

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.03.2023 13:38:11  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Медицинский институт  
(факультет/институт/академия)

Рекомендовано МССН

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины МИКРОНЕЙРОХИРУРГИЯ

Рекомендуется для направления подготовки/специальности

31.08.56 «НЕЙРОХИРУРГИЯ»

*(указываются код и наименование направления подготовки/специальности)*

Направленность программы (профиль)

31.00.00 «Клиническая медицина»

*(наименование образовательной программы в соответствии с направленностью (профилем))*

## 1. Цели и задачи дисциплины

Обучить ординаторов современным знаниям особенностей патофизиологии, патогенеза, клиники, диагностики и лечения основных нейрохирургических заболеваний, требующих функционального нейрохирургического вмешательства, сформировать объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача нейрохирурга, способного успешно решать свои профессиональные задачи. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача нейрохирурга, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в функциональной нейрохирургии. Сформировать умения в освоении новейших нейрохирургических технологий и методик в специальности «нейрохирургия». Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь пациентам с сосудистыми заболеваниями нервной системы. Подготовить врача-специалиста, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по оказанию помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина МИКРОНЕЙРОХИРУРГИЯ относится к вариативной части блока 1 учебного плана.

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица № 1

### Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Универсальные компетенции			
1	УК -1	нейрохирургия, дополнительные методы исследования в нейрохирургии, эндоваскулярная нейрохирургия	Нейрохирургия, медицина ЧС, педагогика, ОЗЗ, патология, нервные болезни, практика
Профессиональные компетенции (вид профессиональной деятельности)			
2	ПК-2,	нейрохирургия, дополнительные методы исследования в нейрохирургии, эндоваскулярная нейрохирургия	Нейрохирургия, медицина ЧС, педагогика, ОЗЗ, патология, нервные болезни, практика
3	ПК-5,	нейрохирургия, дополнительные методы исследования в нейрохирургии, эндоваскулярная нейрохирургия	Нейрохирургия, медицина ЧС, педагогика, ОЗЗ, патология, нервные болезни, практика
4	ПК-6	нейрохирургия, дополнительные методы исследования в нейрохирургии, функциональная нейрохирургия	Нейрохирургия, медицина ЧС, педагогика, ОЗЗ, патология, нервные болезни, практика

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

УК1 - готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

Профессиональные компетенции

ПК2 - готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными ;

ПК5 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

ПК6 - готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи;

В результате изучения дисциплины ординатор должен:

**Знать:**

- определение понятия «здоровья», его структуру и содержание, закономерности формирования здорового образа жизни; определение понятия «профилактика», медицинская профилактика», «предболезнь» и «болезнь»; факторы риска возникновения распространенных нейрохирургических заболеваний;
- виды профилактических мероприятий; теоретические основы рационального питания;
- принципы лечебно-профилактического питания; принципы профилактики алкоголизма, табакокурения, наркомании и токсикоманий; принципы индивидуальной и профессиональной гигиены.
- закономерности функционирования организма и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем;
- сущность методик исследования различных функций человека для оценки состояния его здоровья, основные закономерности и роли причин, условий и реактивности организма в возникновении заболеваний;
- причины, механизмы развития и проявления, патологических процессов, лежащих в основе заболеваний и травм нервной системы;
- этиологию, патогенез и патоморфологию, ведущие проявления, исходы наиболее важных воспалительных, деструктивных, иммуннопатологических, опухолевых и других болезней;
- методологические основы лекарственных и нелекарственных методов профилактики и лечения распространенных заболеваний и травм нервной системы человека;
- основные положения законодательных актов, регламентирующих реформы управления и финансирования здравоохранения, введение медицинского страхования граждан;
- основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность учреждений и подразделений здравоохранения различных форм собственности;
- правовые вопросы деятельности врачей, среднего и младшего медицинского персонала в лечебных учреждениях;
- квалификационные требования к врачу неврологу, его права и обязанности, принципы организации работы в государственных, негосударственных лечебно-профилактических учреждениях и страховых компаниях;
- основы клинической фармакологии, фармакокинетики и принципы фармакотерапии наиболее часто встречающихся нейрохирургических заболеваний и травм;
- принципы диетотерапии, психотерапии, лечебной физкультуры и физиотерапии при лечении распространённых заболеваний нервной системы взрослых и детей;
- основы реанимации и интенсивной терапия, патофизиологию угасания жизненных функций организма, показания к проведению реанимации;
- медицинские, юридические и социальные аспекты вопроса о прекращении реанимационных мероприятий;
- - организацию неврологической помощи населению;

- современные теории этиологии и патогенеза сосудистых, воспалительных, дистрофических, диспластических, неопластических, дисэмбриогенетических, наследственных, аутоиммунных заболеваний нервной системы у взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;
- особенности современного проявления клиники и течения нейрохирургических заболеваний у взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;
- современные принципы терапии неврологических заболеваний у взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста.

**Уметь:**

- применять принципы санологии и профилактической медицины при проведении оздоровительных и профилактических мероприятий;
- дать рекомендации по коррекции факторов риска;
- оказывать неотложную медицинскую помощь в объеме первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных и жизнеугрожающих состояниях;
- оценивать и объяснять основные закономерности формирования и регуляции физиологических функций человека в процессе его жизнедеятельности;
- оценивать и объяснять возрастные особенности организма человека и его функциональных систем; - ориентироваться в общих вопросах нозологии, включая этиологию, патогенез и морфогенез;
- представлять роль патологических процессов в развитии различных по этиологии и патогенезу заболеваний;
- использовать теоретические основы лекарственных и нелекарственных методов профилактики и лечения распространенных заболеваний человека.
- организовать лечебно-диагностический процесс и проведение профилактических мероприятий в хирургическом отделении поликлиники и стационара;
- формировать здоровый образ жизни, проводить экспертизу временной и стойкой нетрудоспособности пациентов, соблюдать правила врачебной этики и медицинской деонтологии;
- определить показания и противопоказания к назначению лекарственных средств в объеме квалифицированной или специализированной нейрохирургической помощи при распространённых неврологических заболеваниях у взрослых и детей;
- определить показания и противопоказания к применению лечебной физкультуры, комплекса реабилитационных мероприятий при лечении распространённых заболеваний и травм нервной системы;
- определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур при лечении распространённых заболеваний и травм нервной системы у взрослых;
- определить показания и противопоказания к проведению реанимационных мероприятий;
- применить не инструментальные и инструментальные методы восстановления проходимости дыхательных путей и провести непрямой массаж сердца.
- организовать профилактику неврологических заболеваний;
- осуществить раннюю диагностику по клиническим симптомам и синдромам, дифференциальную диагностику, оценить тяжесть состояния больного, определить показания к госпитализации;
- определить объём и последовательность специальных диагностических мероприятий, оценить их результаты;
- составить и обосновать план лечебных мероприятий, сформулировать показания и противопоказания к лечению;
- оценить необходимость участия врачей смежных специальностей в комплексном лечении взрослых, детей, лиц пожилого и старческого возраста;
- организовать диспансеризацию, реабилитацию, экспертизу трудоспособности больных с неврологическими заболеваниями;

- осуществить профилактические, диагностические и лечебные мероприятия при основных нейрохирургических заболеваниях;
- оказать экстренную и плановую помощь в рамках основных навыков и умений пациентам с нейрохирургическими заболеваниями: острых нарушениях мозгового кровообращения, болевом статусе, эпилептическом статусе, опухолях центральной и периферической нервных систем, нарушениях сознания и комах, сдавлении спинного и головного мозга.

***Владеть:***

- способами оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях;
- в полной мере общеврачебными манипуляциями и новейшими методами и технологиями дополнительного обследования, свободно интерпретировать их данные;
- профилактическими, диагностическими и лечебными мероприятиями в объеме квалифицированной или специализированной помощи;
- знаниями причин, механизмов развития и проявления патологических процессов, лежащих в основе наиболее распространенных нейрохирургических заболеваний;
- методологическими основами лекарственных и нелекарственных методов лечения распространенных нейрохирургических заболеваний;
- знаниями общих вопросов нозологии, этиологии, патогенеза и морфогенеза;
- знаниями основных законодательных актов, регламентирующих реформы управления и финансирования здравоохранения, медицинского страхования граждан в том числе:
- знаниями основ законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность учреждений и подразделений здравоохранения различных форм собственности;
- знаниями правовых вопросов деятельности врачей, среднего и младшего медицинского персонала в учреждениях нейрохирургического профиля;
- на продвинутом уровне осуществлять профилактические, диагностические и нейрохирургические мероприятия цереброваскулярных заболеваний нервной системы;
- методами нейрохирургического лечения осложнений, возникающих в процессе лечения цереброваскулярных заболеваний нервной системы;
- знаниями клинических проявлений доброкачественных и злокачественных опухолей нервной системы, современные и традиционные методы диагностики, меры их профилактики, способы лечения;
- знаниями структуры неврологических заболеваний у детей и взрослых, знать этиологию, патогенез, диагностику основных неврологических заболеваний по разделу – нейрохирургия;
- знаниями системы организации неврологической службы;
- методами диагностики распространенных неврологических заболеваний, проводить их дифференциальную диагностику;
- владеть основными неврологическими техниками (клиническое исследование неврологического и нейроортопедического статуса, люмбальная пункция, исследование ликворного давления, интралюмбальное введение препаратов, исследование М-Эха).
- знаниями в области современных методов лучевой диагностики, их особенностями и возможностями, в том числе: традиционной рентгенографии, рентгеноконтрастной ангиографии, компьютерной томографии, спиральной компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, ультразвуковой диагностики;
- современными информационными технологиями: ориентироваться и действовать в современном информационном поле, знать технологические возможности современного программного обеспечения;
- использовать персональный компьютер для создания базы данных о пациентах, нормативных документов и составления статистических отчетов.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	72				72
В том числе:	-	-	-	-	-
<i>Лекции</i>					
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>					36
<i>Семинары (С)</i>					
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>					30
Итоговая аттестация по дисциплине					6
Общая трудоемкость	час зач. ед.			72 (2 ЗЕТ)	

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основные принципы и задачи микронейрохирургии	<i>Основополагающий принцип микронейрохирургии – минимизация воздействий на нервную ткань, связанных с тем или иным оперативным вмешательством. Keyhole-нейрохирургия</i>
2.	Интраоперационная селективная рентген-ангиография..	интраоперационная селективная ангиография (ИСА) при анатомически сложных, кальцифицированных, и гигантских аневризмах, наложении анастомозов, удалении артериовенозных мальформаций или дуральных артериовенозных фистул. ИСА при контрастировании сосудов опухоли, мальформации или фистулы и выполнении интраоперационной эмболизации афферентов.
3.	Интраоперационная микроскопическая видеоангиография.	Применение ангиографии ИЦЗ при тотальном выключении аневризмы, визуализировать несущей артерии, ее крупные ветви и мелкие перфорантные сосуды. ИЦЗ при интраоперационном анализе кровотока артериовенозных мальформаций, гемангиобластомах и каверномах.
4	Видеоэндоскопическая ассистенция.	Развитие минимально инвазивной хирургической техники на основе эндоскопических методов, обеспечивающих уменьшение объема доступа и травматичности вмешательства. Повышение радикальности вмешательства..

## 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина	СРС	Всего час.
1.	Основные принципы и задачи микронеурхирургии		9			9	
2.	Интраоперационная селективная рентген-ангиография		9			6	
3.	Интраоперационная микроскопическая видеоангиография		9			9	
4.	Видеоэндоскопическая ассистенция.		9			6	
	ИТОГО:		36			30	

## 6. Лабораторный практикум не предусмотрен

## 7. Практические занятия (семинары) (при наличии)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1.	Основные принципы и задачи микронеурхирургии	–минимизация воздействий на нервную ткань, связанных с тем или иным оперативным вмешательством.	9
2.	Интраоперационная селективная рентген-ангиография..	интраоперационная селективная ангиография (ИСА) при анатомически сложных, кальцифицированных, и гигантских аневризмах, наложении анастомозов, удалении артериовенозных мальформаций или дуральных артериовенозных фистул. ИСА при контрастировании сосудов опухоли, мальформации или фистулы и выполнении интраоперационной эмболизации афферентов..	9
3.	Интраоперационная микроскопическая видеоангиография	Применение ангиографии ИЦЗ при тотальном выключении аневризмы, визуализировать несущей артерии, ее крупные ветви и мелкие перфорантные сосуды. ИЦЗ при интраоперационном анализе кровотока артериовенозных мальформаций, гемангиобластомах и каверномах	9
4.	Видеоэндоскопическая ассистенция.	Развитие минимально инвазивной хирургической техники на основе эндоскопических методов, обеспечивающих уменьшение объема доступа и травматичности вмешательства. Повышение радикальности вмешательства...	9

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

*(описывается материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)).*

Учебные классы (2 шт), конференц-зал, оборудованные мультимедийными проекторами, персональными компьютерами;

Компьютерные классы медицинского факультета, информационного библиотечного центра РУДН с доступом к электронно-библиотечной системе РУДН, сети интернет;

Учебные плакаты, муляжи и таблицы;

Набор видеофильмов (CD, DVD), мультимедийных презентаций;

Набор аналоговых и цифровых рентгенограмм, томограмм, ангиограмм;

## 9. Информационное обеспечение дисциплины

*(указывается перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости))*

а) программное обеспечение

1. Электронно-библиотечная система РУДН <http://lib.rudn.ru/>
2. Учебный портал РУДН (<http://web-local.rudn.ru>);
3. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>);
4. Универсальная библиотека ONLINE (<http://biblioclub.ru>);
5. Библиотека электронных журналов BENTHAMOPEN (<http://www.benthamscience.com/open/a-z.htm>);
6. Библиотека электронных журналов Elsevier (<http://www.elsevier.com/about/open-access/open-archives>)
7. Медицинская онлайн библиотека MedLib (<http://med-lib.ru/>)
8. Национальная библиотечная система США <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
9. <http://www.ispub.com/>
10. Медлайн-Каталог Основоположителем "Медлайна" является Национальная медицинская библиотека USA. Медлайн - это самая крупная открытая база данных медицинской информации в мире, в каталог Медлайна входят более 75% всех мировых медицинских изданий. MedLine содержит все статьи, собранные в трех основных медицинских справочниках: InternationalNursingIndex, IndexMedicus, Index to DentalLiterature. <http://www.medline-catalog.ru/>
11. Биомедицинский журнал Medline.ru Сайт содержит оригинальные статьи по различным разделам медицины <http://www.medline.ru>

**Из читального зала РУДН возможен доступ к следующим ресурсам:**

1. Wiley Online Library - мультидисциплинарная коллекция журналов

Режим доступа: [www.wileyonlinelibrary.com](http://www.wileyonlinelibrary.com)

2. Thieme Verlagsgruppe (издает авторитетные журналы по медицине и химии. Авторитетность журналов подтверждается включением большинства из них в Web of Science и высокими значениями импакт-факторов в Journal Citation Reports (JCR).) Режим доступа: <https://science-of-synthesis.thieme.com/>
3. Nature. Режим доступа: <http://www.nature.com/siteindex/index.html> . На платформе размещены журналы, публикуемые Nature Publishing Group и издательствами-партнерами. Их авторитетность подтверждается высокими значениями импакт-фактора. Флагманский журнал — мультидисциплинарный Nature — и ряд журналов по отдельным предметным областям (Nature Medicine, Nature Nanotechnology и другие) имеют первый ранг в своих предметных категориях в Journal Citation Reports.
4. Cambridge University Press, журналы (грант РФФИ)  
Полная коллекция журналов Cambridge University Press включает более 370 журналов по различным отраслям знания. Журналы объединяются в тематические коллекции: Science, Technology, Medicine (естественные науки и медицина) .
5. Oxford Journals, полная коллекция журналов - 262 журнала (81 журнал по медицине). Режим доступа: <https://academic.oup.com/journals/>
6. SAGE Архив научных журналов издательства SAGE Publications  
Глубина архива: с 1 января 1800 года по 31 декабря 1998 года. Список доступных журналов



Режим доступа:

<http://arch.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/2757634/browse?type=sou>

7. ScienceDirect (ESD), «FreedomCollection», ИД "Elsevier" . Режим доступа: <http://www.sciencedirect.com>
8. Электронные ресурсы издательства Springer. Режим доступа: <https://rd.springer.com/>

#### **10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:**

*(указывается наличие печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов)*

##### Основная литература

1. Мартынов Ю.С. Неврология : Учебник / Ю.С. Мартынов. - 4-е изд., исправ. и доп. ; Юбилейное издание. - М. : Изд-во РУДН, 2009. - 624 с. : ил. - (Библиотека классического университета). - ISBN 978-5-209-03390-5 : 368.45.
2. Чмутин Г.Е., Ноздрюхина Н.В., Струценко А.А., Кабаева Е.Н. Периферическая нервная система. М.: РУДН. 2019, 72 с.
3. Чмутин Г.Е., Струценко А.А., Гарабова Н.И. [и др.]. Методы исследования в неврологии. М.: Изд-во РУДН. 2018, 64 с.
3. Калинин П.Л., Кутин М.А., Фомичев Д.В. Хирургическое лечение аденом гипофиза. М.:РУДН.2020, 216 с. Гриф УМО
4. Воронов В.Г., Чмутин Г.Е. Вертебромедуллярные пороки развития в детском возрасте. М.: Экон-Информ. 2016, 356 с.
5. В.Г. Воронов, Г.Е. Чмутин. Нейрохирургическая вертебромедуллярная патология у детей и подростков : в 2-х томах. Т. 1 / - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2017. - 442 с. : ил. - ISBN 978-5-209-08186-9. - ISBN 978-5-209-07490-8 : 589.39.  
[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=466598&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=466598&idb=0)
6. В.Г. Воронов, Г.Е. Чмутин. Нейрохирургическая вертебромедуллярная патология у детей и подростков : в 2-х томах. Т. 2 / - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2018. - 516 с. : ил. - ISBN 978-5-209-08459-4. - ISBN 978-5-209-07490-8 : 844.86.  
[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=466596&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=466596&idb=0)
7. Практикум по неврологии : учебное пособие / Н.В. Ноздрюхина, Н.И. Гарабова, М.Г. Буржунова [и др.]. - 8-е изд., испр. и доп. ; Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2020. - 164 с. : ил. - ISBN 978-5-209-09658-0 : 123.66.  
[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=487641&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=487641&idb=0)
8. Неврология : национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, А.Б. Гехт. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-4405-4.  
[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=475773&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=475773&idb=0)
9. Скоромец А.А., Скоромец А.П., Скоромец Т.А.: Под ред. А.В.Амелина, Е.Р.Баранцевича. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. Руководство для врачей. С-Пб. Политехника, 2017 г. 663 с
10. Методы исследования в неврологии : учебное пособие / Г.Е. Чмутин, А.А. Струценко, Н.И. Гарабова [и др.]. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2018. - 64 с. : ил. - ISBN 978-5-209-07080-1 : 35.58.  
[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=463982&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=463982&idb=0)
11. Методические рекомендации по самоподготовке к практическим занятиям по нейрохирургии : учебно-методическое пособие / Г.Е. Чмутин, Е.Г. Чмутин. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2017. - 54 с. : ил. - ISBN 978-5-209-07654-4 : 50.66.  
[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=471843&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=471843&idb=0)
12. Периферическая нервная система : учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов / Г.Е. Чмутин, Н.В. Ноздрюхина, А.А. Струценко, Е.Н. Кабаева. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2019. - 72 с. : ил. - ISBN 978-5-209-08978-0 : 75.30.  
[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=481382&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=481382&idb=0)

13. Ноздрюхина Н.В., Струценко А.А., Шувахина Н.А. [и др.]. Глоссарий по неврологии 2015
14. Пропедевтика нервных болезней : учебное пособие к практическим занятиям: В 2-х ч. Ч.1 / Н.В. Ноздрюхина, А.А. Струценко, Н.А. Шувахина, Н.И. Гарабова. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2016. - 67 с. : ил. - ISBN 978-5-209-06591-3 : 100.75. [http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=449482&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=449482&idb=0)
15. Ноздрюхина Н.В., Струценко А.А., Гарабова Н.И. [и др.] Сосудистые заболевания головного мозга 2018
- Вегетативная нервная система : учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов / Н.В. Ноздрюхина, Е.Н. Кабаева, Н.И. Гарабова [и др.]. - Электронные текстовые данные. - Москва : РУДН, 2020. - 80 с. : ил. - ISBN 978-5-209-10543-5 : 69.50. [http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=492077&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=492077&idb=0)
16. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] : Учебник в 2-х томах. Т. 1 : Неврология / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; Под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
17. Сборник вопросов и задач для контроля знаний студентов по нервным болезням : учебно-методическое пособие / Н.В. Ноздрюхина, Н.И. Гарабова, А.А. Струценко, М.Г. Буржунова. - М. : Изд-во РУДН, 2018. - 63 с. - ISBN 978-5-209-08484-6 : 55.33.

#### Дополнительная литература

1. Потапов А.А., Горельшев С.К., Калинин П.Л. Нейрохирургические технологии в лечении заболеваний и повреждений основания черепа. Смоленск. Издательско – полиграфическая фирма «Алина» 2020, 208 с.
2. Ноздрюхина Н.В., Струценко А.А., Кабаева Е.Н. [и др.]. Практикум по неврологии. М.: РУДН. 2020, 164 с.
3. Нейродегенеративные заболевания: от генома до целостного организма : Монография в 2-х томах. Т.1 / Под ред. М.В. Угрюмова. - М. : Научный мир, 2014. - 580 с. - ISBN 978-5-91522-400-0. - ISBN 978-5-91522-395-9 : 0.00. 28.991 - Н 46
4. Быков Ю.В. Резистентные депрессии [Текст] : Практическое руководство / Ю.В. Быков, Р.А. Беккер, М.К. Резников. - Киев : Медкнига, 2013. - 400 с. - (Библиотечка практикующего врача).
5. Организационные аспекты совершенствования диагностического процесса и технологий динамической оценки состояния пациентов с когнитивными расстройствами : Учебно-методическое пособие. - Иваново : Богородское, 2009. - 66 с. - 0.00.

### **11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

От ординаторов требуется посещение занятий, выполнение заданий руководителя дисциплины, знакомство с рекомендованной литературой и др. При аттестации обучающегося оценивается качество работы на занятиях, уровень подготовки к самостоятельной деятельности в избранной области, качество выполнения заданий руководителя дисциплины, способность к самостоятельному изучению учебного материала. На практических занятиях и лекциях в аудиториях проводится разбор соответствующих тем с использованием мультимедийной техники (компьютер, проектор). Самостоятельная работа во внеаудиторные часы может проходить как в аудиториях кафедры и компьютерном классе, где обучающиеся могут изучать материал по презентациям, подготовленным преподавателями кафедры, а также по компьютерным тестам. Презентации по темам занятий могут быть записаны на компакт-диски или флэш-карты для самостоятельной работы ординаторов на домашнем компьютере. Учебные пособия в электронном виде по ряду изучаемых тем размещены на страницах кафедры и сотрудников кафедры госпитальной хирургии на Учебном портале РУДН, а также на локальных ресурсах электронно-библиотечной системы РУДН. В качестве одной из форм самостоятельной работы предусмотрена подготовка конспектов по различным разделам курса, а также презентация докладов на постоянном научном семинаре кафедры. Внеаудиторная самостоятельная работа включает: изучение материала по учебнику,

учебным пособиям на бумажном и электронном носителях; подготовку реферативного сообщения по избранной теме; подготовку к выполнению контрольных работ и тестовых заданий.

## 12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

*Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «МИКРОНЕЙРОХИРУРГИЯ» (оценочные материалы), включающие в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны в полном объеме и доступны для обучающихся на странице дисциплины в ТУИС РУДН.*

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

### **Разработчики:**

Заведующий кафедрой нервных болезней и нейрохирургии, д.м.н.

Доцент кафедры нервных болезней и нейрохирургии, к.м.н.

### **Руководитель программы**

Заведующий кафедрой нервных болезней и нейрохирургии, д.м.н.

### **Заведующий кафедрой**

Заведующий кафедрой нервных болезней и нейрохирургии, д.м.н.



Чмутин Г.Е.



Ноздрюхина Н.В.



Чмутин Г.Е.



Чмутин Г.Е.