

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Семенов Юрий Алексеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 09.02.2026 09:35:26

Уникальный программный ключ:

7ee61f7810e605579e49d695175020157a8a07

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Приложение 3.9

Кафедра физической и реабилитационной медицины

Кафедра неврологии и нейрохирургии.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной  
деятельности А.А. Ушаков

«20» июня 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.В.ДВ.01.03 Реабилитация при неврологических заболеваниях**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.42 Неврология*

Квалификация: *Врач-невролог*

Екатеринбург  
2025

Рабочая программа дисциплины «Реабилитация при неврологических заболеваниях» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) 31.08.42 Неврология, утвержденного приказом Минобрнауки России № 103 от 02.02.2022., и с учетом требований профессионального стандарта «Врач-невролог», утвержденного приказом Минтруда России N 51н от 29.01.2019г.

Рабочая программа дисциплины составлена:

№	ФИО	должность	уч.звание	уч. степень
1	Борзунова Ю.М.	Зав. кафедрой физической и реабилитационной медицины	профессор	д.м.н.
2	Гусев Вадим Венадьевич	Заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии.	д.м.н.	
3	Волкова Лариса Ивановна	Профессор кафедры неврологии и нейрохирургии.	д.м.н.	Профессор

Рабочая программа дисциплины одобрена представителями академического и профессионального сообщества. Рецензент:

Заведующий неврологическим отделением для лечения больных с нарушениями мозгового кровообращения ГБУЗ СО «СОКБ №1», главный внештатный невролог УрФО, д.м.н. Алашеев А.М.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена:

- на заседании кафедры неврологии и нейрохирургии (протокол №10/24-25 от «05» мая 2025 г.);
- методической комиссией специальностей ординатуры (протокол №5 от «07» мая 2025 г.).

## **1. Цель изучения дисциплины**

Цель дисциплины: дать обучающимся знания основ по дисциплине «Реабилитация при неврологических заболеваниях», выработать знания, умения и навыки по проведению реабилитационных мероприятий на разных этапах оказания специализированной неврологической помощи, применению мультидисциплинарного подхода к реабилитации пациентов неврологического профиля, своевременной диагностике хирургических заболеваний, травматических повреждений и пороков развития у детей, необходимые для успешного выполнения основных видов профессиональной деятельности по оказанию медицинской помощи детям, сформировать у ординаторов универсальные и профессиональные компетенции для решения диагностических и тактических задач при хирургических заболеваниях у детей.

Задачи дисциплины:

1. Изучить порядки и стандарты оказания реабилитационной помощи пациентам с неврологической патологией.
2. Сформировать умение выявить общие и специфические признаки неврологических нарушений для определения перечня реабилитационных мероприятий.
3. Научить определить программу реабилитационных мероприятий при различной неврологической патологии, оценить способность пациента по восстановлению самообслуживания и социальной активности.
4. Научить заполнить необходимую документацию для медико-социальной экспертизы, заполнению реабилитационных карт и медицинской документации на различных этапах реабилитации.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Реабилитация при неврологических заболеваниях» к блоку дисциплин по выбору вариативной части учебного плана по специальности 31.08.42 Неврология; изучается на протяжении 3 семестра и направлена на формирование у обучающихся знаний, умений и навыков, необходимых в профилактической / диагностической / лечебной / организационно-управленческой деятельности. Освоение дисциплины базируется на дисциплинах, изученных в рамках предыдущего уровня образования (программы специалитета 31.05.01 Лечебное дело или 31.05.02 Педиатрия), а также по дисциплинам базовой части программы ординатуры, таких, как «Общая и частная неврология», «Общественное здоровье и здравоохранение», «Педагогика», «Современные информационные технологии в медицине», «Оказание экстренной и неотложной медицинской помощи».

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины «Реабилитация при неврологических заболеваниях» направлена на обучение и формирование у выпускника следующих компетенций:

В результате освоения программы ординатуры по специальности 31.08.42 Неврология у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями**:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

**Профессиональные компетенции:**

*в профилактической деятельности*

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения(ПК-2);

*в лечебной деятельности:*

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи (ПК-6);

*в реабилитационной деятельности:*

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8).

В результате изучения дисциплины ординатор должен:

### **Знать**

- патофизиологические основы нейропластиичности;
- нормативно-правовые основы системы реабилитации;
- организацию системы реабилитации для пациентов неврологического профиля в остром и раннем восстановительном периодах;
- особенности реабилитации на позднем этапе восстановления;
- методы реабилитации нейропсихолопатологических нарушений;
- о роль логопеда в восстановлении речевых нарушений;
- виды речевых нарушений, причины развития афазий.
- нейроурологические технологии в восстановительном периоде тазовых нарушений при неврологической патологии;
- особенности реабилитации при инсульте, черепно-мозговой и позвоночно-спинномозговой травме, наследственно-дегенеративной патологии, рассеянном склерозе, вертеброгенных заболеваний, патологии периферической нервной системы;
- основы фармакотерапии в нейрореабилитации;
- показания и противопоказания к реабилитации;
- основные шкалы и опросники по изучению мобильности пациентов при реабилитации;
- возможности клинической и инструментальной диагностики по динамике неврологического дефицита при выполнении реабилитационных методик.
- социальные последствия заболеваний нервной системы;
- роль социального работника в системе реабилитации пациентов неврологического профиля;
- оборудование для бытовой адаптации пациентов;
- нормативную базу по медико-социальной экспертизе и реабилитационных возможностях инвалида пациентов с неврологической патологией;

### **Уметь**

- применить мультидисциплинарный подход к реабилитации неврологических пациентов;
- получить информацию о заболевании, выявить общие и специфические признаки неврологических нарушений для определения перечня реабилитационных мероприятий;
- оценить тяжесть состояния больного и оценить противопоказания для реабилитации;
- диагностировать нарушения акта глотания;
- дать оценку течения заболевания, эффективности реабилитационных мероприятий, предусмотреть возможные осложнения и осуществить их профилактику;
- провести дифференциальную диагностику нейропсихопатологических нарушений;
- определить программу реабилитационных мероприятий при различной неврологической патологии;
- решить вопрос о трудоспособности больного с неврологической патологией с учетом реабилитационного потенциала пациента;
- оценить способность пациента по восстановлению самообслуживания и социальной активности;
- привлечь родственников и близких в реабилитацию пациента;

- организовать школы для пациентов и семей пациентов с инсультом и другой неврологической патологией;
- заполнить необходимую документацию для медико-социальной экспертизы;

**Владеть**

- особенностями оценки реабилитационного потенциала;
- техникой физикального обследования больных с неврологическими нарушениями для определения объема реабилитационных мероприятий;
- диагностикой нарушений координации, двигательных нарушений, нарушений глотания, расстройств тазовых функций;
- диагностикой когнитивных нарушений у пациентов неврологического профиля;
- методами коррекции нарушений глотания;
- шкалами для оценки степени выраженности периферического или спастического пареза;
- оценкой спастичности, чувствительных нарушений, функции поддержания вертикальной позы, нарушений ходьбы, расстройств мобильности;
- методами оценки болевых синдромов;
- анализом вегетативных нарушений у пациентов с заболеваниями нервной системы;
- шкалами оценки психо-эмоциональных нарушений у пациентов с неврологическим дефицитом;
- методами нейропсихологической реабилитации;
- правильной интерпретацией и диагностической оценкой результатов лабораторного и инструментального обследования пациента для оценки эффективности реабилитации;
- заполнением реабилитационных карт и медицинской документации на различных этапах реабилитации;
- методами социально-психологическая и бытовая реабилитация;
- методами эготерапии.

**4. Объем и вид учебной работы**

Практические занятия с ординаторами могут проходить в виде практических занятий или в виде семинаров, коллоквиумов, круглых столов, мастер-классов, ролевых игр, супервизии.

Виды учебной работы	трудоемкость / часы	Семестры (указание часов по семестрам)			
		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
Аудиторные занятия (всего)	36			36	
в том числе:					
Лекции					
Практические занятия*	36			36	
Самостоятельная работа (всего)	36			36	
в том числе:					
Реферат					
Другие виды самостоятельной работы					
Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)	зачет			зачет	

Общая трудоемкость дисциплины	Часы	ЗЕТ				
	72	2			72	

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Содержание раздела и дидактической единицы

Содержание дисциплины и код компетенции	Основное содержание раздела, дидактической единицы
ДЕ-1. Патофизиологическая основа реабилитации - нейропластичность. Основные принципы реабилитации больных с заболеваниями головного мозга. УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8	Нейропластичность – основа восстановления нарушенных функций. Организация системы реабилитации для пациентов неврологического профиля. Реабилитационные мероприятия в остром и раннем восстановительном периодах, особенности реабилитации на позднем этапе восстановления. Реабилитационный потенциал. Мультидисциплинарный подход к реабилитации неврологических пациентов. Нейропсихологическая реабилитация. Значение для реабилитации нейропсихолопатологических нарушений. Роль логопеда в восстановлении речевых нарушений. Роль нейроуролога в восстановительном периоде тазовых нарушений при неврологической патологии. Противопоказания для реабилитации. Профилактика осложнений реабилитационных мероприятий.
ДЕ-2. Реабилитация больных с заболеваниями и травмами нервной системы и отдельными неврологическими синдромами. УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8	Особенности реабилитации при инсульте. Реабилитация больных с черепно-мозговой и позвоночно-спинномозговой травмой. Реабилитационные мероприятия у пациентов с экстрапирамидной патологией, болезнью Паркинсона и др. Система реабилитации больных с рассеянным склерозом. Реабилитационные методики при заболеваниях периферической нервной системы и вертеброгенных заболеваниях. Реабилитационные подходы при центральном и периферическом парезах. Коррекция нарушения координации, устойчивости вертикальной позы, ходьбы. Диагностика нарушений акта глотания. Лечение и реабилитация больных с нейрогенной дисфагией. Нейрогенные нарушения акта мочеиспускания и дефекации, половой функции. Методы коррекции тазовых расстройств. Болевой синдром и коморбидность с депрессией. Методы реабилитации больных с речевыми нарушениями, афазиями. Когнитивные нарушения, деменция сосудистая и нейродегенеративная. Медикаментозная реабилитация нейропсихопатологических синдромов, когнитивных нарушений. Нейротрофическая терапия.
ДЕ-3. Принципы оценки и измерения результатов реабилитации. УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8	Шкалы для оценки степени выраженности периферического или спастического пареза. Оценка спастичности. Оценка чувствительности, функции поддержания вертикальной позы. Оценка нарушений ходьбы. Оценка мобильности. Методы оценки болевых синдромов. Анализ вегетативных нарушений у пациентов с заболеваниями нервной системы во время реабилитации. Шкалы

	оценки психо-эмоциональных нарушений у пациентов с неврологическим дефицитом. Виды речевых нарушений, причины развития афазий.
ДЕ-4. Социально-психологическая и бытовая реабилитация больных при заболеваниях нервной системы. УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8	Социальные последствия заболеваний нервной систему Социально-психологическая и бытовая реабилитация. Восстановление самообслуживания и социальной активности. Роль социального работника в системе реабилитации пациентов неврологического профиля. Эрготерапия. Значение родственников и близких в реабилитации пациента. Школы для пациентов и семей пациентов с инсультом и другой неврологической патологией. Оборудование для бытовой адаптации пациентов. Медико-социальная экспертиза и реабилитационные мероприятия. Нормативно-правовая база жизнедеятельности инвалидов.

## 5.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций		
	Знать	Уметь	Владеть
ДЕ 1 Патофизиологическая основа реабилитации - нейропластичность. Основные принципы реабилитации больных с заболеваниями головного мозга. УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8	-патофизиологические основы нейропластичности; -нормативно-правовые основы системы реабилитации; -организацию системы реабилитации для пациентов неврологического профиля в остром и раннем восстановительном периодах; -особенности реабилитации на позднем этапе восстановления; -основы фармакотерапии в нейрореабилитации; -показания и противопоказания к реабилитации. УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8	- применить мультидисциплинарный подход к реабилитации неврологических пациентов; - решить вопрос о трудоспособности больного с неврологической патологией с учетом реабилитационного потенциала пациента. УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8	- особенностями оценки реабилитационного потенциала; - техникой физикального обследования больных с неврологическими нарушениями для определения объема реабилитационных мероприятий; - заполнением реабилитационных карт и медицинской документации на различных этапах реабилитации. УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8
ДЕ 2 Реабилитация больных с заболеваниями и травмами	-особенности реабилитации при ин-	- получить информацию о заболевав-	- диагностикой нарушений координации,

	<p>нервной системы и отдельными неврологическими синдромами. УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8</p>	<p>сульте, черепно-мозговой и позвоночно-спинномозговой травме, наследственно-дегенеративной патологии, рассеянном склерозе, вертеброгенных заболеваний, патологии периферической нервной системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методы реабилитации нейропсихолапатологических нарушений;</li> <li>-роль логопеда в восстановлении речевых нарушений;</li> <li>-виды речевых нарушений, причины развития афазий.</li> <li>-нейроурологические технологии в восстановительном периоде тазовых нарушений при неврологической патологии.</li> </ul> <p>УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8</p>	<p>нии, выявить общие и специфические признаки неврологических нарушений для определения перечня реабилитационных мероприятий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностировать нарушения акта глотания;</li> <li>- провести дифференциальную диагностику нейропсихопатологических нарушений;</li> <li>- определить программу реабилитационных мероприятий при различной неврологической патологии.</li> </ul> <p>УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8</p>	<p>двигательных нарушений, нарушений глотания, расстройств тазовых функций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностикой когнитивных нарушений у пациентов неврологического профиля;</li> <li>- методами коррекции нарушений глотания;</li> <li>- методами нейропсихологической реабилитации.</li> </ul> <p>УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8</p>
ДЕ 3	<p>Принципы оценки и измерения результатов реабилитации. УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные шкалы и опросники по изучению мобильности пациентов при реабилитации;</li> <li>- возможности клинической и инструментальной диагностики по динамике неврологического дефицита при выполнении реабилитационных методик.</li> </ul> <p>УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дать оценку течения заболевания, эффективности реабилитационных мероприятий, предусмотреть возможные осложнения и осуществить их профилактику;</li> <li>- оценить тяжесть состояния больного и оценить противопоказания для реабилитации.</li> </ul> <p>УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- шкалами для оценки степени выраженности периферического или спастического пареза;</li> <li>- оценкой спастичности, чувствительных нарушений, функции поддержания вертикальной позы, нарушений ходьбы, расстройств мобильности;</li> <li>- методами оценки болевых синдромов;</li> <li>- анализом вегетативных нарушений у пациентов с заболеваниями нервной системы;</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- шкалами оценки психо-эмоциональных нарушений у пациентов с неврологическим дефицитом;</li> <li>- правильной интерпретацией и диагностической оценкой результатов лабораторного и инструментального обследования пациента для оценки эффективности реабилитации.</li> </ul> <p>УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8</p>
ДЕ 4	Социально-психологическая и бытовая реабилитация больных при заболеваниях нервной системы. УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>-социальные последствия заболеваний нервной системы;</li> <li>-роль социального работника в системе реабилитации пациентов неврологического профиля;</li> <li>-оборудование для бытовой адаптации пациентов;</li> <li>-нормативную базу по медико-социальная экспертизе и реабилитационных возможностях инвалида пациентов с неврологической патологией.</li> </ul> <p>УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-оценить способность пациента по восстановлению самообслуживания и социальной активности;</li> <li>-привлечь родственников и близких в реабилитацию пациента;</li> <li>-организовать школы для пациентов и семей пациентов с инсультом и другой неврологической патологией;</li> <li>-заполнить необходимую документацию для медико-социальной экспертизы.</li> </ul> <p>УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами социально-психологическая и бытовая реабилитация;</li> <li>- методами эготерапии.</li> </ul> <p>УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8</p>

Навыки как составляющие элементы конкретной компетенции (задача дисциплины) и требуемые профессиональным стандартом	Образовательные технологии, позволяющие владеть навыком	Средства и способ оценивания навыка
<p>Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность</p> <p>Код ТФ – А/03.8</p> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-умение определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации,</li> <li>- умение разрабатывать план реабилитационных мероприятий,</li> <li>- определять медицинские показания для направления пациентов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации санаторно-курортному лечению.</li> </ul>		

### 5.3.Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

дидактической единицы	Часы по видам занятий			Всего:
	Лек- ций	Пр.зан.	Сам.р.с.	
ДЕ-1. Классификация психических расстройств. Эндогенные психические расстройства. Шизофрения. Шизотипическое и шизоаффективное расстройства.	-	5	7	12

ДЕ-2. Расстройства аффективно-тревожного спектра. Депрессия. Маниакальное состояние. Биполярное аффективное расстройства и другие аффективные нарушения. Варианты хронической и пароксизмальной тревоги.	-	6	12	18
ДЕ-3. Эзогенно-органические психические расстройства (сосудистые, травматические, инфекционно-органические психические расстройства) и психические нарушения при заболеваниях головного мозга. Психоорганический синдром. Деменция. Умственная	-	17	8	25
Психогенные психические расстройства: расстройства адаптации, невротические состояния и реактивные психозы. Соматоформные (соматизированные) расстройства. Расстройства зрелой личности.	-	8	9	17
ИТОГО	-	36	36	72

## 6. Примерная тематика:

### 6.1. Учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ

1. Рефлекторно-болевые и компрессионные синдромы при вертеброгенной патологии, основные подходы восстановительного лечения.
2. Место лечебной физкультуры в лечении пациента в восстановительном периоде инсульта.
3. Роль кинезиотерапии при реабилитации пациентов с заболеваниями периферической нервной системы.
4. Роботизированные технологии в реабилитации пациентов неврологического профиля.
5. Эффективность методик ранней реабилитации и продолженного восстановительного лечения в условиях стационаров и в амбулаторно-поликлинических учреждениях.
6. Особенности реабилитационных технологий в восстановительном периоде очаговых форм острого клещевого энцефалита.
7. Стабилоплатформа в лечении пациентов с нарушением координации.
8. Психологическая коррекция тревоги и депрессии у пациентов с ОНМК в ранний восстановительный период.

9. Трудовая терапия в решении вопроса бытовой независимости пациентов с неврологическими нарушениями.
10. Роль аппарата HandTutor в восстановлении функции кисти у пациентов с ишемическом инсультом в кародном бассейне.

### **6.2. Рефератов**

1. Вертикализация в лечении пациентов реанимационного отделения.
2. Когнитивные нарушения в позднем восстановительном периоде черепно-мозговой травмы.
3. Реабилитационные методики в лечении повреждений позвоночника и спинного мозга, корешков спинномозговых нервов и конского хвоста в остром периоде травмы.
4. Реабилитационное лечение в позднем периоде травмы нервной системы. Протезирование. Трудовая реабилитация.
5. Арттерапия в лечении больных неврологического профиля.
6. Трудотерапия в реабилитации пациентов с нарушением моторных функций конечностей.
7. Санаторно-курортное лечение пациентов с заболеваниями нервной системы.
8. Реабилитация когнитивных функций у пациентов в остром периоде черепно-мозговой травмы.
9. Иппотерапия в реабилитации пациентов со спастичностью.
10. Виртуальная реальность в реабилитации больных неврологического профиля.

## **7. Ресурсное обеспечение.**

Освоение дисциплины осуществляется за счет кадровых ресурсов кафедры нервных болезней, нейрохирургии и медицинской генетики, гарантирующих качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.42 Неврология. При условии добросовестного обучения ординатор овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности. Образовательный процесс реализуют научно-педагогические работники Университета, имеющие высшее медицинское образование, а также имеющие учченую степень кандидата или доктора наук, ученое звание доцента или профессора. Кафедра несет ответственность при обучении по дисциплине в части содержания, применяемых технологий и методов обучения, материально-технического, информационного, кадрового обеспечения, организации самостоятельной работы обучающихся, видов, форм, технологий контроля.

Практические занятия проводятся с использованием интерактивных образовательных технологий, среди которых применяются:

1. клинические разборы больных;
2. участие в клинических консилиумах;
3. мини-конференции и «круглые столы»;
4. участие в научно-практических конференциях;
5. участие в патологоанатомических конференциях;
6. отработка практических мануальных навыков по оказанию неотложной помощи на манекенах (ЦПН «Практика»).

Помимо этого используются возможности электронной информационно-образовательной среды. Вся необходимая учебно-методическая информация представлена на образовательном портале [educa.usma.ru](http://educa.usma.ru). Все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека Университета, ЭБС «Консультант студента».)

### **7.1. Образовательные технологии**

Практические занятия проводятся с использованием интерактивных образовательных технологий, среди которых применяются:

- компьютерные симуляции;
- разборы ситуаций в симулированных условиях;

- мастер-классы экспертов и специалистов;

Помимо этого используются возможности электронной информационно-образовательной среды. Вся необходимая учебно-методическая информация представлена на образовательном портале [educa.usma.ru](http://educa.usma.ru). Все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека Университета, ЭБС «Консультант студента»).

## 7.2. Материально-техническое оснащение.

Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
Кафедра неврологии и нейрохирургии.	<p><i>Симуляционное оборудование</i></p> <p>Имитатор для обучения спинномозговой пункции – 1 шт.</p> <p>Муляжи черепа, головного мозга, позвоночника – 15 шт.</p> <p><i>Медицинское оборудование</i></p> <p>Молоточек неврологический – 50 шт.</p> <p>Сантиметровые ленты</p> <p>Микроскоп – 1 шт.</p> <p><i>Компьютерное оборудование</i></p> <p>1) Мультимедийный проектор BenQPB6210— 1 шт</p> <p>2) Проектор NEC – 4 шт.</p> <p>3) Компьютер в комплекте – 2 шт.</p> <p>4) Моноблок LenovoB300 – 19 шт</p> <p>5) Точка доступа Netgear – 2шт.</p> <p>6) Ноутбук AsusA 2500LCeleron— 1 шт.</p> <p>7) НоутбукAsus Aspire — 1шт.</p> <p>8) НоутбукAsus Aspire One AOD250-OBK Black Aton – 1 шт.</p> <p>9) НоутбукAsus – 1шт.</p> <p>10) НоутбукAsus F3KE – 1 шт.</p> <p>11) Ноутбук Samsung – 1шт.</p> <p>12) Телевизор LED 46 Samsung UE46F5000AKX – 2 шт.</p> <p>13) Копировальный аппарат Toshiba e-STUDIO 200s – 1шт</p> <p>14) Копировальный аппарат CanonFC-128 – 1шт.</p> <p>15) Принтер лазерный – 5 шт.</p> <p>16) Сканер CanonLIDE90 – 1 шт.</p> <p>17) Видеокамера SONYDCR-HC 23E— 1 шт.</p> <p>18) Диктофон – 1 шт.</p> <p>19) Магнитофон Sony – 1 шт</p> <p>20) Акустическая система – 4шт.</p> <p>21) Переносной экран на треноге ProjectaProfessional – 1шт.</p> <p>22) Экран с электропроводом DRAPERBARONETHW – 1 шт.</p> <p>23) Цифровой фотоаппарат – 2шт.</p> <p>24) Учебная мебель (столы, стулья, шкафы)</p>

<p>МБУ «Центральная городская клиническая больница № 6», НПЦ «Бонум» ГБУЗ СО «Госпиталь ветеранов всех войн»</p>	<p>Структурные подразделения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- неврологические отделения реабилитационного профиля;</li> <li>- кабинеты логопеда, психолога, эрготерапевта;</li> <li>- физиотерапевтические кабинеты;</li> <li>- кабинеты массажа;</li> <li>- кабинеты рефлексотерапии;</li> <li>- залы ЛФК;</li> <li>- залы и кабинеты с тренажерами БОС, аппаратами для механотерапии;</li> <li>- отделения функциональной диагностики.</li> </ul>
--	--

## **7.3. Перечень лицензионного программного обеспечения**

### **7.3.1. Системное программное обеспечение**

#### **7.3.1.1. Серверное программное обеспечение:**

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard № 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- WindowsServer 2019 Standard (32 ядра), лицензионное соглашение № V9657951 от 25.08.2020, срок действия лицензий: бессрочно, корпорация Microsoft;
- ExchangeServer 2007 Standard (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;
- Шлюз безопасности Ideco UTM Enterprise Edition (лицензия № 109907 от 24.11.2020 г., срок действия лицензии: бессрочно), ООО «АЙДЕКО»;
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (1100 users) (договор № 32514755780 от 06.05.2025 г., срок действия лицензии: по 13.06.2027 г., ООО «Экзакт»).

#### **7.3.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:**

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 25.03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- Windows7 Starter (OpenLicense № 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro (OpenLicense № 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно);

#### **7.3.2. Прикладное программное обеспечение**

##### **7.3.2.1. Офисные программы**

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeStandard 2013 (OpenLicense № 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

### **7.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы**

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (лицензионное свидетельство № УГМУ/21 от 22.12.2021, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;
- Программное обеспечение iSpring Suite Concurrent, конкурентная лицензия на 4 пользователей (договор № 916-л от 30.07.2025, ООО «Ричмедиа»). Срок действия лицензии до 30.07.2026;
- Программное обеспечение для организации и проведения вебинаров Сервер видеоконференции PART\_CUSTOM\_PC-3300 (Реестровая запись №14460 от 08.08.2022), на 10 000 пользователей (Договор № 32515088751 от 18.08.2025, ООО ««Инфосейф»). Срок действия лицензии до 29.08.2026;
- Право на доступ к системе хранения и распространения медиа архива «Kinescope», для 100 пользователей (Договор № 32514918890 от 26.06.2025, ООО «ПТБО»). Срок действия лицензии до 29.08.2026.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **8.1. Основная литература**

#### **8.1.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия)**

Консультант врача. Неврология [Электронный ресурс] / Электронная информационно-образовательная система. - Версия 1.2. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) : цв. - (Национальные руководства).

#### **8.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ.**

1. База данных «Электронная библиотека медицинского ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента») Доступ к комплектам «Медицина. Здравоохранение. ВО». «Гуманитарные и социальные науки», «Естественные и точные науки» (полнотекстовая) Контракт №152СЛ/03-2019 от 23.04.2019 Сайт БД: <http://www.studmedlib.ru>
2. Электронная База Данных (БД) MedlineMedlinecomplete Сублицензионный договор №646 Medline от 07. 05. 2018 Сайт БД: <http://search.ebscohost.com>
3. Политематическая реферативно-библиографическая и научометрическая (библиометрическая) база данных Scopus Сублицензионный договор №1115/Scopus от 01.11.18 Сайт БД: [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
4. Политематическая реферативно-библиографическая и научометрическая (библиометрическая) база данных WebofScience Сублицензионный договор №1115/WoS от 02.04.18 Сайт БД: <http://webofknowledge.com>
5. Научная электронная библиотека ScienceIndex "Российский индекс цитирования". Простая неисключительная лицензия на использование информационно-аналитической системы ScienceIndex Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-324/2019 от 27.05.2019 Сайт БД: <https://elibrary.ru>

<http://www.femb.ru/feml/www.bmj.com>

[www.clinicalevidence.org](http://www.clinicalevidence.org)

[www.consilium-medicum.com](http://www.consilium-medicum.com)

[www.jama.org](http://www.jama.org)

[www.medscape.com](http://www.medscape.com)

[www.osdm.org](http://www.osdm.org)

[www.ossn.ru](http://www.ossn.ru)

[www.pubmed.org](http://www.pubmed.org)

<http://www.vertigo.ru>

<http://www.dnalab.ru>  
<http://www.wfneurology.org>  
<http://www.nabi.ru>  
<http://www.eso-stroke.org>  
<http://www.parkinsonizm.ru>  
<http://elibrary.ru>  
<http://www.efns.org/>  
<https://www.aan.co>  
<http://www.worldneurosurgery.org>  
<http://www.aans.org>

### 8.1.3. Учебники

1. **Бортникова (Цыбалова) С.М.** Нервные и психические болезни : учебное пособие / Светлана Бортникова (Цыбалова), Татьяна Зубахина ; под ред. Б. В. Кабарухина. - Изд. 9-е, стереотипн. - Ростов н/Д : Феникс, 2011. - 480 с.
2. **Голубев В.Л.** Неврологические синдромы : руководство для врачей / Валерий Голубев, Александр Вейн. - 4-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2012. - 736 с.
3. **Карлов В.А.** Неврология : руководство для врачей / Владимир Карлов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Мед. информ. агентство, 2011. - 664 с.
4. **Кохен, Майкл Э.** Детская неврология : Руководство / Майкл Э. Кохен, Патриция К. Даффнер; Пер. с англ. под ред. А. С. Петрухина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 352 с.
5. **Макаров А.Ю.** Клиническая неврология. Избранное : [монография] / А. Ю. Макаров. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб : ФОЛИАНТ, 2011. - 280 с.
6. **Назаров В.М.** Неврология и нейрохирургия : учебное пособие / В. М. Назаров, Е. С. Кипарисова, В. Д. Трошин. - М. : Издат. центр "Академия", 2010. - 448 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование).
7. **Нейрохирургия** : руководство для врачей : в 2 томах. Т. 1 / под ред. О. Н. Древаля. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012., 2013 - 592 с. : ил.
8. **Неврология** : Национальное руководство / под ред.: Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, А. Б. Гехт. - краткое издание. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009, 2010, 2014. - (Национальные руководства).
9. **Практическая неврология** : руководство для врачей / под ред.: А. С. Кадыкова, Л. С. Манвелова, В. В. Шведкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 448 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста).
10. Руководство по неврологии : руководство / А. Д. Попп, Э. М. Дэшайе ; пер. с англ. под ред. Н. Н. Яхно. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 688 с.
11. **Свош М.** Неврология в фокусе : [руководство] : пер. с англ. / Майкл Свош, Джон Джестико. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 208 с.

### 8.2. Дополнительная литература

#### 8.2.1. Учебно-методические пособия (учебные задания)

1. **Немкова С.А.** Современные принципы ранней диагностики и комплексного лечения перинатальных поражений центральной нервной системы и детского церебрального паралича : методическое пособие / С. А. Немкова, Н. Н. Заваденко, М. И. Медведев ; Министерство здравоохранения России, ГБОУ ВПО РНИМУ им. И.М. Пирогова. - Москва, 2013. - 76 с.
- 8.2.2. Литература для углубленного изучения, подготовки рефератов

1. **Григорьева В. Н.** Когнитивная реабилитация больных с инсультом и че-репно-мозговой травмой : монография / В. Н. Григорьева, М. С. Ковязина, А. Ш. Тхостов ; НГМА. - Нижний Новгород : НижГМА, 2012. - 324 с.
2. **Епифанов В. А.** Реабилитация в неврологии : руководство / В. А. Епифанов,

- А. В. Епифанов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста).
3. **Кадыков А.С.** Хронические сосудистые заболевания головного мозга. Дисциркуляторная энцефалопатия / А. С. Кадыков, Л. С. Манвелов, Н. В. Шахпаронова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 272 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста : неврология).
  4. **Левин О.С.** Основные лекарственные средства, применяемые в неврологии: справочник / Олег Левин. - 5-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2011, 2012 - 352 с.
  5. **Подчуфарова Е.В.** Боль в спине / Екатерина Подчуфарова, Н. Н. Яхно. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 - 368 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста).
  6. **Рачин А.П.** Депрессивные и тревожные расстройства : [руководство] / Андрей Рачин, Елена Михайлова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 104 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста : психиатрия. Неврология. Общая врачебная практика).
  7. **Рачин А.П.** Миофасциальный болевой синдром : [руководство] / А. П. Рачин, К. А. Якунин, А. В. Демешко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 120 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста).
  8. **Чухловина, Мария Лазаревна.** Деменция. Диагностика и лечение / М. Л. Чухловина. - СПб. : Питер Пресс, 2010. - 272 с.

#### **9. Аттестация по дисциплине**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Этапы проведения зачета: тестирование, демонстрация навыков, собеседование, презентация доклада по одной из тем.

**10. Фонд оценочных средств по дисциплине** для проведения промежуточной аттестации представлен в Приложении к РПД.

#### **11. Сведения о ежегодном пересмотре и обновлении РПД**

Дата	№ протокола заседания кафедры	Внесенные изменения, либо информации об отсутствии необходимости изменений

#### **12. Оформление, размещение, хранение РПД**

Электронная версия рабочей программы дисциплины размещена в образовательном портале [educa.usma.ru](http://educa.usma.ru) на странице дисциплины. Бумажная версия рабочей программы дисциплины с реквизитами, в прошитом варианте представлена на кафедре в составе учебно-методического комплекса дисциплины.

#### **13. Полный состав УМК дисциплины включает:**

- ФГОС ВО специальности 31.08.42Неврология, профессиональный стандарт «Врач-невролог»;
- Рабочая программа дисциплины (РПД), одобренная соответствующей методической комиссией специальности, утвержденная проректором по учебной и воспитательной работе, подпись которого заверена печатью учебно-методического управления. К РПД прилагаются рецензии.
- Тематический календарный план практических занятий (семинаров, коллоквиумов, лабораторных работ и т.д.) на текущий учебный год (семестр);

- Учебные задания для ординаторов: к каждому практическому /семинарскому/ лабораторному занятию методические рекомендации к их выполнению;
- Методические рекомендации к самостоятельной работе обучающегося;
- Информация о всех видах и сроках аттестационных мероприятий по дисциплине.
- Программа подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (перечень вопросов к зачету, экзамену).
- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.