Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Ковтун Ольга Петровна

Должность: ректор

Приложение 3.10

Дата подписания: 15.12.2023 07:40:03 Уникальный федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего f590ada38fac7f9d3**9бразования** (уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

> Кафедра физической и реабилитационной медицины Кафедра нервных болезней, нейрохирургии и медицинской генетики

> > **УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по образовательной деятельности и молодежной

политике,

д.м.н., доцент Т.В. Бородулина

26 Mas 2023

Рабочая программа дисциплины Б1.В.02 Технологии медицинской реабилитации пациентов с наследственными и генетическими заболеваниями

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Специальность: 31.08.30 Генетика

Квалификация: Врач-генетик

Екатеринбург 2023

Рабочая программа дисциплины «Технологии медицинской реабилитации пациентов с наследственными и генетическими заболеваниями» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) 31.08.30 Генетика, утвержденного приказом Минобрнауки России № 1072 от 25.08.2014 года, и с учетом требований профессионального стандарта «Врач-генетик», утвержденного приказом Минтруда России № 142н от 11 марта 2019 г.

Рабочая программа дисциплины составлена:

№	ФИО	Должность	Ученое звание	Ученая сте- пень
1	Кудрявцева Елена Владимировна	Доцент кафедры аку- шерства и гинекологии	Доцент	д.м.н.
2	Волкова Лариса Ива- новна	Заведующий кафедрой нервных болезней, нейрохирургии и медицинской генетики	Профессор	д.м.н.

Рецензент:

заведующий кафедрой медицинской генетики ФГБОУ ВО «Северо-западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, д.б.н., профессор Харченко Т.В.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена:

- на заседании кафедры акушерства и гинекологии (протокол № 4 от «20» декабря 2022 г.)
- методической комиссией специальностей ординатуры (протокол № 5 от «10» мая 2023 г.)

1. Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины: дать обучающимся знания основ по дисциплине «Технологии медицинской реабилитации пациентов с наследственными и генетическими заболеваниями», выработать знания, умения и навыки по проведению реабилитационных мероприятий на разных этапах оказания специализированной медицинской помощи, применению мультидисциплинарного подхода к реабилитации пациентов, сформировать у ординаторов универсальные и профессиональные компетенции для решения задач при реабилитации пациентов.

Задачи дисциплины:

- 1. Изучить порядки и стандарты оказания реабилитационной помощи пациентам с генетической патологией.
- 2. Сформировать умение выявить общие и специфические признаки нарушений для определения перечня реабилитационных мероприятий.
- 3. Научить определить программу реабилитационных мероприятий при различной генетической 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 «Технологии медицинской реабилитации пациентов с наследственными и генетическими заболеваниями» к блоку дисциплин по выбору вариативной части учебного плана по специальности 31.08.30 Генетика; 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 «генетика», «Общественное здоровье и здравоохранение», «Педагогика», «Медицина чрезвычайных ситуаций», «Патология».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Технологии медицинской реабилитации пациентов с наследственными и генетическими заболеваниями» направлена на обучение и формирование у выпускника следующих компетенций:

В результате освоения программы ординатуры по специальности 31.08.30 Генетика 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 специализированной медико-генетической 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 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;
- 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 заболевания, 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-социальная 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;

Влалеть

- 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 д					
			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 дисци- плины и код компе- тенции	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. Реабилитационые 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-пси- хологическая и быто- вая реабилитация боль- ных	Социальные последствия заболеваний нервной системыю Социально-психологическая и бытовая реабилитация. Восстановление самообслуживания и социальной активности. Роль социального работника в системе реабилитации пациентов неврологического профиля. Эрготерапия. Значение родственников и близких

при заболеваниях нервной системы.

УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8

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

5.2	5.2. Контролируемые учебные элементы				
Дидактическая		Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций			
(единица (ДЕ)	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	-патофизиологи-ческие основы нейропластичности; -нормативно-правовые основы системы реабилитации; -организацию системы реабилитации для пациентов неврологического профиля в остром и раннем востановительном 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 нарушениямиями 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 нервной системы и отдельными неврологическими синдромами. УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8	-особенности реабилитации при инсульте, черепно-мозговой и позвоночно-спинномозговой травме, наследственно-дегенеративной патологии, рассеянном склерозе, вертеброгенных заболевания, патологии периферической нервной системы;	- получить информацию о заболевании, выявить общие и специфические признаки неврологических нарушений для определения перечня реабилитационных мероприятий;	- диагностикой нару- шений координации, двигательных нару- шений, нарушений глотания, рас- стройств тазовых функций; - диагностикой ко- гнитивных наруше- ний у пациентов неврологического профиля;	

		-методы реабилитации нейропсихолопатологических нарушений; -роль логопеда в восстановлении речевых нарушений; -виды речевых нарушений, причины развития афазийнейроурологические технологии в восстановительном периоде тазовых нарушений при неврологической патологии.	- диагностировать нарушения акта глотания; - провести дифференциальную диагностику нейропсихопатологических нарушений; - определить программу реабилитационных мероприятий при различной неврологической патологии.	- методами коррекции нарушений глотания; - методами нейропсихологической реабилитации. УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8
		УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8	
ДЕ 3	Принципы оценки и измерения результатов реабилитации. УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8	- основные шкалы и опросники по изучению мобильности пациентов при реабилитации; - возможности клинической и инструментальной диагностики по динамике неврологического дефицита при выполнении реабилитационных методик. УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8	- дать оценку течения заболевания, эффективности реабилитационных мероприятий, предусмотреть возможные осложнения и осуществить их профилактику; - оценить тяжесть состояния больного и оценить противопоказания для реабилитации. УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8	- 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; - правильной интерпретацией и диагностической оценкой результатов лабораторного и инструментального

				обследования пациента для оценки эффективности реабилитации. УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-8
ДЕ 4	Социально-пси- хологическая и бытовая реабили- тация больных при заболеваниях нервной системы. УК-1; УК-2; ПК- 1; ПК-2; ПК-6; ПК-8	-социальные последствия заболеваний нервной системы; -роль социального работника в системе реабилитации пациентов неврологического профиля; -оборудование для бытовой адаптации пациентов; -нормативную базу по медико-социальная экспертизе и реабилитационных возможностях инвалида пациентов с неврологической патологией. УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8	-оценить способность пациента по восстановлению самообслуживания и социальной активности; -привлечь родственников и близких в реабилитацию пациента; -организовать школы для пациентов и семей пациентов и семей пациентов с инсультом и другой неврологической патологией; - заполнить необходимую документацию для медикосоциальной экспертизы. УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8	- методами соци- ально-психологиче- ская и бытовая реаби- литация; - методами эготера- пии. УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8

Навыки как составляющие элементы конкретной компетенции (задача дисциплины) и требуемые профессиональным стандартом	Образовательные технологии, позволяющие владеть навыком	Средства и способ оценивания навыка
Проведение и контроль эффективно-		
сти медицинской		
реабилитации пациентов при		
заболеваниях и (или) состояниях		
нервной системы, в том числе		
при реализации индивидуальных		
программ реабилитации инвалидов,		
оценка способности пациента осу-		
ществлять трудовую деятельность		

Код ТФ – А/03.8
Навыки:
-умение определять медицинские по-казания для проведения мероприятий
медицинской реабилитации, - умение разрабатывать план реабили-
тационных мероприятий,
- определять медицинские показания для направления пациентов к врачам-
специалистам для назначения и прове-
дения мероприятий по медицинской реабилитации санаторно-курортному
лечению.

5.3. Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

дидактической единицы	актической единицы Часы по видам занятий		 ий	Всего:
	Лекций	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. Экзогенно-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 Нервные болезни, нейрохирургия и медицинская генетика. 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 ученую 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 муляжах (ЦПН «Практика»).

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

7.2. Материально-техническое оснащение.

Наименование подразделения	но-техническое оснащение. Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
Кафедра нервных	Симуляционное оборудование
болезней, нейро-	Имитатор для обучения спинномозговой пункции – 1 шт.
хирургии и меди-	Муляжи черепа, головного мозга, позвоночника – 15 шт.
цинской генетики	Медицинское оборудование
	Молоточек неврологический – 50 шт.
	Сантиметровые ленты
	Микроскоп – 1 шт.
	Компьютерное оборудование
	1) Мультимедийный проектор BenQPB6210— 1 шт
	2) Проектор NEC – 4 шт.
	3) Компьютер в комплекте – 2 шт.
	4) Моноблок LenovoB300 – 19 шт
	5) Точка доступа Netgear – 2шт.
	6) Ноутбук AsusA 2500LCeleron— 1 шт.
	7) HoyтбукAsus Aspire — 1шт.
	8) HoyтбукAsus Aspire One AOD250-OBK Black Aton – 1 шт.
	9) НоутбукAsus – 1шт.
	10) HoyтбукAsus F3KE – 1 шт.
	11) Hoyтбук Samsung – 1шт.
	12) Телевизор LED 46 Samsung UE46F5000AKX – 2 шт.
	13) Копировальный аппарат Toshiba e-STUDIO 200s – 1 шт
	14) Копировальный аппарат CanonFC-128 – 1шт.
	15) Принтер лазерный – 5 шт.
	16) Сканер CanonLIDE90 – 1 шт.
	17) Видеокамера SONYDCR-HC 23E– 1 шт.
	18) Диктофон – 1 шт.
	19) Магнитофон Sony – 1 шт

	20) Акустическая система — 4шт. 21) Переносной экран на треноге ProjectaProfessional — 1шт. 22) Экран с электропроводом DRAPERBARONETHW — 1 шт. 23) Цифровой фотоаппарат — 2шт. 24) Учебная мебель (столы, стулья, шкафы)
МБУ «Центральная городская клиническая больница № 6», НПЦ «Бонум» ГБУЗ СО «Госпиталь ветеранов всех войн»	- кабинеты логопеда, психолога, эрготерапевта; - физиотерапевтические кабинеты; - кабинеты массажа; - кабинеты рефлексотерапии;

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;
- 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»;

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 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» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/18 от 01.01.2018, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;
- Программное обеспечение портал дистанционного образования Cix.Learning (лицензионное свидетельство от 18.07.2008), ООО «Цикс-Софт»;

7.3.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

- ЭБС «Консультант студента», № 152СЛ.03-2019 от 23.04.19, срок действия до 31.08.2020, ООО Политехресурс;
- справочная правовая система Консультант плюс, дог. № 31705928557 от 22.01.2018, дог. № 31907479980 от 31.01.19 срок действия до 30.06.2019 с автоматическим продлением на год, ООО Консультант Плюс-Екатеринбург;
- Система автоматизации библиотек ИРБИС, срок действия лицензии: бессрочно; дог. № ИР-102П/02-12-13 от 02.12.13 ИП Охезина Елена Андреевна;
- Институциональный репозитарий на платформе DSpace (Электронная библиотека УГМУ), срок действия лицензии: бессрочно; дог. установки и настройки № 670 от 01.03.18 ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.

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 наукометрическая (библиометрическая) база данных Scopus Сублицензионный договор №1115/Scopus от 01.11.18 Сайт БД: www.scopus.com
- 4. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (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 www.consilium-medicum.com www.jama.org www.medscape.com www.osdm.org

www.ossn.ru

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, Майк**л 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
 - 8.2.2. Литература для углубленного изучения, подготовки рефератов

- 1. **Григорьева В. Н.** Когнитивная реабилитация больных с инсультом и черепно-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 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 31.08.30 Генетика, профессиональный стандарт «Врачгенетик»;

- 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.