

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета подготовки
кадров высшей квалификации
ФГАОУ ВО РНИМУ
им. Н.И. Пирогова Минздрава России

_____ М.В. Хорева

«18» ноября 2022 г.

Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

**Укрупненная группа специальностей:
31.00.00 Клиническая медицина**

**Специальность:
31.08.56 Нейрохирургия**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«НЕВРОЛОГИЯ»**

**Блок 1 «Дисциплины (модули)». Базовая часть.
Б1.Б.6 (108 часов, 3 з.е.)**

Москва, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Неврология» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.56 Нейрохирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), укрупненная группа специальностей 31.00.00 Клиническая медицина, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. № 1099, педагогическими работниками межкафедрального объединения кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики лечебного факультета и кафедры фундаментальной нейрохирургии ФДПО

№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Крылов Владимир Викторович	Академик РАН, профессор, д.м.н.	И.о. заведующего кафедрой фундаментальной нейрохирургии ФДПО	РНМУ им. Н.И. Пирогова
2.	Гусев Евгений Иванович	Академик РАН, профессор, д.м.н.	Заведующий кафедрой неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ЛФ	РНМУ им. Н.И. Пирогова
3.	Мартынов Михаил Юрьевич	Член-корр РАН, д.м.н., профессор	Профессор кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ЛФ	РНМУ им. Н.И. Пирогова
4.	Чуканова Елена Игоревна	Д.м.н., профессор	Профессор кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ЛФ	РНМУ им. Н.И. Пирогова

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена и одобрена на заседании межкафедрального объединения.

Протокол от «10» октября 2022 г. № 1

Руководитель межкафедрального объединения _____ /В.В. Крылов/

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля).....	4
2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения программы ординатуры.....	4
3. Содержание дисциплины (модуля).....	6
4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля).....	7
5. Оценочные средства для контроля качества подготовки ординатора по дисциплине (модулю)	
7	
5.1. Формы контроля, шкала и критерии оценивания результатов обучения.....	7
5.2. Оценочные средства (примеры заданий).....	8
6. Виды и задания для самостоятельной работы ординатора (примеры).....	10
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля).....	10
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).....	13

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля):

Формирование у обучающихся системы универсальных и профессиональных компетенций, необходимых для самостоятельной работы врача – нейрохирурга в условиях первичной медико-санитарной, амбулаторной и стационарной сети.

Задачи дисциплины (модуля):

1. Совершенствование теоретических знаний по основным структурно-функциональным особенностям нервной системы человека, этиологическим и патогенетическим механизмам заболеваний нервной системы, клиническим проявлениям основных заболеваний.
2. Приобретение умений и навыков в проведении неврологического осмотра и оценки неврологического статуса, постановки топического и клинического диагноза в соответствии с МКБ 10.
3. Приобретение теоретических знаний и практических навыков по современным методам лечения заболеваний нервной системы.
4. Формирование у ординатора клинического мышления на основе полученных знаний.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения программы ординатуры

Шифр и содержание компетенции	В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-1. Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<ul style="list-style-type: none"> – распространённость, смертность от неврологических заболеваний среди населения, значение этих показателей в оценке состояния здоровья населения; – современные достижения в области медицины и фармации. 	<ul style="list-style-type: none"> – абстрактно мыслить; – анализировать, синтезировать полученные сведения. 	<ul style="list-style-type: none"> – навыком анализировать показатели заболеваемости и смертности от патологии центральной и периферической нервной системы; – навыками анализа достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.
ПК-1. 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	<ul style="list-style-type: none"> – опросы экспертизы трудоспособности и основы законодательства по вопросам врачебно-трудовой экспертизы и социально-трудовой реабилитации; – основы первичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы; – этиологию, патогенез основных неврологических заболеваний. 	<ul style="list-style-type: none"> – формировать мотивацию, направленную на соблюдение здорового образа жизни; – выявлять вредные предрасполагающие причины возникновения и распространения неврологических заболеваний. 	<ul style="list-style-type: none"> – навыками сбора анамнеза, проведения неврологического осмотра, описания статуса и плана исследований.
ПК-2. Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и	<ul style="list-style-type: none"> – основные нозологические формы неврологических заболеваний; – принципы 	<ul style="list-style-type: none"> – собирать анамнез, исследовать неврологический статус пациента; – выделять группы 	<ul style="list-style-type: none"> – алгоритмом организации диспансерного наблюдения пациентов с неврологической

<p>осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>профилактики неврологических заболеваний.</p>	<p>риска по развитию того или иного неврологического заболевания;</p> <ul style="list-style-type: none"> – назначать дополнительное обследование и лечение; – определять срок временной потери трудоспособности и направления на клиничко-экспертную комиссию; – устанавливать показания для направления на медико-социальную экспертизу. 	<p>патологией;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами профилактики и ранней диагностики неврологических заболеваний; – принципами диспансеризации пациентов с неврологической патологией.
<p>ПК-5. Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<ul style="list-style-type: none"> – международные классификации, болезней, МКБ-10; – основные патологические состояния, симптомы, синдромы, нозологические формы неврологических заболеваний. 	<ul style="list-style-type: none"> – собирать анамнез у неврологического пациента; – исследовать неврологический статус, выявлять наличие общемозговых, менингеальных и очаговых симптомов поражения нервной системы; – обосновывать топический и клинический диагноз; – составлять план обследования неврологического больного; – определять объём необходимых параклинических методов исследования; – оценивать полученные данные параклинических методов исследования. 	<ul style="list-style-type: none"> – навыками сбора анамнеза; – методами исследования неврологического статуса: центральной, периферической и вегетативной нервной системы (навыками оценки состояния сознания, выявления менингеальных симптомов, оценки состояния краниальной иннервации, двигательной, чувствительной и координаторной сфер, состояния мышечного тонуса); – методами исследования неврологического статуса пациента в коматозном состоянии; – навыками постановки топического диагноза; – навыками составления плана обследования пациента; – навыками формулировки клинического диагноза в соответствии с МКБ – 10.
<p>ПК-6. Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи</p>	<ul style="list-style-type: none"> – принципы терапии основных неврологических заболеваний; – основы клинической фармакологии; – показания и противопоказания к назначению основных лекарственных препаратов; – побочные 	<ul style="list-style-type: none"> – определять тактику ведения пациента; – выявлять показания и противопоказания к назначению лекарственных препаратов; – назначать лечение с учетом выявленной нозологической формы и 	<ul style="list-style-type: none"> – навыками лечения следующих заболеваний (острые нарушения мозгового кровообращения: преходящие нарушения мозгового кровообращения, геморрагический и ишемический инсульт, субарахноидальное кровоизлияние; хронических

	эффекты лекарственных препаратов и их лекарственных взаимодействиях.	индивидуальных особенностей пациента.	цереброваскулярных заболеваний, спинальных инсультов, вертеброгенных поражений; нейродегенеративных заболеваний (болезнь Паркинсона, гепатолентикулярная дегенерация, болезнь Гентингтона); пароксизмальных состояний - эпилепсии, демиенизирующей патологии ЦНС).
--	--	---------------------------------------	--

3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел	Наименование раздела	Шифр компетенции
Раздел 1	Введение в неврологию. Принципы постановки неврологического диагноза.	УК-1, ПК-1
Раздел 2	Основные нозологические формы патологии нервной системы	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6

Раздел 1. Введение в неврологию. Принципы постановки неврологического диагноза.

Тема 1.1 Введение в неврологию. Развитие неврологии как науки. Развитие нервной системы в фило- и онтогенезе.

Тема 1.2 Принципы постановки топического диагноза в неврологии.

Тема 1.3 Кровоснабжение головного и спинного мозга. Ликворная система мозга. Понятие ГЭБ. Анатомия ликворооттока. Основные ликворные синдромы. Оболочки мозга. Повышение внутричерепного давления. Синдром раздражения мозговых оболочек. Методика обследования. Ликвородинамические пробы. Анатомия мозговых артерий. Кровоснабжение различных отделов головного и спинного мозга. Понятие коллатерального кровообращения. Понятие ауторегуляции мозгового кровообращения. Симптомы нарушения кровоснабжения различных отделов мозга.

Раздел 2. Основные нозологические формы патологии нервной системы.

Тема 2.1 Сознание и его нарушения. Клинические варианты нарушений сознания. Коматозные состояния. Классификация, диагностика, клиника, лечение. Псевдокоматозные состояния. Диагностика, клиника, лечение. Вегетативное состояние. Смерть мозга. Принципы диагностики смерти мозга и хронического вегетативного состояния.

Тема 2.2 Сосудистые заболевания головного мозга. Эпидемиология. Факторы риска. Патогенез острой и хронической недостаточности мозгового кровообращения. Некроз и апоптоз. Классификация. Современные представления о профилактике развития недостаточности мозгового кровообращения. Хронические формы нарушений мозгового кровообращения. Этиология, патогенез, клиника. Принципы диагностики, лечения и профилактики. Ишемический инсульт: эпидемиология, факторы риска, патогенетические варианты, клиника, диагностика, лечение. Транзиторные ишемические атаки. Понятие фокальной и глобальной церебральной ишемии, механизмы ишемии. Роль хирургических методов лечения. Первичная и вторичная профилактика ишемического инсульта. Геморрагический инсульт. Субарахноидальные кровоизлияния (САК). Эпидемиология, факторы риска, этиология и патогенез геморрагического инсульта. Методы диагностики и лечения. Роль хирургических методов лечения. Первичная и вторичная профилактика геморрагического инсульта.

Этапы реабилитации больных с инсультом. Роль мультидисциплинарной бригады в реабилитации больных. Реабилитационное оборудование.

Тема 2.3 Пароксизмальные состояния. Синкопальные состояния. Этиология, патогенез, клиника, принципы диагностики и терапии. Эпилепсия. Нейрофизиологические механизмы эпилептогенеза. Этиология и патогенез эпилепсии. Классификация. Противозащитная система мозга. Эквиваленты припадков. Методы нейрофизиологической диагностики эпилепсии. Классификация эпилепсии и эпилептических припадков. Клиника. Современные принципы лечения эпилепсии. Головные боли. Мигрень. Этиология, патогенез, клиника, принципы диагностики и лечения.

Тема 2.4 Нейродегенеративных заболеваний. Нейродегенеративные заболевания. Болезнь Паркинсона, хорея Гентингтона. Роль наследственных и экзогенных факторов в возникновении. Патогенез, клиника, диагностика, лечение. Боковой амиотрофический склероз. Синдром БАС. Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Сирингомиелия. Этиология, патогенез, клиника, принципы диагностики и лечения.

Тема 2.5 Демиелинизирующие заболевания ЦНС. Современные представления об этиологии, патогенезе, диагностике, терапии демиелинизирующих заболеваний. Рассеянный склероз. Этиология, патогенез, принципы диагностики и терапии. Синдром Гийена-Барре. Этиология, патогенез, принципы диагностики и терапии.

4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	З.е.	Количество часов					Форма контроля	Шифр компетенции
			Всего	Конт. акт. раб.	Лек	Пр	СР		
Общий объем часов		3	108	80	14	66	28	Зачет	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6
Раздел 1	Введение в неврологию. Принципы постановки неврологического диагноза		28	20	4	16	8	Текущий контроль	УК-1 ПК-1
Тема 1.1	Введение в неврологию. Развитие неврологии как науки		4	4	1	2	1		
Тема 1.2	Принципы постановки топического диагноза в неврологии.		14	10	1	8	4		
Тема 1.3	Кровоснабжение головного и спинного мозга.		10	6	2	6	3		
Раздел 2	Основные нозологические формы патологии нервной системы		80	60	10	50	20	Текущий контроль	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6
Тема 2.1	Сознание и его нарушения. Клинические варианты нарушений сознания		16	12	1	6	4		
Тема 2.2	Сосудистые заболевания головного мозга		16	12	3	14	4		
Тема 2.3	Пароксизмальные состояния		16	12	2	10	4		
Тема 2.4	Нейродегенеративные заболевания		16	12	2	10	4		
Тема 2.5	Демиелинизирующие заболевания ЦНС		16	12	2	10	4		

5. Оценочные средства для контроля качества подготовки ординатора по дисциплине (модулю)

5.1. Формы контроля, шкала и критерии оценивания результатов обучения

Текущий контроль успеваемости проводится по итогам освоения каждого раздела учебно-тематического плана в виде устного собеседования.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта (тестирование) после освоения дисциплины (модуля).

Шкала и критерии оценивания

Результаты обучения по дисциплине (модулю) оцениваются по двухбалльной шкале:

Результаты устного собеседования оцениваются:

Оценка «Зачтено» - ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы, не допускает принципиальных ошибок.

Оценка «Не зачтено» – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

Результаты тестирования оцениваются:

Оценка «Зачтено» - по результатам тестирования 71-100% правильных ответов.

Оценка «Не зачтено» - по результатам тестирования <70% и менее правильных ответов.

Ординатор считается аттестованным при наличии положительной оценки (оценка - «зачтено») за вариант тестового задания.

5.2. Оценочные средства (примеры заданий)

Примеры заданий для текущего контроля успеваемости

Примеры вопросов к устному собеседованию:

1. Коматозные состояния. Понятие «комы». Классификации коматозных состояний.
2. Синдромы поражения при нарушении мозгового кровообращения в системе внутренней сонной артерии.
3. Строение и функции оболочек спинного и головного мозга.
4. Гипертензионный синдром. Основные клинические и параклинические признаки.
5. Коматозные состояния. Виды ком
6. Синдром Гийена-Барре. Принципы неотложной терапии
7. Миастенические кризы - определение, клиника, дифференциальная диагностика, лечение
8. Какие дополнительные методы обследования пациентов используются для диагностики эпилепсии?
9. Принципы лечения эпилепсии.
10. Медицинская реабилитация при пароксизмальных расстройствах. Показания и противопоказания.

Примерные задания для промежуточной аттестации

Примеры тестовых заданий:

1. При центральном парезе не наблюдается
 - a) клонусы
 - b) повышения сухожильных рефлексов
 - c) фибрилляции*
 - d) глобальные синкинезии
 - e) симптомы орально автоматизма
2. К признакам периферического пареза не относится
 - a) парез

- b) снижение мышечного тонуса
- c) синкинезии*
- d) атрофии
- e) снижение сухожильных периостальных рефлексов

3. Хореический гиперкинез возникает при поражении

- a) палеостриатума
- b) неостриатума*
- c) медиального бледного шара
- d) латерального бледного шара

4. Мидриаз возникает при поражении

- a) верхней порции крупноклеточного ядра глазодвигательного нерва
- b) нижней порции крупноклеточного ядра глазодвигательного нерва
- c) мелкоклеточного добавочного ядра глазодвигательного нерва*
- d) среднего непарного ядра
- e) ядра медиального продольного пучка

5. Сочетание пареза левой половины мягкого неба, отклонения язычка вправо, повышения сухожильных рефлексов и патологических рефлексов на правых конечностях свидетельствует о поражении

- a) продолговатого мозга на уровне двигательного ядра IX и X нервов слева*
- b) продолговатого мозга на уровне XII нерва слева
- c) колена внутренней капсулы слева
- d) заднего бедра внутренней капсулы слева
- e) переднего бедра внутренней капсулы слева

6. Сопор в отличие от комы характеризуется

- a) сохранностью вербального контакта
- b) сохранностью целенаправленных защитных двигательных реакций*
- c) отсутствием целенаправленных защитных двигательных реакций
- d) отсутствием реакций на внешние раздражители
- e) всем перечисленным

7. Избыточная продукция спинно-мозговой жидкости лежит в основе гидроцефалии

- a) наружной
- b) внутренней
- c) открытой или сообщающейся
- d) гиперпродуктивной*
- e) резорбтивной

8. Псевдобульбарный синдром развивается при сочетанном поражении

- a) кортико-нуклеарных и мозжечковых путей доминантного полушария
- b) кортико-нуклеарных и мозжечковых путей недоминантного полушария
- c) кортико-нуклеарных и экстрапирамидных путей доминантного полушария
- d) кортико-нуклеарных и экстрапирамидных путей недоминантного полушария
- e) кортико-нуклеарных путей доминантного и недоминантного полушарий*

9. Бульбарный паралич развивается при

- a) поражении
- b) ножек мозга

- c) моста
- d) продолговатого мозга*
- e) ствола

10. Диагноз транзиторной ишемической атаки устанавливают при полном регрессе неврологической симптоматики через

- a) 12 часов
- b) 24 часа*
- c) 36 часов
- d) 48 часов
- e) 72 часа

11. Фармакотерапия больным с хронической ишемией мозга проводится с целью

- a) улучшения церебральной гемодинамики
- b) улучшения метаболизма мозга
- c) регресса очаговой церебральной симптоматики
- d) коррекции факторов риска
- e) всего перечисленного*

12. К наследственно-дегенеративным заболеваниям с преимущественно поражением экстрапирамидной системы:

- a) гепатоцеребральная дистрофия (болезнь Вильсона-Коновалова)
- b) деформирующая мышечная дистония (торсионная дистония)
- c) хорея Гентингтона
- d) атаксия Мари
- e) семейный эссенциальный тремор Минора.

Оценочные средства для контроля качества подготовки ординатора в ходе освоения дисциплины (модуля), а также оценки промежуточных и (или) окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) представлены в Приложении 1 «Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)».

6. Виды и задания для самостоятельной работы ординатора (примеры)

1. Подготовка к практическим занятиям.
2. Работа с учебниками, учебно-методическими пособиями, другими информационно-образовательными ресурсами.
3. Изучение специальной литературы по темам дисциплины (материалы, опубликованные в монографиях, специализированных журналах, на рекомендованных медицинских сайтах).
4. Работа с профессиональными базами данных и информационными справочными системами.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Неврология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [Авакян Г. Н. и др.]; гл. ред. Е. И. Гусев [и др.]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 1035 с.: ил. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы [Текст] : крат. рук. / А. В. Триумфов. - 19-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2015. - 261 с.

3. Частная неврология [Текст] : учебное пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 767 с.
4. Практическая неврология [Электронный ресурс] : руководство / под ред. А. С. Кадыкова [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 448 с. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
5. Неврология и нейрохирургия [Текст] : [учеб. для высш. проф. образования] : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – 4-е изд., доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Т. 1 : Неврология. – 2015. – 639с. : ил.
6. Неврология и нейрохирургия [Текст] : [учеб. для высш. проф. образования] : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – 4-е изд., доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Т. 2 : Нейрохирургия / под ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. – 2015. – 403 с. : ил.
7. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] : [учеб. для мед. вузов] : в 2 т. Т. 1. Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 640 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
8. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] : [учеб. для мед. вузов] : в 2 т. Т. 2. Нейрохирургия / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; под ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 421 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
9. Неврология [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Д. Перлман ; под ред. Р. Полина. – Москва : Логосфера, 2015. – 392 с. – (Проблемы и противоречия в неонатологии). - Режим доступа: <http://books-up.ru>.
10. Нейронауки [Электронный ресурс]: курс лекций по невропатологии, нейропсихологии, психопатологии, сексологии / Н. Н. Николаенко. – Ростов-н/Д : Феникс, 2013. – 288 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
11. Нервные болезни [Текст] : [учебное пособие для послевузовского образования врачей] / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 8-е изд. - Москва: МЕДпресс-информ, 2014. - 554 с. : ил.
12. Руководство к практическим занятиям по топической диагностике заболеваний нервной системы [Текст] : [учеб.-метод. пособие для мед. вузов] / [В. И. Скворцова, Л. Г. Ерохина, Н. С. Чекнева и др.] ; под ред. В. И. Скворцовой. - М. : Литтерра, 2012. - 256 с.
13. Руководство к практическим занятиям по топической диагностике заболеваний нервной системы [Электронный ресурс] : [учеб.-метод. пособие для мед. вузов] / [В. И. Скворцова и др.] ; под ред. В. И. Скворцовой. – Москва : Литтерра, 2012. – 256 с. : ил. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
14. Руководство к практическим занятиям по топической диагностике заболеваний нервной системы: учебное пособие[Электронный ресурс] / под ред. Л.В. Стаховской. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 272 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
15. Клиническая диагностика в неврологии [Текст]: руководство для врачей / М. М. Одинак, Д. Е. Дыскин. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2007. - 526 с.

Дополнительная литература:

1. Дифференциальная диагностика в неврологии и нейрохирургии [Текст] : пер. с англ. / С. А. Цементис ; под ред. Е. И. Гусева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 378 с. : ил. - Пер. изд.: Differential diagnosis in neurology and neurosurgery /Sotirios A. Tsementzis.

2. Функциональная анатомия нервной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие для мед. вузов / И. В. Гайворонский, А. И. Гайворонский, Г. И. Ничипорук. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.
3. Неотложная неврология [Текст] : (догоспитальный этап) : [учебное пособие для системы послевуз. образования] / В. Б. Ласков, С. А. Сумин. - Москва : МИА, 2010. - 373 с.
4. Нейрохирургия [Текст] : учебник для вузов / Можаяев С. В. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 479 с. : [14] л. ил., ил.
5. Нейрохирургия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / С. В. Можаяев, А. А. Скоромец, Т. А. Скоромец. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 479 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
6. Болезни мозга - медицинские и социальные аспекты [Текст] [сборник] / [Р. Шакир, Э. Беги, Е. И. Гусев и др.] ; под ред. Е. И. Гусева, А. Б. Гехт. - Москва : Буки-Веди, 2016. - 767 с. : ил. - Библиогр. в конце ст. - Текст на рус., англ. яз. - Авт. указ. в содерж. - (в пер.).
7. Болезни нервной системы - механизмы развития, диагностика и лечение [Текст] / под ред. Е. И. Гусева, А. Б. Гехт. - Москва : Буки-Веди, 2017. - 839 с. : ил. - Библиогр. в конце гл. - (в пер.).
8. Нейродегенеративные заболевания [Текст] : от генома до целостного организма : [в 2 т.] / [М. Г. Акимов, Ю. И. Александров, О. С. Алексеева и др.] ; под ред. М. В. Угрюмова. - Москва: Науч. мир, 2014. - (в пер.). Т. 1. - 2014. - 577 с. : ил. + CD. - Библиогр. в конце гл. - Авт. указ. на С. 9-17.
9. Нейродегенеративные заболевания [Текст] : от генома до целостного организма : [в 2 т.] / [М. Г. Акимов, Ю. И. Александров, О. С. Алексеева и др.] ; под ред. М. В. Угрюмова. - Москва: Науч. мир, 2 (в пер.). Т. 2. - 2014. - 848 с. : ил. - Библиогр. в конце гл.
10. Синаптическая пластичность головного мозга [Текст] : (фундаментальные и прикладные аспекты) / В. В. Семченко, С. С. Степанов, Н. Н. Боголепов. - Москва : Direct Media, 2014. - 498 с. : ил. - Библиогр. : С. 413-494.
11. Болезнь Паркинсона [Текст] : / Левин О. С. - 2-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2012. - 351 с. : [1] л. ил., ил.
12. Рассеянный склероз [Текст] : справочник / Е. И. Гусев, А. Н. Бойко, И. Д. Столяров. - М. : Реал Тайм, 2009. - 291 с.
13. Головокружение [Текст] : диагностика и лечение, распространенные диагностические ошибки : учебное пособие / Парфенов В. А. - 2-е изд. - Москва : МИА, 2011. - 191 с.
14. Ишемический инсульт [Текст] / Парфенов В. А. - Москва : МИА, 2012. - 287 с.
15. Хирургическое лечение геморрагического инсульта методом пункционной аспирации и локального фибринолиза [Текст] / А. С. Сарибекян. - Москва : Летопись, 2009. - 287 с.
16. Диабетическая нейропатия [Текст] / С. В. Котов, А. П. Калинин, И. Г. Рудакова. - М. : МИА, 2011.
17. Современная эпилептология: проблемы и решения [Текст] / [Э. Перукка, В. А. Хаузер, В. А. Карлов и др.] ; под ред. Е. И. Гусева, А. Б. Гехт. - Москва : Буки-Веди, 2015. - 519 с. : ил.
18. Болезни нервной системы - механизмы развития, диагностика и лечение [Текст] / под ред. Е. И. Гусева, А. Б. Гехт. - Москва : Буки-Веди, 2017. - 839 с.
19. Анатомия и топография нервной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа. 2016. – 192 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

20. Центральная нервная система [Электронный ресурс] : тестовые задания для модульного контроля : учебное пособие / [Е. Н. Галейся, Л. А. Евлахова, К. Т. Зайцев и др.]; под ред. Е. Н. Галейся ; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. морфологии мед.-биол. фак., каф. анатомии лечеб. фак. - Электрон. текст. дан. - Москва, 2018. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/login-user?login=Читатель&password=010101>.

21. Топическая диагностика заболеваний нервной системы [Текст] = Topical Diagnosis of Diseases of the Nervous System : [учебник для высшего профессионального образования] / С. М. Карпов, И. Н. Долгова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 887 с. : ил. - Загл. обл., тит. л., текст на рус., англ. яз. (в пер.).

22. Аутоиммунные заболевания в неврологии [Текст] : клиническое руководство: [в 2 т.]/ под ред. И. А. Завалишина, М. А. Пирадова, А. Н. Бойко [и др.]. - Москва : РООИ "Здоровье человека", 2014. Т. 1. - 2014. - 392 с. : ил. - Библиогр. в конце гл.

23. Болезни нервной системы - механизмы развития, диагностика и лечение [Текст] / под ред. Е. И. Гусева, А. Б. Гехт. - Москва : Буки-Веди, 2017. - 839 с.

24. Современная эпилептология: проблемы и решения [Текст] / [Э. Перукка, В. А. Хаузер, В. А. Карлов и др.] ; под ред. Е. И. Гусева, А. Б. Гехт. - Москва : Буки-Веди, 2015. - 519 с. : ил. - Библиогр. в конце гл. - Авт указ. в содерж. - (в пер.).

25. Центральная нервная система [Электронный ресурс]: тестовые задания для модульного контроля: учебное пособие / [Е. Н. Галейся, Л. А. Евлахова, К. Т. Зайцев и др.]; под ред. Е. Н. Галейся ; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. морфологии мед.-биол. фак., каф. анатомии лечеб. фак. - Электрон. текст. дан. - Москва, 2018. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/login-user?login=Читатель&password=010101>.

26. Fitzgerald's Clinical Neuroanatomy and Neuroscience [Текст] / E. Mtui, G. Gruener, P. Dockery, – 7th ed. – Philadelphia (PA) : Elsevier, 2016. – XVII, 381 p. : il.

Информационное обеспечение (профессиональные базы данных и информационные справочные системы):

1. <http://www.consultant.ru> - Консультант студента, компьютерная справочная правовая система в РФ;

2. <https://www.garant.ru> - Гарант.ру, справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;

3. <https://pubmed.com> – PubMed, англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения: Лекционный зал – учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, семинарских занятий, укомплектована учебной мебелью (столы, стулья). Оснащена: доска, ноутбук, проектор, экран.

Помещение, предусмотренное для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанное с медицинскими вмешательствами, оснащенное специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями: электрокардиограф, тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: учебная мебель (столы, стулья), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Перечень программного обеспечения:

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10;
- OFFICE 2010, 2013;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Photoshop;
- Консультант плюс (справочно-правовая система);
- iSpring;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer.