

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Мурманский арктический государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «МАГУ»)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.Б.36 Неврология и нейрохирургия**

(название дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом)

**основной профессиональной образовательной программы  
по специальности**

**31.05.01 Лечебное дело**

(код и наименование специальности)

**высшее образование – специалитет**

уровень профессионального образования: высшее образование – бакалавриат / высшее образование –  
специалитет, магистратура / высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

**врач-лечебник**

квалификация

**очная**

форма обучения

**2019**

год набора

Утверждена на заседании кафедры  
физической культуры, спорта и безопасности  
жизнедеятельности факультета  
естествознания, физической культуры и  
безопасности жизнедеятельности  
(протокол № 19 от 04.06.2019 г.)

Переутверждена на заседании кафедры  
Клинической медицины  
(протокол №1 от 03.09.2021 г.)

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ *Гун Г.Е.*  
подпись Ф.И.О.

**1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** – формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на оказание качественной медицинской помощи населению при наиболее распространенных заболеваниях нервной системы.

**Задачи:**

- ознакомление с основными принципами строения и функционирования нервной системы;
- обучение методам физикального обследования, позволяющим установить функциональное состояние нервной системы;
- обучение умению определять симптомы поражения нервной системы и выделять синдромы, свидетельствующие о поражении отделов нервной системы;
- обучение умению определять симптомы, свидетельствующие о наличии наследственной патологии;
- обучение составлению дифференциально-диагностических рядов при основных синдромах поражения нервной системы;
- ознакомление с тактикой ведения основных неврологических заболеваний и наиболее часто используемыми группами препаратов.

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**Знать:**

особенности строения отдельных функциональных систем нервной системы и клинику их повреждения основные патогенетические механизмы поражения нервной системы, состав и нормальные показатели спинномозговой жидкости (ликвора); особенности опроса и физикального осмотра при патологии нервной системы, типы наследования наследственных заболеваний; основные патологические симптомы и синдромы поражения нервной системы, основные признаки наследственных заболеваний, протекающих в том числе и с поражением нервной системы;

**Уметь:**

выявлять признаки поражения нервной системы на основании клинической картины; опрос и физикальный осмотр при патологии нервной системы: 1) рефлекторно-двигательной сферы; 2) чувствительной сферы, 3) координаторной сферы, 4) функции черепных нервов, 5) симптомов натяжения, 6) функции позвоночника, 7) менингеальных симптомов, 8) уровня сознания, 9) высших психических функций составлять генеалогическое древо пациента; выявлять основные патологические симптомы и синдромы поражения нервной системы, установить диагноз при патологии нервной системы в соответствии с МКБ-10;

**Владеть:**

методами локализации очага поражения нервной системы на основании клинической картины интерпретировать анализ спинномозговой жидкости (ликвора); интерпретацией данных опроса и физикального осмотра при патологии нервной системы применить клинико-генеалогический метод для определения наследственного груза и типа наследования (при наличии); основами дифференциальной диагностики при наиболее распространенных неврологических синдромах.

**2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ОПК-6: готовностью к ведению медицинской документации;

ПК-5: готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;

ПК-6: способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра;

ПК-8: способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами;

ПК-9: готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;

ПК-10: готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;

ПК-11: готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

### 3. УКАЗАНИЕ МЕСТА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Неврология и нейрохирургия» относится к базовой части Блока 1 учебного плана образовательной программы 31.05.01 «Лечебное дело».

Знания, умения и навыки, формируемые в ходе освоения данной дисциплины, необходимы для изучения следующих дисциплин образовательной программы: госпитальная хирургия, клиническая фармакология, медицинская реабилитация.

### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетные единицы или 216 часа (из расчета 1 ЗЕ= 36 часов).

Курс	Семестр	Трудоемкость в ЗЕ	Общая трудоемкость (час.)	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС	Курсовые работы	Кол-во часов на контроль	Форма контроля
				ЛК	ПР	ЛБ						
3	6	3	108	20	40	-	60	8	48	-	-	-
4	7	3	108	10	24	-	34	8	47	-	27	Экзамен
<b>ИТОГО в соответствии с учебным планом</b>												
<b>Итого:</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>30</b>	<b>64</b>	<b>-</b>	<b>94</b>	<b>16</b>	<b>95</b>	<b>-</b>	<b>27</b>	<b>Экзамен</b>	

Контактная работа в интерактивных формах реализуется в виде обсуждения ситуационных задач по тематикам дисциплины на практических занятиях.

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Контактная работа (час.)			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС	Кол-во часов на контроль
		ЛК	ПР	ЛБ				
<b>Раздел 1. Функциональная анатомия нервной системы и дифференциальная диагностика основных неврологических синдромов</b>								
1	Анализатор общей чувствительности	2	6	-	8	-	6	-
2	Рефлекторно-двигательная сфера	2	10	-	12	2	6	-
3	Периферическая нервная система	4	10	-	14	2	6	-
4	Анализаторы специальной чувствительности	4	10	-	14	2	6	-
5	Ствол мозга (продолговатый мозг, мост, средний мозг)	4	10	-	14	2	8	
6	Вегетативная нервная система и гипоталамус	4	8	-	12	1	8	
7	Регуляция мышечного тонуса и координация движений (вестибулярный анализатор, мозжечок и экстрапирамидная система)	4	8	-	12	2	7	
8	Ретикулярная формация: функциональная анатомия. Основные синдромы, связанные с нарушением сознания (общемозговой). Белое вещество больших полушарий	2	8	-	10	1	7	
9	Таламус и кора больших полушарий	4	8	-	12	2	8	
10	Сосудистая система головного мозга	4	8	-	12	2	7	
11	Оболочки головного мозга							
12	Очаговые и многоочаговые поражения головного мозга							
<b>Раздел 2. Введение в нейрохиргию</b>								
1	Травматическое поражение НС							
2	Опухоли ЦНС и ПНС							
Экзамен								27
<b>Итого</b>		<b>34</b>	<b>86*</b>	<b>-</b>	<b>120</b>	<b>16</b>	<b>45</b>	<b>27</b>

\*Практическая подготовка в количестве 56 часов реализуется в медицинской организации по договору об организации практической подготовки обучающихся.

**Содержание дисциплины (модуля)**

**Раздел 1. Функциональная анатомия нервной системы и дифференциальная диагностика основных неврологических синдромов**

**Тема 1. Анализатор общей чувствительности**

Функциональная анатомия, методы обследования, основные синдромы, дифференциальная диагностика нарушений чувствительности.

**Тема 2. Рефлекторно-двигательная сфера**

Функциональная анатомия, методы обследования, основные синдромы (периферический и центральный паралич), дифференциальная диагностика.

### **Тема 3. Периферическая нервная система**

Функциональная анатомия, основные синдромы (вертебральный, экстравертебральные, радикулярный, мононевритический, полиневритический), дифференциальная диагностика.

### **Тема 4. Анализаторы специальной чувствительности. Спинной мозг**

Функциональная анатомия, методы обследования, основные синдромы, дифференциальная диагностика нарушений (поперечный миелит, нижняя параплегия, Броун-Секара).

### **Тема 5. Ствол мозга (продолговатый мозг, мост, средний мозг)**

Функциональная анатомия, основные синдромы (одно- и двустороннее поражение ствола, бульбарный и псевдобульбарный синдромы), дифференциальная диагностика.

### **Тема 6. Вегетативная нервная система и гипоталамус**

Функциональная анатомия, методы обследования, основные синдромы (нейроэндокринные, лихорадка).

### **Тема 7. Регуляция мышечного тонуса и координация движений (вестибулярный анализатор, мозжечок и экстрапирамидная система)**

Функциональная анатомия, методы обследования, основные синдромы (атактический, гиперкинетический, акинетико-ригидный), дифференциальная диагностика.

### **Тема 8. Ретикулярная формация. Белое вещество больших полушарий. Высшая нервная деятельность**

Функциональная анатомия. Основные синдромы, связанные с нарушением сознания (общемозговой); основные синдромы (внутренняя капсула); основные функции, врожденные и приобретенные когнитивные нарушения.

### **Тема 9. Таламус и кора больших полушарий**

Функциональная анатомия, основные синдромы (таламический, лобной, теменной, височной и затылочной доли), дифференциальная диагностика. Эпилепсия.

### **Тема 10. Сосудистая система головного мозга**

Функциональная анатомия, основные синдромы (внутренней сонной, передней, средней мозговой артерии, вертебрально-базиллярный), дифференциальная диагностика инсульта.

### **Тема 11. Оболочки головного мозга. Ликвор**

Строение, основные синдромы (менингеальный), дифференциальная диагностика (менингиты, субарахноидальное кровоизлияние); нормальный состав, ликворные синдромы, тактика выполнения люмбальной пункции.

### **Тема 12. Очаговые и многоочаговые поражения головного мозга**

Общие сведения, дифференциальная диагностика (абсцесс, энцефалиты, острый рассеянный энцефаломиелит, рассеянный склероз).

## **Раздел 2. Введение в нейрохиргию**

### **Тема 1. Травматическое поражение НС**

Патофизиология, дифференциальная диагностика, тактика ведения.

## Тема 2. Опухоли ЦНС и ПНС

Патофизиология, дифференциальная диагностика, тактика ведения.

### 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).

#### Основная литература:

1. Гусев Е.И., Неврология и нейрохирургия : учебник : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - Т. 1. Неврология. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 640 с. : ил. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-4707-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447079.html>. - Режим доступа : по подписке.
2. Власова, В. П. Основы неврологии : учебное пособие / В. П. Власова. — Саранск : МГПИ им. М.Е. Евсевьева, 2014. — 296 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/74513>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Федулов, А. С. Неврология и нейрохирургия : учебное пособие : в 2 частях / А. С. Федулов, Е. С. Нургужаев. — Минск : Новое знание, [б. г.]. — Часть 1 : Пропедевтика и семиотика поражений нервной системы — 2015. — 304 с. — ISBN 978-985-475-714-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64900>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### Дополнительная литература:

4. Кальсина, В.В. Физическая реабилитация в неврологии : учебное пособие : [16+] / В.В. Кальсина ; Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. — Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2018. — 129 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573594>. — Библиогр. в кн. — Текст : электронный.
5. Гольдблат, Ю. В. Основы реабилитации неврологических больных : монография / Ю. В. Гольдблат. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2017. — 767 с. — ISBN 978-5-299-00671-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/114862>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В образовательном процессе используются:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная мебель, ПК, оборудование для демонстрации презентаций, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие разделам рабочей учебной программы дисциплины);

- кабинет врача-невролога с оснащением: негатоскопы цельнопластмассовые «РЕНЕКС НЦП-1»; камертон диагностический; прибор для измерения артериального давления LD; весы медицинские типа РП-150 МГ; тонометр бесконтактный модель «ТХ-10»; Офтальмоскопы ОМЕГА; система нейродиагностическая модульная;

- кабинет МРТ с оснащение оснащенный: томограф рентгеновский компьютерный Aquilion SXL; томограф магниторезонансный Vantage Titan; медицинская кушетка;

комплексы компьютерные многофункциональные для исследования ЭМГ, ВП, ЭРГ и ОАЭ Нейрон-Спектр 4;

- помещения для самостоятельной работы (оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета).

#### **7.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:**

Kaspersky Anti-Virus; MS Office; Windows 7 Professional; 7Zip; Mozilla FireFox; Adobe Reader.

#### **7.2 ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ:**

ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>

ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/>

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/>

ЭБС «Консультант студента» <https://www.studentlibrary.ru/>

#### **7.3 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ**

1. Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX
2. Электронная база данных Scopus
3. Базы данных компании CLARIVATE ANALYTICS

#### **7.4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

1. Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>
2. ООО «Современные медиа технологии в образовании и культуре».  
<http://www.informio.ru/>

#### **8. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ НА УСМОТРЕНИЕ ВЕДУЩЕЙ КАФЕДРЫ**

Не предусмотрено.

#### **9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ**

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.