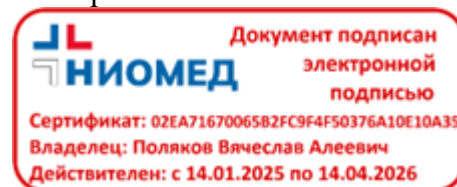




Автономная некоммерческая организация высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

УТВЕРЖДЕНО:

Ректор



В.А. Поляков

«01» _____ 04 _____ 2025 г

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.32. НЕВРОЛОГИЯ, МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА, НЕЙРОХИРУРГИЯ

по специальности **31.05.01 Лечебное дело**

уровень высшего образования - специалитет

Форма обучения

Очная

Квалификация

Врач-лечебник

Год приема

2025

СОГЛАСОВАНО:

Кафедра «Медико-биологических
дисциплин»

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данной специальности:

1.1. Универсальных: нет

1.2. Общепрофессиональных: нет

1.3. Профессиональных: ПК 2

ПК 2 - проведение обследования пациента с целью установления диагноза.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИД 1 ПК 2 - собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента.

ИД 2 ПК 2 - проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).

ИД 3 ПК 2 - формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента

ИД 4 ПК 2 - направляет пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.

ИД 5 ПК 2 - направляет пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.

ИД 6 ПК 2 - направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.

ИД 7 ПК 2 - проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными.

ИД 8 ПК 2 - устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.

2. Задачи освоения дисциплины

- Изучение методики исследования неврологического статуса больного.
- Изучение основ топической диагностики заболеваний нервной системы.
- Ознакомление с методами лабораторно-инструментальной диагностики заболеваний нервной системы (статическая периметрия, люмбальная пункция, рентгенография черепа и позвоночника, электроэнцефалография, вызванные потенциалы мозга, реоэнцефалография, электромиография, электронейромиографии, эхоэнцефалоскопия, ультразвуковая доплерография сонных и позвоночных артерий, транскраниальная доплерография, пневмоэнцефалография, ангиография, миелография, рентгеновская компьютерная томография головного и спинного мозга, магнитнорезонансная томография головного и спинного мозга, однофотонная эмиссионная компьютерная томография).
- Научить диагностике, лечению и профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний нервной системы и познакомить с основами нейрохирургического лечения.
- Дать необходимый уровень знаний о роли генетики и влиянии ее на человеческое общество (с биологических и социальных позиций).
- Изучить разнообразные стигмы дисэмбриогенеза, облегчающие описание фенотипа больного при его осмотре.
- Изучить клинику, диагностику хромосомных синдромов, моногенных и полигенных заболеваний.

- Изучить основные разделы профилактики наследственной патологии человека: медико-генетическое консультирование, пренатальная диагностика, скрининг биохимических наследственных дефектов.

II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине

Семестр 8- экзамен;

5. Цель освоения дисциплины:

- научить умению неврологического обследования и выявлению симптомов поражения нервной системы, умению объединять симптомы в синдромы и ставить топический диагноз.
- дать современные знания об этиологии, патогенезе, клинике, диагностике, лечении и профилактике основных заболеваний нервной системы.
- сформировать у обучающегося клиническое неврологическое мышление, способность самостоятельно поставить диагноз наиболее часто встречающихся неврологических заболеваний, провести лечение неотложных неврологических состояний и профилактику заболеваний нервной системы.
- заложить понятие об основных различиях в наследственной патологии человека (моногенные заболевания, хромосомные синдромы, мультифакториальные заболевания), дать понятие о генеалогии и раскрыть основные задачи клинико-генеалогического метода, изучить современные методы диагностики, раскрыть цитологические и биохимические основы наследственности, определить роль генотипа и внешней среды, изучить клинику, диагностику и профилактику основных хромосомных синдромов и моногенных заболеваний.

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 ч., из которых:

- лекции: 40 ч.;
- семинарские занятия: 0 ч.
- практические занятия: 80 ч.;
- лабораторные работы: 0 ч.

в том числе практическая подготовка: 48 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов				
		Всего	Контактная работа			
			Л	С	ПР	ЛР

	Семестр 8						
1	Анатомия нервной системы. Неврологический статус и его интерпретация. Топическая диагностика заболеваний нервной системы.	52	14		24		14
	Введение в неврологию.		2				
	Органы чувств.		2				
	Пирамидная нервная система.		2				
	Экстрапирамидная нервная система. Синдромы поражения		2				
	Координация движений и ее расстройства		2				
	Высшие мозговые функции. Синдромы поражения		2				
	Вегетативная нервная система. Спинномозговая жидкость		2				
	Понятие о неврологии. Знакомство с клиникой нервных болезней и нейрохирургии. Изучение больных с нарушениями различных видов общей чувствительности				4		
	Изучение больных с двигательными нарушениями, обусловленными поражением основного пути произвольного движения.				4		
	Изучение больных с двигательными нарушениями, обусловленными поражением экстрапирамидной и корригирующей системы мозжечка.				4		
	Синдромы поражения ствола мозга и черепных нервов				4		
	Изучение больных с нарушением высших				4		

	мозговых функций.						
	Изучение больных с нарушением вегетативной нервной системы и спинномозговой жидкости				4		
2	Частная неврология: инфекционные заболевания нервной системы, демиелинизирующие заболевания, сосудистые заболевания, эпилепсия, соматоневрология	68	14		28		26
	Менингиты, арахноидиты		2				
	Энцефалиты и энцефаломиелиты		2				
	Демиелинизирующие заболевания нервной системы. Рассеянный склероз		2				
	Сосудистые заболевания головного и спинного мозга. Острые нарушения мозгового кровообращения.		2				
	Сосудистые заболевания головного и спинного мозга. Хронические нарушения мозгового кровообращения		2				
	Эпилепсия		2				
	Соматоневрология.		2				
	Клиника, диагностика и лечение менингитов, арахноидитов. Туберкулез нервной системы. Схема истории болезни больного, находящегося в клинике				4		
	Энцефалиты, миелиты, полиомиелит. Клиника, диагностика, лечение.				4		
	Клиника, диагностика и лечение демиелинизирующих заболеваний нервной системы				4		
	Клиника и лечение				4		

	сосудистых заболеваний головного мозга. Церебральные кризы и инсульты.						
	Эпилепсия и судорожные синдромы. Диагностика, клиника, лечение. Эпилептический статус. Обмороки. Сдача истории болезни				4		
	Поражение нервной системы при СПИДе. Нейросифилис. Нейробруцеллез.				4		
	Соматоневрология. Профессиональные заболевания нервной системы. Неврозы.				4		
3	Медицинская генетика	30	6		12		12
	Общие вопросы генетики. Классификация наследственных болезней. Хромосомные болезни		2				
	Нервно-мышечные болезни		2				
	Наследственные дегенеративные заболевания		2				
	Общие вопросы генетики. Хромосомные болезни.				4		
	Дегенеративные заболевания нервной системы. Факоматозы				4		
	Нервно-мышечные заболевания.				4		
4	Нейрохирургия: опухоли нервной системы, травматические поражения нервной системы, проблема боли в неврологии	30	6		16		8
	Опухоли нервной системы.		2				
	Черепно-мозговая травма. Травма позвоночника и спинного мозга.		2				
	Остеохондроз позвоночника. Проблема		2				

	боли в неврологии.						
	Опухоли головного и спинного мозга. Абсцессы мозга				4		
	Черепно-мозговая травма. Травматические повреждения позвоночника				4		
	Остеохондроз позвоночника. Консервативное и хирургическое лечение. Боли и их хирургическое лечение.				4		
	Итоговое занятие: тесты, практические навыки				4		
	Форма промежуточной аттестации	Экзамен - 36					
	Итого по семестру:	180+36	16		48		44
	Всего:	216	40		80		60

СРС - самостоятельная работа обучающихся

Л – лекции

С – семинары (по дисциплинам в соответствии со стандартом и РУП)

ЛР – лабораторные работы (по дисциплинам в соответствии с учебным планом)

ПР – практические занятия (по дисциплинам в соответствии с учебным планом, в них включены клинические практические занятия)

Семестр 8

Тематическое планирование курса

Р 1. Анатомия нервной системы. Неврологический статус и его интерпретация. Топическая диагностика заболеваний нервной системы.

Лекция. Введение в неврологию.

Становление неврологии как отдельной дисциплины в историческом аспекте. Развитие неврологической науки в XVIII-XIX вв. Советский и поздний периоды. Ведущие школы отечественных невропатологов. Функциональные свойства нейрона и принципы структурно-функциональной организации НС. (СФО НС). Основные типы реакций, свойств и современные данные о нейроне и СФО НС.

Лекция. Органы чувств.

Лекция. Пирамидная нервная система.

Лекция. Экстрапирамидная нервная система. Синдромы поражения

Лекция. Координация движений и ее расстройства

Лекция. Высшие мозговые функции. Синдромы поражения.

Лекция. Вегетативная нервная система. Спинномозговая жидкость. Классификация вегетативной нервной системы. Функции нервной системы. Строение чувствительной и двигательной системы. Черепно-мозговые нервы. Методика их исследования. Синдромы поражения мозгового ствола, подкорковых структур, мозжечка, полушарий мозга.

Методика их исследования. Исследование рефлекторной сферы; высших корковых функций.

Практическое занятие. Понятие о неврологии. Знакомство с клиникой нервных болезней и нейрохирургии. Изучение больных с нарушениями различных видов общей чувствительности.

Методика составления истории болезни в неврологии и нейрохирургии. История болезни неврологического больного: паспортная часть, жалобы больного, анамнез заболевания и жизни, объективное исследование, данные параклинических исследований, обоснование топического и клинического диагноза.

Практическое занятие. Изучение больных с двигательными нарушениями, обусловленными поражением основного пути произвольного движения.

Двигательная система: синдромы поражения, методы исследования.

Практическое занятие. Изучение больных с двигательными нарушениями, обусловленными поражением экстрапирамидной и корригирующей системы мозжечка.

Двигательная система: синдромы поражения, методы исследования.

Практическое занятие. Синдромы поражения ствола мозга и черепных нервов.

История болезни пациента: паспортная часть, жалобы больного, анамнез заболевания и жизни, объективное исследование, данные параклинических исследований, обоснование топического и клинического диагноза.

Практическое занятие. Изучение больных с нарушением высших мозговых функций.

История болезни пациента: паспортная часть, жалобы больного, анамнез заболевания и жизни, объективное исследование, данные параклинических исследований, обоснование топического и клинического диагноза.

Практическое занятие. Изучение больных с нарушением вегетативной нервной системы и спинномозговой жидкости. История болезни пациента: паспортная часть, жалобы больного, анамнез заболевания и жизни, объективное исследование, данные параклинических исследований, обоснование топического и клинического диагноза.

Самостоятельная работа. Методика ведения истории болезни неврологического больного. Выработка навыков заполнения истории по требуемым стандартам. Дифференциация жалоб и неврологических симптомов. Обоснование неврологического синдрома путем топической диагностики. Диагнозы предварительный и заключительный.

Р 2. Частная неврология: инфекционные заболевания нервной системы, демиелинизирующие заболевания, сосудистые заболевания, эпилепсия, соматоневрология.

Лекция. Менингиты, арахноидиты. Менингиты: эпид.церебральный менингит, вторичные гнойные менингиты, серозные менингиты. Энцефалиты: грипп, герпетический, поствакцинальный и др. Этиология, патогенез, диф. диагноз, клиника, лечение.

Лекция. Энцефалиты и энцефаломиелиты. Острый рассеянный энцефаломиелит, болезнь Шильдера – этиология, патогенез, клиника, лечение. Прогрессирующие мышечные дистрофии Дюшенна, Беккера, Ландузи- Дежерина, Эрба и др. Этиология, патогенез, клиника, лечение.

Лекция. Демиелинизирующие заболевания нервной системы. Рассеянный склероз

Лекция. Сосудистые заболевания головного и спинного мозга. Острые нарушения мозгового кровообращения. Строение и топическая диагностика сосудистой системы НС. Этиология СЗ НС, классификация, стадии сосудистой недостаточности. Инсульты. Реабилитация. Вопросы трудоспособности.

Лекция. Сосудистые заболевания головного и спинного мозга. Хронические нарушения мозгового кровообращения

Лекция. Эпилепсия. Классификация эпилепсий и эписиндромов. Патоморфология, патогенез. Генерализованные и парциальные припадки. Диф. диагноз, эпистатус, лечение эпилепсий и эписиндромов.

Лекция. Соматоневрология.

Практическое занятие. Клиника, диагностика и лечение менингитов, арахноидитов. Туберкулез нервной системы. Схема истории болезни больного, находящегося в клинике.

Острые инфекционные заболевания нервной системы: менингиты. Клиника, диагностика, лечение.

Самостоятельная работа. Изучить особенности клиники, диагностики и лечения энцефалитов и менингитов. Изучить клинику, диагностику и лечебную тактику при абсцессе мозга, спинальном эпидуральном абсцессе. Изучить поражение нервной системы при СПИДе, ботулизме, полиомиелите.

Практическое занятие. Энцефалиты, миелиты, полиомиелит. Клиника, диагностика, лечение.

Острые инфекционные заболевания нервной системы: энцефалиты, миелит. Клиника, диагностика, лечение.

Практическое занятие. Клиника, диагностика и лечение демиелинизирующих заболеваний нервной системы

Практическое занятие. Клиника и лечение сосудистых заболеваний головного мозга. Церебральные кризы и инсульты.

Сосудистые заболевания головного и спинного мозга. Кровоснабжение головного и спинного мозга. Ишемический и геморрагический инсульты. Клиника, диагностика, лечение.

Самостоятельная работа. Хронические нарушения мозгового кровообращения: дисциркуляторные энцефалопатии 1–3 стадий. Этиология, патогенез, клиника и лечение, профилактика, реабилитация больных.

Практическое занятие. Эпилепсия и судорожные синдромы. Диагностика, клиника, лечение. Эпилептический статус. Обмороки. Сдача истории болезни.

Пароксизмальные расстройства сознания. Судорожные состояния. Дифференциальная диагностика. Понятие об истерических припадках.

Самостоятельная работа. Клиника, диагностика расстройств движения при поражении ЭПС.

Практическое занятие. Поражение нервной системы при СПИДе. Нейросифилис. Нейробруцеллез.

Практическое занятие. Поражение нервной системы при СПИДе. Нейросифилис. Нейробруцеллез.

Практическое занятие. Соматоневрология. Профессиональные заболевания нервной системы. Неврозы.

Самостоятельная работа.

- подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточному контролю;

- написание истории болезни, подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к итоговому занятию.

Р 3. Медицинская генетика

Лекция. Общие вопросы генетики. Классификация наследственных болезней. Хромосомные болезни.

Особенности проявлений наследственной патологии. Клинико-генеалогический метод и его применение в медицинской генетике.

Лекция. Нервно-мышечные болезни

Лекция. Наследственные дегенеративные заболевания. Подходы к профилактике наследственных болезней. Медико-генетическое консультирование (этапы). Доклиническая диагностика наследственных болезней у новорожденных.

Практическое занятие. Общие вопросы генетики. Хромосомные болезни.

Классификация хромосомной патологии. Этиология и патогенез хромосомных

аномалий. типы мутаций, приводящих к хромосомным заболеваниям. Риск рождения детей с хромосомной патологией.

Основные проявления хромосомных болезней. Синдром Дауна, синдром Патау, синдром Эдвардса. Синдромы частичных анеуплоидий. Микроцитогенетические синдромы. Показания к цитогенетическому исследованию.

Самостоятельная работа. Кариотип человека. Нормальный и патологический. Денверовская номенклатура.

Практическое занятие. Дегенеративные заболевания нервной системы. Факоматозы

Практическое занятие. Нервно-мышечные заболевания.

Самостоятельная работа.

- подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточному контролю;

- написание истории болезни, подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к итоговому занятию.

Р 4. Нейрохирургия: опухоли нервной системы, травматические поражения нервной системы, проблема боли в неврологии

Лекция. Опухоли нервной системы.

Гистологическая классификация опухолей НС. Опухоли головного мозга и прилежащих к нему образований: клиника (общемозговые и очаговые симптомы), диагностика, хирургическое лечение. Опухоли спинного мозга: клиника, диагностика, лечение).

Лекция. Черепно-мозговая травма. Травма позвоночника и спинного мозга.

Черепно-мозговая травма: классификация, основные синдромы и критерии оценки тяжести состояния. Сотрясение головного мозга. Травматическое сдавление головного мозга. Принципы лечения. Травма спинного мозга, этиология, патогенез, классификация, клиника, лечение.

Лекция. Остеохондроз позвоночника. Проблема боли в неврологии

Практическое занятие. Опухоли головного и спинного мозга. Абсцессы мозга.

Опухоли головного и спинного мозга. Классификация. Клиника, диагностика и лечение.

Самостоятельная работа. Опухоли головного мозга (супратенториальные и субтенториальные).

Практическое занятие. Черепно-мозговая травма. Травматические повреждения позвоночника

Травматические поражения головного мозга. Острая закрытая черепно-мозговая травма. Классификация. Клиника, диагностика, лечение. Острая позвоночно-спинальная травма. Классификация. Клиника, диагностика и лечение.

Самостоятельная работа. Оказание экстренной помощи больным с ЧМТ.

Практическое занятие. Остеохондроз позвоночника. Консервативное и хирургическое лечение. Боли и их хирургическое лечение.

Практическое занятие. Итоговое занятие: тесты, практические навыки

Самостоятельная работа.

- подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточному контролю;

- написание истории болезни, подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к итоговому занятию.

Вид самостоятельной работы обучающихся:

Семестр 8

- подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточному контролю;

- написание истории болезни, подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к итоговому занятию.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине осуществляется путем контроля посещаемости, проведения контрольных работ, тестов по лекционному материалу, деловых игр по темам, выполнения домашних заданий и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Оценочные материалы текущего контроля размещены на сайте образовательной организации в разделе «Информация об образовательной программе».

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Экзамен проводится в форме:

- тестового задания с эталонами ответа;
- опроса;
- сдача практических навыков.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации размещены на сайте образовательной организации в разделе «Информация об образовательной программе».

11. Учебно-методическое обеспечение

а) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Детская неврология и нейрохирургия. Т. 1.: учебник: в 2 т. / А. С. Петрухин, М. Ю. Бобылова [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 400 с	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studentlibrari.ru/
Петрухин, А. С Детская неврология и нейрохирургия. Т. 2.: учебник: в 2 т. / А. С Петрухин, М. Ю. Бобылова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 608 с. -	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studentlibrari.ru/
Методы функциональной диагностики в неврологии: учебное пособие / под ред. Е. А. Кольцовой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 144 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studentlibrari.ru/
Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия. Т. 1. Неврология: учебник: в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 5-е изд., доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. - Электронное издание на основе: Неврология и нейрохирургия: учебник: в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 5-е изд., доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Т. 1. Неврология. - 672 с	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studentlibrari.ru/
Неврология и нейрохирургия. Т. 2. Нейрохирургия: учебник: в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова; под ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. - 5-е изд., доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 384 с. - Электронное издание на основе: Неврология и нейрохирургия: учебник: в	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studentlibrari.ru/

2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 5-е изд., доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Т. 2. Нейрохирургия / под ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. - 384 с	
Клиническая генетика: учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнягина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 592 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studentlibrari.ru/
Коновалов, Н. А. Нейрохирургия и урология / Н. А. Коновалов, Д. Ю. Пушкарь, Д. А. Лысачев, Н. А. Дзюбанова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 192 с. -: Нейрохирургия и урология / Н. А. Коновалов, Д. Ю. Пушкарь, Д. А. Лысачев, Н. А. Дзюбанова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 192 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studentlibrari.ru/
Медицинская генетика: учебник / под ред. Н. П. Бочкова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 224 с Прототип Электронное издание на основе: Медицинская генетика: учебник / под ред. Н. П. Бочкова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 224 с	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studentlibrari.ru/
Бочков Н.П., Медицинская генетика [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Н. П. Бочкова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 224 с. Прототип Электронное издание на основе: Медицинская генетика: учебник / под ред. Н. П. Бочкова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 224 с	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studentlibrari.ru/
Алферова, Г. А. Генетика: учебник для вузов / Г. А. Алферова, Г. П. Подгорнова, Т. И. Кондаурова; под редакцией Г. А. Алферовой. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 200 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07420-8	Режим доступа к электронному ресурсу: Образовательная платформа Юрайт — https://urait.ru/

б) дополнительная литература

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
Мануальная терапия по С. Типальдосу. Модель фасциальных дисторсий: учебное пособие / А. В. Болдин, А. Н. Разумов, М. В. Тардов, С. Б. Соколин, Е. Е. Хаймов; под ред. А. Н. Разумова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 128 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studentlibrari.ru/
Стаховская, Л. В. Руководство к практическим занятиям по топической диагностике заболеваний нервной системы: учебное пособие / под ред. Л. В. Стаховской. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 272 с. Электронное издание на основе: Руководство к практическим занятиям по топической диагностике заболеваний нервной системы: учебное пособие / под ред. Л. В. Стаховской. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 272 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studentlibrari.ru/
Генетика человека с основами медицинской генетики: учебник/С.С. Жилина, Т.В. Кожанова, М.Е. Майорова – 4-е изд., перераб. И доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023-192 с. – ISBN 978-5-9704-81117-2	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studentlibrari.ru/
Медицинская генетика: учебное пособие для вузов / Т. Н. Борисова, Г. И. Чуваков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 159 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07338-6	Режим доступа к электронному ресурсу: Образовательная платформа Юрайт — https://urait.ru/
Алферова, Г. А. Генетика. Практикум: учебное пособие для вузов / Г. А. Алферова, Г. А. Ткачева, Н. И. Прилипко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 175 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: Образовательная платформа Юрайт — https://urait.ru/

в) ресурсы сети Интернет (доступ неограничен):

Российское образование. Единое окно доступа: **федеральный портал**. - URL: <http://www.edu.ru/>. – Новая образовательная среда.

Cyberleninka Open Science Hub: открытая научная электронная библиотека публикаций на иностранных языках. – URL: <https://cyberleninka.org/>

Научное наследие России: электронная библиотека / МСЦ РАН. - URL: <http://www.e-heritage.ru/>

Президентская библиотека: сайт. - URL: <https://www.prilib.ru/collections>

International Scientific Publications. – URL: <http://www.scientific-publications.net/ru/>

Эко-Вектор : портал научных журналов / IT-платформа российской ГК «ЭКО-Вектор». - URL: <http://journals.eco-vector.com/>

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации: офиц. сайт. - URL: <http://minobrnauki.gov.ru/> (поисковая система Яндекс)

Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. Сетевое издание. - URL: <http://www.science-education.ru/ru/issue/index>

Словари и энциклопедии на Академике.- URL: <http://dic.academic.ru/>

13. Перечень информационных технологий

а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office OneNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);

– публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).

б) информационные справочные системы:

– ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>

– ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>

– Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>

– ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>

– ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

в) профессиональные базы данных (*при наличии*):

КООВ.ru: электронная библиотека книг по медицинской психологии. - URL: http://www.koob.ru/medical_psychology/

Рубрикатор клинических рекомендаций <https://cr.minzdrav.gov.ru/>

Международная классификация болезней 10-го пересмотра <https://mkb-10.com/>

Информационно-аналитический портал **Remedium.ru** <http://www.remedium.ru>

Энциклопедия лекарств от РЛС (<https://www.rlsnet.ru>)

Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, <https://femb.ru>

MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя

библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, <http://www.medlinks.ru/>

Медико-биологический информационный портал, <http://www.medline.ru/>

DoctorSPB.ru - информационно-справочный портал о медицине, здоровье.

На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и истории болезней для студентов и практикующих врачей, <https://doctorspb.ru/>

14. Материально-техническое обеспечение

Аудитория для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Симуляционный класс

Оснащение:

- тренажер для моделирования люмбальной пункции;
- диссектор микрохирургический;
- зажим кровоостанавливающий нейрохирургический;
- лигатурная игла;
- Коловорот с набором фрез;
- нейрохирургическая ложка;
- микрохирургический крючок;
- кусачки для ламинэктомии;
- нейрохирургические кусачки;
- нейрохирургическая кюретка;
- ножницы нейрохирургические по типу конхотома;
- лоток медицинский для инструментов;
- неврологический молоточек (с иглой и щеточкой);
- Анатомическая модель головного мозга разборная;
- Анатомическая модель сегмента позвоночного столба со спинномозговым нервом;
- Симулятор, имитирующий неврологические симптомы поражения черепных нервов (Доуэль);
- Система для выполнения межфасциальных блокад и блокад периферических нервов;
- Тренажёр эпидуральной анестезии;
- Анатомическая модель нервной системы человека;
- модель клеточного тела нейрона и нейронных волокон;
- Модель синапсов нервных окончаний;
- Модель рефлекторной дуги нерва человека;
- Учебное пособие «Шванновы клетки периферической нервной системы»;
- Модель усиления нейронов для преподавания и обучения;
- Модель заболеваний головного мозга;
- Учебное пособие «Миелиновая оболочка ЦНС»;
- Модель нервов человеческой шеи;
- Модель желудочков головного мозга;
- Модель ствола головного мозга, мозжечка и 4-го желудочка;
- Модель базальных ядер и внутренней капсулы;
- Модель базальных ядер и желудочков;
- Модель ДНК;
- Генетика групп крови (демонстрационный набор).

Аудитория для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащение:

- стол и стул преподавателя;
- доска ученическая;
- комплект специализированной учебной мебели (ученические столы и стулья);
- комплект технических средств обучения (компьютер с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, мультимедийный проектор, экран);
- учебно-наглядные пособия и материалы (плакаты).

Аудитория для проведения занятий лекционного типа, для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащение:

- стол и стул преподавателя;
- доска ученическая;
- комплект специализированной учебной мебели (ученические столы и стулья);
- комплект технических средств обучения (компьютер с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, мультимедийный проектор, экран);
- наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Помещение для самостоятельной работы

Оснащение:

- комплект специализированной учебной мебели (ученические столы и стулья);
- комплект технических средств обучения, компьютеры с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду и к электронным библиотечным системам.

Перечень материально-технической базы медицинской организации, который используется в рамках практической подготовки (помещение и оборудование) описан в приложениях договора об организации практической подготовки обучающихся НИОМЕД с медицинской организацией.

15. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины должно завершиться овладением необходимыми профессиональными знаниями, навыками и умениями. Этот результат может быть достигнут только после весьма значительных усилий, при этом важными окажутся не только старание и способности, но и хорошо продуманная организация учебной деятельности, в том числе правильная организация времени.

Прежде всего, необходимо своевременно - в самом начале изучения дисциплины, ознакомиться с данной рабочей программой, методическими рекомендациями к программе в которых указано, какой объем информации следует усвоить, какие умения приобрести для успешного освоения дисциплины.

Одним из главных компонентов успешного освоения дисциплины является регулярное посещение лекций и практических занятий.

На лекции преподаватель информирует обучающихся о новых достижениях педагогической науки, раскрывает особенности каждой конкретной темы, знакомит с

проблематикой в данном разделе науки; ориентирует в последовательности развития теорий, взглядов, идей, разъясняет основные научные понятия, раскрывает смысл терминов – то есть учебная информация уже переработана преподавателем и становится более адаптированной и лёгкой для восприятия обучающимися.

На практических занятиях обучающиеся имеют возможность углубить и применить уже полученные знания на лекциях. К практическому занятию следует готовиться заранее, имея представление о ходе и требованиях каждого занятия. На практических занятиях можно непосредственно обратиться к преподавателю в случае затруднений в понимании некоторых вопросов по изучаемым темам.

Важной частью работы обучающегося является чтение конспектирование научных трудов, подготовки сообщений, докладов. Работу по конспектированию следует выполнять, предварительно изучив планы практических занятий, темы разделов, вопросы собеседований.

Системный подход к изучению предмета предусматривает не только тщательное изучение специальной литературы, но и обращение к дополнительным источникам – справочникам, энциклопедиям, словарям. Эти источники – важное подспорье в самостоятельной работе студента, поскольку глубокое изучение именно таких материалов позволит обучающемуся уверенно «распознавать», а затем самостоятельно оперировать научными категориями и понятиями, следовательно – освоить профессиональную научную терминологию.

Самостоятельная работа включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины предлагается перечень заданий для самостоятельной работы. К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Данные выше рекомендации позволят своевременно выполнить все задания, получить необходимые профессиональные навыки и умения, а также достойную оценку и избежать необходимости тратить время на переподготовку и пересдачу предмета.