

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 26.09.2023 16:10:07  
Уникальный программный ключ:  
691eebef92031bef66ef61648f97525a2e2da8756

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО» МИНИСТЕРСТВА  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Решением цикловой методической комиссии по  
координации подготовки кадров высшей квалификации  
протокол № 7 от «23» мая 2023 г.

Декан ФПКВК

Е.А. Лещева

«23» мая 2023 г.

Уровень высшего образования  
подготовка кадров высшей квалификации

**Рабочая программа дисциплины  
«Неврология»**

**для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам  
высшего образования (программам ординатуры) по специальности  
31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»**

**факультет подготовки кадров высшей квалификации  
курс - 1**

**кафедра – неврологии**

**всего 72 часа (2 зачётные единицы)**

**контактная работа: 40 часов**

**практические занятия 36 часов**

**внеаудиторная самостоятельная работа 32 часа**

**контроль: зачет 4 часа**

**Воронеж  
2023 г.**

## **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «НЕВРОЛОГИЯ»**

**Цель:** на основе теоретических знаний по неврологии, сформировать универсальные и профессиональные компетенции для последующей самостоятельной работы в должности врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению в рамках оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы

### **Задачи:**

сформировать у ординатора универсальные и профессиональные компетенции, соотносящиеся с трудовыми действиями врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовых функций по:

1. проведению обследования пациентов с неврологическими заболеваниями и/или состояниями с целью постановки диагноза
2. назначению лечения пациентам с неврологическими заболеваниями и/или состояниями, контроль его эффективности и безопасности

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

### **2.1 Проведение обследования пациентов с неврологическими заболеваниями и/или состояниями с целью постановки диагноза:**

#### ***Владеть***

1. Получение информации у пациентов с неврологическими заболеваниями и/или состояниями и их законных представителей
2. Предоставление информированного согласия пациентам с неврологическими заболеваниями и состояниями и/или их законным представителям для проведения обследования и дальнейшего лечения
3. Предоставление информации о предполагаемом заболевании
4. Изучение медицинской документации, предоставленной доктором или медицинским учреждением, направившим пациента
5. Первичный осмотр пациента, в соответствии с действующей методикой
6. Направление пациентов на лабораторное обследование
7. Направление пациентов на инструментальное обследование
8. Направление пациентов на нейрофизиологическое обследование
9. Направление пациентов на консультацию к врачам-специалистам, нейропсихологу
10. Обоснование и постановка диагноза в соответствии с принятыми критериями и классификациями
11. Повторные осмотры пациентов, динамическое наблюдение

Проведение диспансеризации

#### ***Уметь***

1. Способность общаться с пациентом и/или его родственниками на понятном им (русском) языке. Способность донести информацию о заболевании простым языком

2. Анализировать и интерпретировать полученную информацию при сборе жалоб от пациента

3. Проводить физикальное обследование пациента (внешний осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД, температуры, пульсметрия)

4. Исследовать и интерпретировать неврологический статус:

- Оценка уровня сознания (ясное, оглушение, сопор, кома, делирий)
- Оценка общемозговых симптомов (уровень контакта с больным, ориентировка в месте, времени, собственной личности)
- Оценка менингеальных симптомов (ригидность мышц шеи, симптомы Кернига, Брудзинского, Бехтерева)
- Исследование черепных нервов: выявление нарушений обоняния, оценка изменения остроты зрения и полей зрения, оценка фотореакций; исследование объема движений глазных яблок, выявление анизокории, диплопии, страбизма, ограничение взора, коркового и стволового пареза взора; выявление признаков нарушений чувствительности на лице – периферический (ядерное поражение, поражение корешка, ветви нерва), центральный тип, нарушение жевания; оценка функций мимических мышц, выявление центрального и периферического поражения мимических мышц, оценка функции слезной железы, выявление гиперакузии, нарушения вкуса на передней 2/3 языка; выявление признаков поражения вестибуло-кохлеарного нерва, оценка нистагма, вестибулярного и невестибулярного головокружения, снижения слуха; оценка функций каудальной группы черепных нервов, оценка подвижности мягкого неба, глоточного рефлекса, глотания, фонации, вкусовой функции на задней 1/3 языка, вегетативных нарушений, поднимания плеч, поворота головы в стороны, нарушение артикуляции, атрофии мышц языка и нарушение движений языка
- Выявление альтернирующих синдромов, бульбарного и псевдобульбарного синдромов, выявление и оценка симптомов орального автоматизма
- Исследование произвольных движений, оценка объема и силы движений. Выявление нарушений мышечного тонуса. Вызывать и оценивать глубокие и поверхностные рефлексy. Вызывать патологические пирамидные рефлексy, защитные спинальные рефлексy, клонусы, синкинезии. Оценивать мышечные атрофии, фибрилляции и фасцикуляции
- Исследование чувствительности (поверхностной, глубокой). Выявление невральных, корешковых, сегментарных спинальных, проводниковых (спинальных или стволовых) и корковых расстройств чувствительности
- Выявление симптомов натяжения нервных стволов и корешков
- Оценивать координацию движений, оценивать выполнение координаторных проб, оценивать ходьбу, исследовать равновесие в покое, выявлять основные симптомы атаксии
- Оценить высшие корковые функции (речь, гнозис, праксис, чтение, письмо, счет, память, внимание, интеллект) и их расстройство
- Выявление вегетативных нарушений, нарушение терморегуляции, потоотделения, трофических расстройств, нарушение тазовых функций

5. Обосновывать и составлять план обследования неврологического пациента
6. Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования
7. Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования (КТ, МРТ, ПЭТ, методы функциональной нейровизуализации, рентгенография, офтальмоскопия)
8. Обосновывать необходимость нейрофизиологического обследования (ЭЭГ, ЭНМГ, РЭГ, ЭхоЭГ, ВП, УЗДС/ДС/ТС/УЗДГ/ТКД, транскраниальная магнитная стимуляция)
9. Проводить лекарственные пробы (прозеринавая проба, аспириновая проба)
10. Выполнять люмбальную пункцию
11. Обосновывать направление пациента к врачам-специалистам, нейропсихологу
12. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра специалистами пациентов с неврологическими заболеваниями
13. Выявлять общие и специфические признаки неврологического заболевания
14. Устанавливать синдромологический и топический диагноз
15. Использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ)
16. Проводить дифференциальную диагностику неврологических заболеваний и/или состояний
17. Выявлять клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания

### **Знать**

1. Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях нервной системы
2. Стандарты оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при неврологических заболеваниях
3. Федеральные клинические рекомендации (протоколы лечения) по оказанию медицинской помощи пациентам с неврологическими заболеваниями
4. Основы законодательства о здравоохранении и нормативно-правовые документы, определяющие деятельность медицинских организаций
5. Анатомическое строение центральной и периферической нервной системы, строение оболочек и сосудов мозга, строение опорно-двигательного аппарата
6. Основные физикальные методы обследования нервной системы
7. Основы топической и синдромологической диагностики неврологических заболеваний:
  - Принципы организации произвольного движения, механизмы регуляции мышечного тонуса, нейрофизиологические и нейрохимические механизмы регуляции деятельности экстрапирамидной нервной системы, патогенетические основы экстрапирамидных двигательных расстройств, гипотонически-

гиперкинетический и гипертонически-гипокинетический синдромы, координаторные нарушения, клинические особенности различных типов атаксий, симптомы и синдромы поражений мозжечка. Признаки центрального и периферического пареза. Боковой амиотрофический синдром

- Типы расстройств чувствительности, нейропатологические, нейрохимические и психологические аспекты боли, антиноцицептивная система
- Знание основных альтернирующих синдромов при поражении ствола головного мозга
- Знание основных дислокационных синдромов (супратенториального и субтенториального вклинения)
- Синдромы поражения лобной, височной, теменной, затылочной долей, лимбической системы, таламуса, гипоталамуса и гипофиза
- Нарушение высших мозговых функций

8. Этиологию, патогенез, диагностику и клинические проявления основных заболеваний и/или состояний нервной системы:

- Сосудистые заболевания головного мозга, острые нарушения мозгового кровообращения
- Хроническая ишемия головного мозга
- Демиелинизирующие заболевания
- Инфекционные заболевания
- Опухоли нервной системы
- Черепно-мозговая и спинальная травмы; травмы периферических нервов
- Пароксизмальные нарушения (эпилепсия, синкопальные состояния, первичные головные боли)
- 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
- Деменции и когнитивные расстройства
- Патология вегетативной нервной системы
- Коматозные состояния и другие нарушения сознания
- Состояния, требующие неотложной помощи. Основы базовой сердечно-легочной реанимации

9. Современные методы клинической, лабораторной, инструментальной, нейрофизиологической диагностики заболеваний нервной системы

10. Показания к госпитализации в неврологический стационар и отделение нейрореанимации

11. Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания, правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации

## **2.2. Назначение лечения пациентам с неврологическими заболеваниями и/или состояниями, контроль его эффективности и безопасности:**

### ***Владеть***

1. Назначение рациональной терапии в соответствии с поставленным диагнозом
2. Оценка индивидуальных противопоказаний при выборе лекарственных средств
3. Контроль эффективности терапии, оценка нежелательных реакций
4. Назначение немедикаментозной терапии
5. Оказание неотложной медицинской помощи взрослым и детям с неврологическими заболеваниями и/или состояниями в чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе
6. Распознавание внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания, оказание медицинской помощи в экстренной форме при внезапном прекращении кровообращения и/или дыхания

### ***Уметь***

1. Разрабатывать оптимальный план лечения взрослых и детей с неврологическими заболеваниями и/или состояниями в соответствии с действующими порядками, стандартами оказания медицинской помощи, федеральными клиническими рекомендациями
2. Подбор индивидуальных доз лекарственного препарата в зависимости от возраста, пола и сопутствующих заболеваний. Выбор способа и места введения препарата, умение выполнения наиболее распространённых медикаментозных блокад
3. Мониторинг и оценка побочных действий лекарственных средств
4. Информирование пациента доступным языком о необходимости и важности длительного и непрерывного лечения
5. Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией)

### ***Знать***

1. Порядок оказания медицинской помощи при неврологических заболеваниях и/или состояниях
2. Стандарты оказания медицинской помощи при неврологических заболеваниях и/или состояниях
3. Клинические рекомендации по диагностике и лечению неврологических заболеваний и/или состояний
4. Основные принципы лечения следующих неврологических заболеваний:
  - 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
5. Механизм действия основных групп лекарственных веществ и медицинских изделий, применяемых в неврологии; показания и противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия
6. Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции), правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и/или дыхания

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «НЕВРОЛОГИЯ» И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ**

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1УК-1 Знает: методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. ИД-2УК-1 Умеет: критически и системно анализировать, а также определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. ИД-3УК-1 Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и	ИД-1ОПК-4 Знает методику обследования пациентов, методы

	<p>обследование пациентов</p>	<p>клинической диагностики пациентов. ИД-2ОПК-4 Знает и использует методы диагностики и дифференциальной диагностики в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи. ИД-3ОПК-4 Владеет методикой обследования пациентов и методами клинической диагностики, интерпретацией результатов инструментальных, лабораторных основных и дополнительных исследований.</p>
	<p>ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p>ИД-1ОПК-5 Знает методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, группы лекарственных препаратов, и механизмы их действия, показания и противопоказания к их назначению, совместимость, побочное действие и возможные осложнения, особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах. ИД-2ОПК-5 Умеет разрабатывать план лечения пациентов в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи, устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения. ИД-3ОПК-5 Разрабатывает план лечения, назначает лечение пациентам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи, устраняет осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные; оказывает медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний</p>



		<p>без явных признаков угрозы жизни пациента в неотложной форме; применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в неотложной форме</p>
<p>Код и наименование профессиональной компетенции</p>	<p>ПК-1. Способен оказывать медицинскую помощь пациентам при заболеваниях и (или) патологических состояниях нервной системы</p>	<p>ИД-1 пк-1 Проводит обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза</p> <p>ИД-2 пк-1 Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности</p> <p>ИД-3 пк-1 Проводит и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность</p> <p>ИД-4 пк-1 Проводит и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения</p> <p>ИД-5 пк-1 Оказывает паллиативной медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы</p> <p>ИД-6 пк-1 Проводит анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации и организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p> <p>ИД-7 пк-1 Оказывает медицинской помощи в экстренной форме</p>

**4. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «НЕВРОЛОГИЯ» ФУНКЦИЯМ ВРАЧА ПО РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫМ ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ**

КОД КОМПЕТЕНЦИИ И ЕЁ СОДЕРЖАНИЕ	Оказание неврологической помощи населению	
	Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза	Назначению лечения пациентам с неврологическими заболеваниями и/или состояниями, контроль его эффективности и безопасности
УК-1	+	+
ОПК-4	+	+
ОПК-5	+	+
ПК-1	+	+

**5. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ДИСЦИПЛИНЫ «НЕВРОЛОГИЯ» И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ С ДИСЦИПЛИНАМИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ) ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.62 «РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ»**

№	Разделы ОПОП «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»	Дисциплина «Неврология»
1	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение	+
2	Медицина чрезвычайных ситуаций	+
3	Общественное здоровье и здравоохранение	
4	Педагогика	
5	Патологическая анатомия	+
6	Патологическая физиология	+
7	Симуляционный курс: проведение рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения	+
8	Симуляционный курс: оказание медицинской помощи в экстренной и неотложной форме и коммуникация с пациентом	
9	Реанимация и интенсивная терапия	+
10	Клиническая фармакология	+
11	Клиническая анатомия и основы оперативной техники	
12	Кардиология	+
13	Онкология	+
14	Экстренная медицинская помощь	+
15	Терапия	+
16	Производственная (клиническая) практика	+

**6. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «НЕВРОЛОГИЯ» В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Всего зачетных единиц</b>	<b>Семестр</b>
<b><i>КОНТАКТНАЯ РАБОТА (ВСЕГО)</i></b>	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
ЛЕКЦИИ	<b>0</b>		
ПРАКТИЧЕСКИЕ (КЛИНИЧЕСКИЕ) ЗАНЯТИЯ	<b>36</b>		
<b><i>САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА</i></b>	<b>32</b>		
<b><i>ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ</i></b>	<b>4</b>		
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ</b>	<b>72</b>		

**7.1 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «НЕВРОЛОГИЯ», СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ**

**7.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

№	наименование раздела	контактная работа (часов)		самостоятельная работа (часов)	контроль (часов)	всего (часов)	виды контроля
		занятия лекционного типа	клинические практические занятия				
1.	Неврология	0	36	32	текущий контроль: итоговое занятие (4 часа)	72	✓ вопросы для устного собеседования ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
<b>Общая трудоемкость</b>						<b>72</b>	

**7.2 Тематический план клинических практических занятий**

*Сокращения: В – вопросы; З – задачи; А- алгоритмы выполнения практических навыков*

№ п/п	Тема	Компетенции	Содержание	Часы 36	Средства оценивания	Этапы оценивания
<b>Неврология</b>						
1.	Анатомия сосудов головного мозга	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	Особенности кровоснабжения головного мозга, каротидный и вертебро-базиллярный бассейн	4	В З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
2.	Особенности физиологии мозгового кровотока	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	Артериальный и венозный кровоток, связь с ликвородинамикой	4	В З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
3.	ОНМК. Классификация	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	Классификация ОНМК, патогенетические подтипы ишемических инсультов, варианты геморрагических инсультов	4	В З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

4.	ОНМК. Синдромы поражения.	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	Клинические симптомы поражения артерий каротидного и вертебро-базиллярного бассейнов	4	В З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
5.	Кардиоэмболический инсульт и РЭДЛ	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	Кардиоэмболический инсульт – особенности течения, диагностика, лечение профилактика	4	В З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
6.	Атеротромботический инсульт и РЭДЛ	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	Атеротромботический инсульт – особенности течения, диагностика, лечение профилактика	4	В З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
7	Внутричерепные гематомы и РЭДЛ	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	Внутричерепные гематомы – особенности течения, диагностика, лечение профилактика	4	В З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
8	САК и РЭДЛ	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	Спонтанное субарахноидальное кровоизлияние – особенности течения, диагностика, лечение профилактика	4	В З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
9	Вентрикулярные кровоизлияния и РЭДЛ	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	Вентрикулярные кровоизлияния – особенности течения, диагностика, лечение профилактика	4	В З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
10	<b>Промежуточная аттестация</b>	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	Проведение промежуточной аттестации	4	В З А	<b>итоговый</b>

## 7.4 Аудиторная самостоятельная работа

Аудиторная самостоятельная работа ординатора осуществляется под контролем и непосредственном участии преподавателя и определяется в соответствии с темой практического занятия, учебные задания, которого разработаны в виде тематических проблем (кейсов), а знания, приобретаются в результате активной и творческой работы: самостоятельного осуществления целеполагания, сбора необходимой информации, ее анализа с разных точек зрения, выдвижения гипотезы, выводов, заключения, самоконтроля процесса получения знаний и его результатов.

### Пример заданий для аудиторной самостоятельной работы ординатора

## КЛИНИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ

### Задача №1

Пациент находится в БИТР. На вопросы не отвечает, на уколы не реагирует. Лицо цианотично-багровое. Пульс напряжен 80 уд/мин, АД 230/140 мм рт.ст. Голова и взор повернуты вправо, правый зрачок расширен. При дыхании левая щека «парусит». Поднятые левые рука и нога падают быстрее правых. Тонус мышц левых конечностей ниже правых. Сухожильные рефлексы угнетены, но S>Д, слева симптом Бабинского. Левая стопа ротирована кнаружи. Ригидность мышц затылка 2 см, симптом Кернига справа 150°, слева отрицательный. Со слов соседней страдает гипертонической болезнью около 15 лет.

#### Вопросы:

1. Выделите основные синдромы.
2. Поставьте и обоснуйте топический диагноз, предварительный диагноз.
3. Определите реабилитационный прогноз
4. Назначьте необходимую реабилитационную программу

### Задача №2

Больная 75 лет предъявляет жалобы на периодическое пошатывание при ходьбе, головокружение с ощущением вращения, с тошнотой. Так же иногда беспокоят головные боли в затылочной области и области шеи, снижение памяти, нарушения сна. При осмотре АД 130/85 мм рт ст, ЧСС 84 в минуту. Движение глаз не ограничено, слегка сглажена правая носогубная складка, умеренный нистагм при взгляде влево. Язык по средней линии. Явных парезов нет, сухожильные рефлексы без четкой разницы. В позе Ромберга пошатывание, координаторные пробы выполняет с промахиванием с обеих сторон.

#### Вопросы:

1. Выделите основные синдромы.
2. Поставьте и обоснуйте топический диагноз, предварительный диагноз.
3. Определите реабилитационный прогноз
4. Назначьте необходимую реабилитационную программу

## 3. КУРАЦИЯ ПАЦИЕНТА

### 7.5 Тематический план внеаудиторной самостоятельной работы

Сокращения: В – вопросы; З – задачи; А- алгоритмы выполнения практических навыков; Р- рефераты

№ п/п	Тема	Компетенции	Содержание	Часы 32	Средства оценивания	Этапы оценивания
<b>Неврология</b>						
1.	Анатомия сосудов головного мозга	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	Особенности кровоснабжения головного мозга, каротидный и вертебро-базилярный бассейн	4	В З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
2.	Особенности физиологии мозгового кровотока	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	Артериальный и венозный кровоток, связь с ликвородинамикой	4	В З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
3.	ОНМК. Классификация	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	Классификация ОНМК, патогенетические подтипы ишемических инсультов, варианты геморрагических инсультов	4	В З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
4.	ОНМК. Синдромы поражения.	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	Клинические симптомы поражения артерий каротидного и вертебро-базилярного бассейнов	4	В З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
5.	Кардиоэмболический инсульт и РЭДЛ	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	Кардиоэмболический инсульт – особенности течения, диагностика, лечение профилактика	4	В З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
6.	Атеротромботический инсульт и РЭДЛ	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	Атеротромботический инсульт – особенности течения, диагностика, лечение профилактика	4	В З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
7	Внутричерепные гематомы и РЭДЛ	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	Внутричерепные гематомы – особенности течения, диагностика, лечение профилактика	4	В З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
8	САК и РЭДЛ	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	Спонтанное субарахноидальное кровоизлияние – особенности течения, диагностика, лечение профилактика	4	В З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕФЕРАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «НЕВРОЛОГИЯ»**

1. Основные неотложные неврологические состояния и принципы оказания первой неотложной помощи
2. Определение понятия "терапевтического окна", эндоваскулярные методы лечения ишемического инсульта
3. Показания к проведению эндоваскулярных методов лечения неврологических больных и формы ее организации
4. Оценка эффективности хирургической профилактики ишемического инсульта

## **9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «НЕВРОЛОГИЯ»**

Фонд оценочных средств (ФОС) помимо выполнения оценочных функций характеризует, в том числе и образовательный уровень университета.

Качество фонда оценочных средств является показателем образовательного потенциала кафедр, реализующих образовательный процесс по соответствующим специальностям ординатуры.

ФОС текущего контроля используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью ординаторов (в том числе самостоятельной). В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания ординатора используются как показатель его текущего рейтинга.

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме - экзамена.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине «Неврология» утвержден на заседании кафедры неврологии и соответствует Положению о фонде оценочных средств для текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в Федеральном Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский Государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства Здравоохранения Российской Федерации (приказ ректора от 23.12.2016 № 927).

## **10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ОРДИНАТОРА (УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ) НА ОСНОВЕ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ**

Расчет знаний рейтинга ординатора разработан на основании Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся по образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации – ординатура в ФГБОУ ВО ВГМУ имени Н.Н. Бурденко Минздрава России (приказ ректора от 29.04.2022 №294).

Балльно-рейтинговая система (БРС) направлена на повышение значимости занятий обучающихся, объективизацию итоговой оценки.



Целью применения балльно-рейтинговой системы оценки знаний обучающихся по образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации – программам ординатуры является создание наиболее объективной и сбалансированной системы оценки знаний, позволяющей оценивать результаты обучения существенно более полно.

Задачи балльно-рейтинговой системы:

- ✓ повышение мотивации ординаторов к освоению дисциплин учебного плана, формированию компетенций согласно федеральному государственному образовательному стандарту;

- ✓ наиболее полное освоение практических навыков и умений во время прохождения практики;

успешная подготовка ординаторов к реализации блока 3 федерального государственного образовательного стандарта – государственной итоговой аттестации на основе реализации компетенций.

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «НЕВРОЛОГИЯ»**

### **11.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

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

### **11.2. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «НЕВРОЛОГИЯ»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедр.

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

Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных тестирований дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках. В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные

осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

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

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

№	вид работы	контроль выполнения работы
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе);</li> <li>✓ заполнение дневника по аудиторной самостоятельной работе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ собеседование</li> <li>✓ проверка дневника по аудиторной самостоятельной работе</li> </ul>
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ работа с учебной и научной литературой</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ собеседование</li> </ul>
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов;</li> <li>✓ решение заданий, размещенных на электронной платформе Moodle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ собеседование</li> <li>✓ проверка решений заданий, размещенных на электронной платформе Moodle</li> </ul>
4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с тематическим планом внеаудиторной самостоятельной работы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ тестирование</li> <li>✓ решение задач</li> </ul>
5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ проверка рефератов, докладов</li> </ul>
6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ выполнение индивидуальных домашних заданий, решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ собеседование</li> <li>✓ проверка заданий</li> <li>✓ клинические разборы</li> </ul>
7.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ участие в научно-исследовательской работе кафедры</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ доклады</li> <li>✓ публикации</li> </ul>
8.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ участие в научно-практических конференциях, семинарах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ предоставление сертификатов участников</li> </ul>
9.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ работа с тестами и вопросами и задачами для самопроверки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ тестирование</li> <li>✓ собеседование</li> </ul>
10.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ подготовка ко всем видам контрольных испытаний</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ тестирование</li> <li>✓ собеседование</li> </ul>

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

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися

реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

## **12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «НЕВРОЛОГИЯ»**

1. Епифанов, В. А. Реабилитация в неврологии / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 416 с. – ISBN 978–5–9704–2850–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428504.html>. – Текст: электронный.
2. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия / под редакцией Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 424 с. – ISBN 978–5–9704–3332–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html>. – Текст: электронный.
3. Крылов, В. В. Нейрореанимация / В. В. Крылов, С. С. Петриков. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2010. – 176 с. – ISBN 978–5–9704–1665–5. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416655.html>. – Текст: электронный.
4. Неврология / под редакцией Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, А. Б. Гехт. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 688 с. – ISBN 978–5–9704–2890–0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428900.html>. – Текст: электронный.
5. Никифоров, А. С. Общая неврология / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 704 с. – ISBN 978–5–9704–2661–6. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426616.html>. – Текст: электронный.
6. Никифоров, А. С. Частная неврология / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 768 с. – ISBN 978–5–9704–2660–9 – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426609.html>. – Текст: электронный.

### **12.3 МЕДИЦИНСКИЕ РЕСУРСЫ РУССКОЯЗЫЧНОГО ИНТЕРНЕТА**

1. Электронно-библиотечная система "Консультант студента" – <http://www.studmedlib.ru/>
2. Электронно-библиотечная система "Консультант врача" - <http://www.rosmedlib.ru/>
3. База данных "Medline With Fulltext" на платформе EBSCOHOST <http://www.search.ebscohost.com/>
4. Электронно-библиотечная система «Book-up» - <http://www.books-up.ru/>
5. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://www.e.lanbook.com/>
6. Электронно-библиотечная система «Айбукс» - <http://www.ibooks.ru/>

7. Справочно-библиографическая база данных «Аналитическая роспись российских медицинских журналов «MedArt» <http://www.medart.komlog.ru/>

8. Электронная библиотека ВГМУ им. Н.Н. Бурденко –  
<http://www.lib.vrngmu.ru/>

9. Интернет-сайты, рекомендованные для непрерывного медицинского образования:

- Портал непрерывного и медицинского образования врачей

<https://edu.rosminzdrav.ru/>

- Координационный совет по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования <http://www.sovetnmo.ru/>

**13 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«РЕАБИЛИТАЦИЯ»**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (в соответствии с ФГОС)	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная комната в I корпусе БУЗ ВО ВОКБ №1, на базе РСЦ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. тонометр,</li> <li>2. стетоскоп,</li> <li>3. набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий,</li> <li>4. камертон,</li> <li>5. молоточек неврологический,</li> <li>6. персональный компьютер с программами когнитивной реабилитации</li> </ol> <p>расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License. № лицензии: 2B1E-210622-100837-7-19388, Количество объектов: 1000 Users, Срок использования ПО: с 09.08.2023 по 08.08.2024.</li> <li>• Единая информационная система управления учебным процессом Tandem University. Лицензионное свидетельство №314ДП-15(223/Ед/74). С 03.02.2015 без ограничений по сроку. 8500 лицензий.</li> <li>• LMS Moodle - система управления курсами (система дистанционного обучения). Представляет собой свободное ПО (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия лицензии – без ограничения. Используется более 12 лет.</li> <li>• Webinar (система проведения вебинаров). Сайт <a href="https://webinar.ru">https://webinar.ru</a> Номер лицевого счета 0000287005. Период действия лицензии: с 01.01.2023 по 31.12.2023. Лицензионный договор № 44/ЭА/5 от 12.12.2022 г. Конфигурация «Enterprise Total -1000», до 1000 участников (конкурентные лицензии).</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Антиплагиат. Период действия: с 12.10.2022 по 11.10.2023. Договор 44/Ед.4/171 от 05.10.2022.</li><li>• Учебный стенд «Медицинская информационная система» на базе программного комплекса «Квазар» с передачей прав на использование системы на условиях простой (неисключительной) лицензии. Контракт № 44/Ед. 4/221 от 19.09.2022 г.</li><li>• КонсультантПлюс (справочник правовой информации). Период действия: с 01.01.2023 по 31.12.2023. Договор № 44/ЭА/1от 05.12.2022.</li><li>• Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite Concurrent на 5 (Пятерых) пользователей на 12 месяцев.</li><li>• Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite версия 10 на 1 (Одного) пользователя на 12 месяцев.</li></ul>
--	--	---

**Разработчики:**

1. Ермоленко Н.А. – заведующий кафедрой неврологии, доктор медицинских наук
2. Золотарев О.В. – доцент кафедры неврологии, кандидат медицинских наук

**Рецензенты:**

1. Любимов А.В. - заведующий неврологическим отделением №1 БУЗ ВО «ВГКБСМП №10» по ГО г. Воронеж, доктор медицинских наук.
2. Маркин С.П. – доцент кафедры физической и реабилитационной медицины, гериатрии ИДПО, доктор медицинских наук.

Рабочая программа дисциплины «Реабилитация» по специальности 31.08.42 «Неврология» обсуждена на заседании кафедры «17» мая 2023 г. (протокол № 20).