

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

Медицинский институт  
(факультет/институт/академия)

Рекомендовано МССН

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ НЕЙРОХИРУРГИЯ

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 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ НЕЙРОХИРУРГИЯ 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)			
4	ПК-6	нейрохирургия, дополнительные методы исследования в нейрохирургии, функциональная нейрохирургия	Нейрохирургия, медицина ЧС, педагогика, ОЗЗ, патология, нервные болезни, практика
5	ПК-7	нейрохирургия, дополнительные методы исследования в нейрохирургии, эндоваскулярная 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:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

Профессиональные компетенции

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

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 терапии, 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>					

Лабораторные работы (ЛР)							
Самостоятельная работа (всего)						30	
Итоговая аттестация по дисциплине							6
Общая трудоемкость	час					72 (2 ЗЕТ)	
	зач. ед.						

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основные принципы и задачи функциональной нейрохирургии	<i>Основополагающий принцип функциональной нейрохирургии</i> –минимизация воздействий на нервную ткань, связанных с тем или иным оперативным вмешательством.
2.	Функциональная нейрохирургия при экстрапирамидной патологии	Развитие минимально инвазивной хирургической техники на основе функциональных методов, обеспечивающих коррекцию экстрапирамидных синдромов. Повышение радикальности вмешательства.
3.	Спастические синдромы	Развитие минимально инвазивной хирургической техники на основе функциональных методов, обеспечивающих купирование спастического синдрома. Повышение радикальности вмешательства.
4	болевы синдромы	Развитие минимально инвазивной хирургической техники на основе функциональных методов, обеспечивающих купирование болевого синдрома. 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 эндоваскулярной нейрохирургии		9			9	
2.	Выявление и четкое представление локализации очага-мишени, источников его формирования и определение сроков возможного оперативного лечения.		9			6	
3.	Клиническая и ангиографическая диагностика последствий ЧМТ, подлежащих эндоваскулярному хирургическому лечению		9			9	
4.	Типы эндоваскулярных вмешательств		9			6	
	ИТОГО:		36			30	

## 6. Лабораторный практикум не предусмотрен

## 7. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1.	Основные принципы и задачи функциональной нейрохирургии	<i>Основопологающий принцип функциональной нейрохирургии</i> –минимизация воздействий на нервную ткань, связанных с тем или иным оперативным вмешательством.	9
2.	Функциональная нейрохирургия при экстрапирамидной патологии	Развитие минимально инвазивной хирургической техники на основе функциональных методов, обеспечивающих коррекцию экстрапирамидных синдромов. Повышение радикальности вмешательства.	9
3.	Спастические синдромы	Развитие минимально инвазивной хирургической техники на основе функциональных методов, обеспечивающих купирование спастического синдрома. Повышение радикальности вмешательства..	9
4.	Болевые синдромы	Развитие минимально инвазивной хирургической техники на основе функциональных методов, обеспечивающих купирование болевого синдрома. Повышение радикальности вмешательства.	9

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

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 Основоположником "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:**

#### 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 «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ НЕЙРОХИРУРГИЯ» (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.