заболеваний нервной системы: физиологичес	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6	Тестовые задания	10	Компьютерное тестирование (вариант формируется методом случайной выборки)

				кие основы метода, методики, семиотика, диагностические возможности				
				Раздел 2. Современные методы магнитно-резонансной диагностики заболеваний нервной системы: физиологические основы метода, методики, семиотика, диагностические возможности		Тестовые задания	10	Компьютерное тестирование (вариант формируется методом случайной выборки)
				Раздел 3. Позитронно-эмиссионная томография: физиологические основы метода, методики, семиотика, диагностические возможности		Тестовые задания	10	Компьютерное тестирование (вариант формируется методом случайной выборки)
2.	2	Промежуточная аттестация	Зачет	Все разделы дисциплины	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6	Тестовые задания	30	Компьютерное тестирование (вариант формируется методом случайной выборки)
						Вопросы для собеседования	24	12

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	Ананьева Н. И. КТ- и МРТ- диагностика острых ишемических инсультов. -- СПб., 2020.	1	5
2	Илясова Е.Б., Чехонацкая М.Л., Приезжева В.Н. Лучевая диагностика (Учебное пособие). -- М., 2019.	2	2
3	Колпащиков И.Е. Основы рентгеновского фотопроцесса. Метод. рекомендации. – Н.Новгород, 2017.	10	--
4	Колпащиков И.Е. Физико-технические основы рентгенографии. Метод. рекомендации. – Н.Новгород, 2019.	10	--
6	Корниенко В. В., Пронин И. И. Диагностическая нейрорадиология. Т. I. -- М., 2019.	3	3
7	Корниенко В. В., Пронин И. И. Диагностическая нейрорадиология. Т. II. -- М., 2019.	1	1
8	Корниенко В. В., Пронин И. И. Диагностическая нейрорадиология. Т. III. -- М., 2018.	1	1

8.2. Перечень дополнительной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Бутомо Н.В., Гребенюк А.Н., Легеза В.И., Малаховский В.Н., Ушаков И.Б. Основы медицинской радиобиологии. – СПб., 2018.	1	4
2	Дергачев А.И. Ультразвуковая диагностика заболеваний внутренних органов. Справочное пособие. – М., 2017	1	2
4	Кишковский А.Н., Тютин Л.А. и др. Атлас укладок при рентгенологических исследованиях. – Л., 2018	1	3
5	Кишковский А.Н., Тютин Л.А. Неотложная рентгенодиагностика. – М., 1989.	1	--

8.3. Перечень методических рекомендаций для самостоятельной работы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Клинические рекомендации. Геморрагический инсульт.2022 https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/523_2	Электронный ресурс	
2	Клинические рекомендации. Эпилепсия и эпилептический статус у взрослых. 2022 https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/741_1	Электронный ресурс	
3	Клинические рекомендации. Рассеянный склероз.2022 https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/739_1	Электронный ресурс	
4	Клинические рекомендации. Дегенеративные заболевания	Электронный ресурс	

	позвоночника.2021 https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/727_1	
5	Клинические рекомендации. Дистония.2021 https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/452_2	Электронный ресурс
6	Клинические рекомендации. Ишемический инсульт и транзиторная ишемическая атака у взрослых.2021 https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/171_2	Электронный ресурс
7	Клинические рекомендации. Другие воспалительные полинейропатии (Хроническая воспалительная демиелинизирующая полинейропатия). 2021 https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/358_2	Электронный ресурс
8	Клинические рекомендации. Когнитивные нарушения у лиц пожилого и старческого возраста. 2020 https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/617_1	Электронный ресурс
9	Клинические рекомендации. Болезнь Паркинсона, вторичный паркинсонизм и другие заболевания, сопровождающиеся синдромом паркинсонизма. 2021 https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/716_1	Электронный ресурс

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 (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено

8.4.2. Доступы, приобретенные университетом

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	ЭБС «Консультант студента» (Электронная база данных «Консультант студента». База данных «Медицина. Здравоохранение (ВО)	Учебная литература, дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2

	и «Медицина. Здравоохранение (СПО)»: https://www.studentlibrary.ru/		библиотеки ПИМУ)	023
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 (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2023
3.	Электронная библиотечная система «BookUp»: https://www.books-up.ru	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. Коллекция подписных изданий формируется точечно. В рамках проекта «Большая медицинская библиотека» доступны издания вузов-участников проекта	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ); с компьютеров университета. Для чтения доступны издания из раздела «Мои книги».	Не ограничено Срок действия: до 01.06.2023
4.	Образовательная платформа «Юрайт»: https://urait.ru/	Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 11.02.2023
5.	Электронная библиотечная система «ЛАНЬ» (договор на бесплатной основе): https://e.lanbook.com/	Коллекция изданий из фондов библиотек-участников Консорциума сетевых электронных библиотек (более 360 вузов)	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен

			ПИМУ)	
6.	Электронные периодические издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY: https://elibrary.ru	Электронные медицинские журналы	С компьютеров университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (после регистрации с компьютеров ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2023
7.	Электронные периодические издания в составе базы данных «ИВИС»: http://eivis.ru/	Электронные медицинские журналы. Доступ к журналу «Санитарный врач» предоставляется с издательской платформы с сайта https://panor.ru/	С компьютеров университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по логину и паролю	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2023
8.	Электронная коллекция Open Access в составе Электронно-библиотечной системы ZNANIUM.COM (договор на бесплатной основе): https://znanium.com/	Учебные и научные издания, периодические издания, статьи различной тематической направленности (в том числе по медицине и биологии)	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2023
9.	Электронные периодические издания МИАН (в рамках Национальной подписки): http://www.mathnet.ru/	Коллекция электронных версий математических журналов Математического института им. В.А. Стеклова РАН.	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
10.	Электронное периодическое издание «Успехи химии» (в рамках Национальной подписки): https://uspkhim.ru/	Электронная версия журнала «Успехи химии».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не
11.	Электронное	Электронная версия	С компьютеров	Не

	периодическое издание «Успехи физических наук» (в рамках Национальной подписки): https://ufn.ru/	журнала «Успехи физических наук».	научной библиотеки	ограничено Срок действия: не ограничен
12.	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 предоставляется по заявке на по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено Срок действия: не ограничен
13.	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	Не ограничено Срок действия: не ограничен
14.	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, ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки.	Не ограничено Срок действия не ограничен (договор пролонгируется каждые 5 (пять) лет).
15.	Электронные	Полнотекстовые научные	С компьютеров	Не

	коллекции издательства Springer Nature (в рамках Национальной подписки): https://rd.springer.com/	издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	ограничено Срок действия: не ограничен
16.	База данных периодических изданий издательства Wiley (в рамках Национальной подписки): www.onlinelibrary.wiley.com	Периодические издания издательства Wiley по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2023
17.	База данных The Cochrane Library (в рамках Национальной подписки): www.cochranelibrary.com	Научные материалы по медицине: информация о клинических испытаниях, кокрейновские обзоры, некокрейновские систематические обзоры, методологические исследования, технологические и экономические оценки по определенной теме и заболеванию	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	Не ограничено Срок действия: до 31.01.2023
18.	База данных периодических изданий издательства Lippincott Williams & Wilkins (в рамках Национальной подписки): ovidsp.ovid.com/autologin.cgi	Периодические издания издательства LWW по медицинским наукам	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: до 31.01.2023
19.	Электронная коллекция «Freedom» на платформе Science Direct (в рамках Национальной подписки): https://www.sciencedirect.com .	Периодические издания издательства Elsevier по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная	Не ограничено Срок действия: до 31.01.2023

			регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	023
20.	База данных Questel Orbit (в рамках Национальной подписки): https://www.orbit.com/	Патентная база данных компании Questel	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: до 30.06.2023
21.	Коллекция BMJ Knowledge Resources от издательства BMJ Publishing (в рамках Национальной подписки): journals.bmj.com	Периодические издания издательства BMJ Publishing по медицинским наукам. BMJ Case Reports - база данных, содержащая отчеты о клинических случаях, истории болезней и информацию о распространенных и редких заболеваниях	С компьютеров университета, с любого компьютера по логину и паролю (предоставляется библиотекой по запросу)	Не ограничено Срок действия: до 31.01.2023
22.	База данных периодических изданий издательства Begell House (в рамках Национальной подписки): www.dl.begellhouse.com/collections/341eac9a770b2cc3.html	Периодические издания издательства Begell House по медицинским наукам	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: до 31.01.2023
23.	База данных периодических изданий от Американской Урологической Ассоциации (в рамках Национальной подписки): www.auajournals.org	Периодические издания от Американской Урологической Ассоциации (American Urological Association). В коллекцию входят журналы: Journal of Urology и Urology Practice.	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: до 31.01.2023
24.	База данных периодических изданий от Американской кардиологической ассоциации (в рамках Национальной подписки): www.ahajournals.org	Периодические издания от Американской кардиологической ассоциации (American Heart Association).	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: до 31.01.2023

25.	Электронная коллекция «Royal Society of Medicine Collection» издательства SAGE Publishing (в рамках Национальной подписки): journals.sagepub.com	Периодические издания издательства SAGE Publishing по медицинским наукам	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: до 31.01.2023
26.	Электронная коллекция «eBook Collections» издательства SAGE Publishing (в рамках Национальной подписки): search.ebscohost.com	Полнотекстовые электронные книги от издательства SAGE Publishing по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: не ограничен

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 и мобильного устройства	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 и мобильного устройства	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 и мобильного устройства	Не ограничено
4.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ: https://cr.minzdrav.gov.ru/#!/	Клинические рекомендации (протоколы лечения), алгоритмы действий врача (блок-схемы, пути ведения), методические рекомендации, справочная информация	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
Зарубежные ресурсы (указаны основные)				

1.	PubMed: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США для поиска публикаций по медицине и биологии в англоязычных базах данных «Medline», «PreMedline» и файлах издательских описаний	С любого компьютера и мобильного устройства.	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.	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.	Не ограничено

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

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

– две специально оборудованные учебные аудитории, оснащенные учебными досками и мультимедийным проектором, для проведения практических занятий и семинаров при изучении дисциплины.

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

- мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран);
- телевизор, принтер, сканер, учебные доски;
- МРТ, КТ снимки, диски
- Учебно-методические пособия

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	Программный комплекс CommuniGate Pro Ver. 6.3	11200	Платформа коммуникаций (электронная почта, файловый обмен)	АО«СТАЛ КЕРСОФТ»	7112	22с-1805 от 23.08.2022
2	Samoware Desktop client	300	Почтовый клиент	АО«СТАЛ КЕРСОФТ»	6296	22С-3603 от 24.11.2022
3	WEBINAR (ВЕБИНАР)		Платформа для онлайн	ООО "ВЕБИНАР	3316	17-3К от 28.04.2022

			мероприятий	ТЕХНОЛОГИИ"		2
4	Wtware	100	Операционная система тонких клиентов	Ковалёв Андрей Александрович	1960	2471/05-18 от 28.05.2018
5	МойОфис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций, без ограничения срока действия, с правом на получение обновлений на 1 год.	220	Офисное приложение	ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"	283	без ограничения с правом на получение обновлений на 1 год.
6	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 1000-1499 Node 1 year Educational Renewal License - Лицензия	1500	Средства антивирусной защиты		207	04-3К от 10.02.2023
7	Trusted.Net	10000	Средства управления доступом к информационным ресурсам	ООО "Цифровые технологии"	1798	218 от 13.12.2021
8	LibreOffice		Офисное приложение	The Document Foundation	Свободно распространяемое ПО	
9	Windows 10 Education	700	Операционные системы	Microsoft	Подписка Azure Dev Tools for Teaching	
10	Astra Linux Special Edition	17	Операционная система для	ООО "РУСБИТЕ"	369	22С-3602 от

	вариант лицензирования «Орел»		рабочих станций	Х-АСТРА"		30.11.2022
11	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	3	Операционная система	ООО "РУСБИТЕ Х-АСТРА"	369	22С-3602 от 30.11.2022
12	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	1	Операционная система	ООО "РУСБИТЕ Х-АСТРА"	369	22С-3243 от 31.10.2022
13	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	4	Операционная система	ООО "РУСБИТЕ Х-АСТРА"	369	22С-3243 от 31.10.2022
14	AliveColors Business (лицензия для образовательных учреждений) 10-14 пользователей	10	Графический редактор	ООО «АКВИС Лаб»	4285	23С-269 от 16.02.2023
15	Master Pdf Editor для образовательных учреждений	10	Редактор PDF файлов	ООО «Коде Индастри»	10893	23С-269 от 16.02.2023
16	СПС КонсультантПлюс	50	Справочная система	ЗАО "КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС"	212	03-ЗК от 09.02.2023
17	Jalinga Studio	2		ООО "ЛАБОРАТОРИЯ ЦИФРА"	4577	214 от 08.12.2021, 23с-71 от 14.02.2023
18	«КриптоПро CSP» версии 5.0, 4332; «КриптоПро CSP» версии 5.0, 8835	306	Средства криптографической защиты информации и электронной подписи	ООО "КРИПТОПРО"	4332	12-305 от 28.12.21
19	Яндекс.Браузер		Браузер	ООО «ЯНДЕКС»	3722	

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Приволжский исследовательский медицинский университет»
 Министерства здравоохранения Российской Федерации
 (ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России)

Кафедра
 Нервных болезней

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

рабочая программа по дисциплине
 «Нейровизуализационная диагностика центральной нервной системы»

Специальность: 31.08.42 «Неврология»

Форма обучения: очная

№ пп	№ и наименование раздела программы	Содержание внесенных изменений	Дата вступления изменений в силу	Подпись исполнителя
1				

Утверждено на заседании кафедры

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20__ г.

Зав. кафедрой

 уч. ст, уч. звание
 расшифровка

 /
 подпись