Автономная некоммерческая организация высшего образования «Медицинский институт им. Зернова М.С.»



Рабочая программа дисциплины Неврология

Уровень образования
Высшее — специалитет
Специальность
32.05.01 Медико-профилактическое дело

Профиль Медико-профилактическое дело Квалификация Врач по общей гигиене, по эпидемиологии Форма обучения Очная

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Неврология» относится к обязательной части.

Дисциплина изучается на 4 курсе в VII семестре.

Цели изучения дисциплины: развитие профессиональной и социальной компетентности на основе приобретения знаний по основным аспектам неврологической патологии; приобретения способностей к применению полученных знаний и навыков для профилактики распространенных заболеваний нервной системы и неотложных состояний.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Код и наименование	Код и наименование	Результаты обучения по учебной
компетенции	индикатора достижения	дисциплине (модулю)
	компетенции	
ОПК-4. Способен	ОПК-4.1. Владеет алгоритмом	Знать современные медицинские
применять	применения и оценки	технологии, оборудование и
медицинские	результатов использования	специальные средства
технологии,	медицинских технологий,	профилактики.
специализированное	специализированного	Владеть алгоритмом применения
оборудование и	оборудования и	и оценки результатов
медицинские изделия,	медицинских изделий при	использования медицинских
дезинфекционные	решении	технологий, специализированного
средства,	профессиональных задач	оборудования и медицинских
лекарственные		изделий при решении
препараты, в том числе		профессиональных задач.
иммунобиологические,	ОПК-4.2. Умеет обосновать	Уметь обосновать выбор и оценить
и иные вещества и их	выбор и оценить	эффективность дезинфекционных
комбинации при	эффективность	средств, лекарственных препаратов,
решении	дезинфекционных средств,	в том числе иммунобиологических,
профессиональных	лекарственных препаратов, в	и иных веществ и их комбинаций
задач с позиций	том числе	при решении профессиональных
доказательной	иммунобиологических, и иных	задач с позиций доказательной
медицины	веществ и их комбинаций при	медицины
	решении профессиональных	
	задач с позиций	
	доказательной медицины	
ОПК-9. Способен	ОПК-9.1. Умеет оперировать	Знать методы и понятия
проводить	современными методами и	донозологической диагностики и
донозологическую	понятиями донозологической	персонифицированной медицины.
диагностику	диагностики и	Уметь проводить
заболеваний для	персонифицированной	донозологическую
разработки	медицины при решении	диагностику заболеваний.
профилактических	поставленной	Владеть навыками разработки
мероприятий с целью	профессиональной задачи	профилактических мероприятий
повышения уровня		с целью повышения уровня
здоровья и		здоровья на основе данных
предотвращения		донозологической диагностики.
заболеваний		

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

2.1. Типы задач профессиональной деятельности

Дисциплина обеспечивает подготовку теоретической базы для освоения следующих типов профессиональной деятельности:

- профилактическая,
- диагностическая.

2.2. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и индекса трудовой функции

Изучение учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

п/№	Номер/ индекс компетенции (или его части) и ее содержание	Номер индикатора компетенции (или его части) и его содержание	Индекс трудовой функции и ее содержание	Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6
1.	ОПК-4 Медицинские технологии, оборудование и специальные средства профилактики	ОПК-4.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированн ого оборудования и медицинских изделий при решении профессиональны х задач ОПК-4.2. Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологиче ских, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональны х задач с позиций доказательной	В/01.7 Проведение санитарно- эпидемиологиче ских экспертиз, расследований, обследований, испытаний и иных видов оценок С/01.7 Организация и проведение санитарно- противоэпидем ических (профилактичес ких) мероприятий.	Интерпретация результатов физикального (осмотр, пальпация, аускультация) и неврологического обследования. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования. Выявление факторов риска неврологических заболеваний. Проведение профилактических программ.	Тестовые задания Тестовые задания

		медицины			
2.	ОПК-9. Способен	ОПК-9.1. Умеет	B/02.7	Сбор жалоб,	Тестовые
	проводить	оперировать	Проведение	анамнеза (в том	задания
	донозологическую	современными	социально-	числе	
	диагностику	методами и	гигиенического	эпидемиологическо	
	заболеваний для	понятиями	мониторинга и	го,	
	разработки	донозологической	оценки риска	гигиенического).	
	профилактических	диагностики и	воздействия	Интерпретация	
	мероприятий с	персонифицирова	факторов среды	результатов	
	целью повышения	нной медицины	обитания на	физикального	
	уровня здоровья и	при решении	здоровье	(осмотр, пальпация,	
	предотвращения	поставленной	человека	аускультация) и	
	заболеваний	профессионально	C/01.7	неврологического	
		й задачи	Организация и	обследования.	
			проведение	Интерпретация	
			санитарно-	результатов	
			противоэпидеми	лабораторных и	
			ческих	инструментальных	
			(профилактическ	методов	
			их)	исследования.	
			мероприятий.	Обоснование	
				клинического	
				диагноза и	
				дифференциальный	
				диагноз. Выявление	
				факторов риска	
				неврологических	
				заболеваний.	
				Проведение	
				профилактических	
				программ.	

3. Содержание рабочей программы

3.1 Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

	Всего часов/	Семестры VII	
Вид учебной рабо	зачетных единиц	часов	
1		2	3
Контактная работа (всего), в том	числе:	72/2,0	72
Лекции (Л)		22/0,6	22
Практические занятия (ПЗ)		50/1,4	50
Семинары (С)		-	-
Лабораторные работы (ЛР)		-	-
Самостоятельная работа обучают	цегося, в том числе:	36/1,0	36
Подготовка к занятиям (ПЗ)		18/0,5	18
Подготовка к текущему контролю (П	TK)	12/0,3	12
Подготовка к промежуточному контр	оолю (ППК)	6/0,2	6
D	зачет (3)	3	3
Вид промежуточной аттестации	экзамен (Э)		
WHOLO Of	час.	108	108
ИТОГО: Общая трудоемкость	ЗЕТ	3	3

3.2. Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины

№п/п	Индекс компетен- ции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ОПК-4	Введение в клиническую неврологию.	Исторические этапы развития неврологии. Принципы строения и функции нервной системы. Основные отделы нервной системы. Методология неврологического диагноза: топический и нозологический диагнозы.
2.	ОПК-4, ОПК-9	Методика исследования нервной системы. Семиотика и топическая диагностика заболеваний нервной системы.	2.1. Двигательная функция и ее расстройства. Синдромы нарушения произвольных движений (парезы, параличи). Современные представления об организации произвольного движения. Корково-мышечный путь. Центральный и периферический парез, методы выявления, виды двигательных нарушений при разных уровнях поражения корково-мышечного пути. 2.2. Синдромы двигательных экстрапирамидных расстройств. Синдромы нарушения координации движений и равновесия. Строение и основные связи экстрапирамидной системы, основные нейротрансмиттеры. Методика исследования функции

экстрапирамидной системы. Гиперкинезы. Паркинсонизм. Симптомы и синдромы поражения мозжечка. Виды атаксий.

2.3. Чувствительность и ее расстройства.

Виды чувствительности, синдромы чувствительных расстройств. Современные представления о механизмах боли. Классификация боли. Методы исследования.

2.4. Вегетативная нервная система и ее расстройства.

Классификация вегетативных расстройств. Вегетативная дистония, вегетативные пароксизмы (панические атаки), прогрессирующая недостаточность.

Головные боли: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Мигрень, пучковая головная боль, головная боль напряжения.

Неврогенные нарушения функций тазовых органов.

2.5. Синдромы поражения оболочек мозга и патологии цереброспинальной жидкости.

Строение и функции оболочек головного и спинного мозга. Цереброспинальная жидкость, продукция, циркуляция, резорбция, состав. Ликворные патологические синдромы. Менингеальный, гипертензионный, гидроцефальный синдромы.

2.6. Синдромы поражения спинного мозга, его корешков и периферических нервов.

Симптомы и синдромы поражения серого и белого вещества спинного мозга на различных уровнях, корешков спинного мозга, периферических нервов конечностей.

2.7. Синдромы поражения черепных нервов и ствола мозга.

Синдромы поражения черепных нервов (глазодвигательные расстройства, центральный и периферический прозопарезы, бульбарный и псевдобульбарный параличи), ствола мозга (альтернирующие синдромы).

2.8. Высшие мозговые функции и их расстройства. Нарушения сознания, бодрствования и сна.

Основные принципы строения и функции коры головного мозга, проблема локализации функций в мозге. Функциональная асимметрия полушарий мозга. Высшие психические функции: гнозис, праксис, речь, чтение, письмо, счет, память, внимание, интеллект и их расстройства (афазии, апраксии, агнозии, дисмнезия). Синдромы поражения отдельных головного мозга. лолей Методика исследования функций коры мозга. Анатомофизиологические основы регуляции сознания. Формы нарушения сознания. Физиология и

сирингомиелии. Миастенический и
холинергический криз, неотложная помощь,
профилактика.
3.7. Наследственные заболевания нервной и
нервно-мышечной систем.
Наследственные экстрапирамидные
нейродегенерации, спастические параплегии,
атаксии, нейропатии, факоматозы.
Наследственные мышечные дистрофии,
миотонии, митохондриальные болезни.
Этиология, патогенез, клинические проявле-
ния, диагностика, лечение. Принципы
профилактики.
Медико-генетическое консультирование.
3.8. Черепная и спинальная травмы.
Классификация ЧМТ. Внутричерепные
травматические кровоизлияния. Клиника,
диагностика, лечение, неотложная помощь.
Последствия ЧМТ. Травма спинного мозга:
клиника, диагностика, врачебная тактика.
Реабилитация больных с нейротравмой,
профилактика нейротравм.
3.9. Опухоли головного и спинного мозга.
Опухоли головного мозга: классификация,
клиника, диагностика; суб- и
супратенториальные опухоли, особенности
течения. Опухоли спинного мозга: клиника,
диагностика; экстра- и интрамедуллярные
опухоли спинного мозга. Методы лечения в
нейроонкологии.
попроопкологии.

3.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№	№	Наименование раздела	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					•
п/п	семес тра	учебной дисциплины (модуля)	Л	ЛР	П3*	СР	Всег	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	VII	Введение в клиническую неврологию.	1				1	Собеседование, тесты.
2.	VII	Методика исследования нервной системы. Семиотика и топическая диагностика заболеваний нервной системы.	7		22	14	43	Тесты, типовые задачи, собеседование.
3.	VII	Клиническая неврология. Клинические проявления, диагностика, лечение, профилактика заболеваний нервной системы.	14		28	20	62	Тесты, типовые задачи, собеседование, защита истории болезни.

4.	VII	Зачет			2	2	Аттестация по
							практическим
							навыкам, итоговое
							тестирование,
							собеседование,
							типовые задачи.
		ИТОГО	22	50	36	108	

^{*}Примечание: в том числе практическая подготовка (ПП)

3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины.

№п/					
П	Название тем лекций учебной дисциплины	VII			
1	2				
1.	Введение в клиническую неврологию. Чувствительность и ее расстройства	1			
2.	Двигательная функция и ее расстройства. Синдромы нарушения произвольных движений (параличи, парезы). Синдромы двигательных экстрапирамидных расстройств. Синдромы нарушения координации движений и равновесия.	2			
3.	Вегетативная нервная система и ее расстройства. Синдромы поражения оболочек мозга и патологии цереброспинальной жидкости.	2			
4.	Высшие мозговые функции и их расстройства. Нарушения сознания, бодрствования и сна.	1			
5.	Сосудистые заболевания мозга.	2			
6.	Заболевания периферической нервной системы и вертеброгенные неврологические синдромы.	2			
7.	Эпилепсия и неэпилептические пароксизмальные расстройства.	2			
8.	Инфекционные и демиелинизирующие заболевания нервной системы	2			
9.	Профессиональные болезни и интоксикации нервной системы.	2			
10.	Наследственные заболевания нервной и нервно-мышечной систем.	2			
11.	Нервно-мышечные и нейродегенеративные заболевания.	2			
12.	Черепная и спинальная травмы.	1			
13.	Опухоли головного и спинного мозга.	1			
	Итого	22			

3.5. Название тем практических занятий, в том числе практической подготовки и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины.

№п/	Название тем практических занятий учебной дисциплины			
П	название тем практических занятии учестой дисциплины	VII		
1	2	3		
1.	Введение в клиническую неврологию. Чувствительность и ее расстройства.	2		
2.	Двигательная функция и ее расстройства. Синдромы нарушения	2		

	произвольных движений (парезы, параличи).	
3.	Синдромы двигательных экстрапирамидных расстройств. Синдромы нарушения координации движений и равновесия.	2
4.	Вегетативная нервная система и ее расстройства.	2
5.	Синдромы поражения оболочек мозга и патологии цереброспинальной жидкости.	2
6.	Синдромы поражения спинного мозга, его корешков и периферических нервов.	2
7.	Синдромы поражения черепных нервов и ствола мозга.	2
8.	Высшие мозговые функции и их расстройства. Нарушения сознания, бодрствования и сна.	2
9.	Сосудистые заболевания мозга.	5
10.	Заболевания периферической нервной системы и вертеброгенные неврологические синдромы.	4
11.	Профессиональные заболевания и интоксикации нервной системы.	5
12.	Инфекционные и демиелинизирующие заболевания нервной системы.	4
13.	Эпилепсия и неэпилептические пароксизмальные расстройства.	4
14.	Нервно-мышечные и нейродегенеративные заболевания.	4
15.	Наследственные заболевания нервной и нервно-мышечной систем.	4
16.	Черепная и спинальная травмы.	2
17.	Опухоли головного и спинного мозга.	2
	Итого:	50

3.6. Лабораторный практикум не предусмотрен

3.7. Самостоятельная работа обучающегося

3.7.1. Виды СР (АУДИТОРНАЯ РАБОТА) не предусмотрена

3.7.2. Виды СР (ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА)

№ п/п	№ семестр а	Тема СР	Виды СР	Всего часов
1	2	3	4	5
1	VII	Методика исследования нервной системы. Семиотика и топическая диагностика заболеваний нервной системы	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю.	14
2	VII	Клиническая неврология. Клинические проявления, диагностика, лечение,	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю.	20

		профилактика заболеваний нервной		
		системы.		
3	VII	Зачет	Аттестация по практическим навыкам, итоговое тестирование, собеседование, типовые задачи.	2
ИТОГО часов в семестре:			36	

3.7.3. Примерная тематика контрольных вопросов Семестр № 7.

- 1. Введение в клиническую неврологию. Чувствительность и ее расстройства
- 2. Двигательная функция и ее расстройства. Синдромы нарушения произвольных движений (параличи, парезы). Синдромы двигательных экстрапирамидных расстройств. Синдромы нарушения координации движений и равновесия.
- 3. Вегетативная нервная система и ее расстройства. Синдромы поражения оболочек мозга и патологии цереброспинальной жидкости.
- 4. Высшие мозговые функции и их расстройства. Нарушения сознания, бодрствования и сна.
- 5. Сосудистые заболевания мозга.
- 6. Заболевания периферической нервной системы и вертеброгенные неврологические синдромы.
- 7. Эпилепсия и неэпилептические пароксизмальные расстройства.
- 8. Инфекционные и демиелинизирующие заболевания нервной системы
- 9. Профессиональные болезни и интоксикации нервной системы.
- 10. Наследственные заболевания нервной и нервно-мышечной систем.
- 11. Нервно-мышечные и нейродегенеративные заболевания.
- 12. Черепная и спинальная травмы.
- 13. Опухоли головного и спинного мозга.

4. Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции: ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.

Код и	Результаты	Критерии оценивания результатов обучения		
наименование	обучения по	«Не зачтено»	«Зачтено»	
индикатора	дисциплине			
достижения				
компетенции				
ОПК-4.1.	Знать современные	Не знает: Показатели	Знает: Показатели здоровья	
Владеет	медицинские	здоровья населения,	населения, факторы,	
алгоритмом	технологии,	факторы, формирующие	формирующие здоровье	
применения и	оборудование и	здоровье человека	человека (экологические,	
оценки	специальные	(экологические,	профессиональные,	
результатов	средства	профессиональные,	природно-климатические,	

использовани я медицинских технологий, специализиро ванного оборудования и медицинских изделий при решении	профилактики.	природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, генетические). Методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования пациента неврологического профиля.	эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, генетические). Методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования пациента неврологического профиля.
профессионал ьных задач	Владеть алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированн ого оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.	Не владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач
ОПК-4.2. Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекцион ных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиолог ических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональ ных задач с позиций доказательной медицины	Уметь обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологическ их, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	Не умеет планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды. Участвовать в организации и оказании лечебнопрофилактической и санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной и возрастнополовой структуры. Поставить предварительный диагноз и наметить программу дополнительных исследований для уточнения факторов риска неврологических заболеваний. Сформулировать показания к диспансеризации лиц	умеет планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды. Участвовать в организации и оказании лечебнопрофилактической и санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной и возрастно-половой структуры. Поставить предварительный диагноз и наметить программу дополнительных исследований для уточнения факторов риска неврологических заболеваний. Сформулировать показания к диспансеризации лиц группы

Код и формулировка компетенции: ОПК-9. Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.

Код и	Результаты	Критерии оценивания результатов обучения	
наименование индикатора достижения	обучения по дисциплине	«Не зачтено»	«Зачтено»
компетенции ОПК-9.1. Умеет оперировать современным и методами и понятиями донозологиче ской диагностики и персонифици рованной медицины при решении поставленной	Знать методы и понятия донозологической диагностики и персонифицирован ной медицины.	Не знает показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, генетические). Методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования пациента	Знает показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, генетические). Методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования пациента неврологического профиля.
профессионал ьной задачи	Уметь проводить донозологическую диагностику заболеваний.	неврологического профиля. Не умеет оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонифицированной медицины при решении поставленной профессиональной задачи.	Умеет оперировать современными методами и понятиями донозологической диагностики и персонифицированной медицины при решении поставленной профессиональной задачи.
	Владеть навыками разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья на основе данных донозологической диагностики.	Не владеет организацией и оказанием лечебно-профилактической и санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной и возрастно-половой структуры. Поставить предварительный диагноз и наметить программу дополнительных исследований для уточнения факторов риска неврологических заболеваний. Сформулировать показания к диспансеризации лиц группы риска.	Владеет организацией и оказанием лечебно-профилактической и санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной и возрастно-половой структуры. Поставить предварительный диагноз и наметить программу дополнительных исследований для уточнения факторов риска неврологических заболеваний. Сформулировать показания к диспансеризации лиц группы риска.

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.

Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
компетенции		
ОПК-4.1. Владеет алгоритмом	Знать современные медицинские	Тестовые задания
применения и оценки результатов	технологии, оборудование и	
использования медицинских	специальные средства	
технологий,	профилактики.	
специализированного	Владеть алгоритмом применения	
оборудования и	и оценки результатов	
медицинских изделий при	использования медицинских	
решении	технологий,	
профессиональных задач	специализированного оборудования и	
	медицинских изделий при решении	
	профессиональных задач.	
ОПК-4.2. Умеет обосновать выбор	Уметь обосновать выбор и	Тестовые задания
и оценить эффективность	оценить эффективность	
дезинфекционных средств,	дезинфекционных	
лекарственных препаратов, в том	средств, лекарственных препаратов,	
числе	в том числе иммунобиологических,	
иммунобиологических, и иных	и иных веществ и их комбинаций	
веществ и их комбинаций при	при решении профессиональных	
решении профессиональных	задач с позиций доказательной	
задач с позиций доказательной	медицины	
медицины		
ОПК-9.1. Умеет оперировать	Знать методы и понятия	Тестовые задания
современными методами и	донозологической диагностики и	
понятиями донозологической	персонифицированной медицины.	
диагностики и	Уметь проводить донозологическую	
персонифицированной медицины	диагностику заболеваний.	
при решении поставленной	Владеть навыками разработки	
профессиональной задачи	профилактических мероприятий	
	с целью повышения уровня здоровья	
	на основе данных донозологической	
	диагностики.	

5. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины

	Основная литература		
1.	Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия: учебник в двух томах Т. 1		
	: Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова 4-е		
	изд., доп М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018 639 с.		
2.	Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия: учебник в двух томах Т. 2		
	: Нейрохирургия / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова 4-е		
	изд., доп М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018 403 с.		
3.	Парфенов, В. А.Нервные болезни: в 2 томах: учебник Т. 1: Общая		
	неврология / В. А. Парфенов, Н. Н. Яхно, О. Е. Зиновьева ; Первый		
	Московский государственный медицинский университет имени И. М.		
	Сеченова (Сеченовский Университет) Москва : ГЭОТАР-МЕДИА,		
	2021 261,[3] c.		
4.	Парфенов, В. А. Нервные болезни: в 2 томах: учебник Т. 2: Частная		
	неврология и нейрохирургия / В. А. Парфенов, Н. Н. Яхно, О. Е.		
	Зиновьева; Первый Московский государственный медицинский		
	университет имени И. М. Сеченова (Сеченовский Университет)		
	Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2021 329,[7] с.		
5.	Парфенов, В. А. Нервные болезни. Общая и частная неврология и		

	нейрохирургия [Текст]: учебник / В. А. Парфенов, Н. Н. Яхно, И. В. Дамулин М. : МИА, 2014 367 с.
6.	Парфенов, В. А. Нервные болезни. Частная неврология и
	нейрохирургия [Текст]: учебник / В. А. Парфенов, Н. Н. Яхно, И. В.
	Дамулин М.: МИА, 2014 279,[1] с.: ил.
	Дополнительная литература
1.	Избранные лекции по общей и детской неврологии: курс лекций / С.
	К. Евтушенко, А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, О. С. Евтушенко
	Москва: МИА, 2021 836, [4] с.

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

- 1. https://www.medicinform.net/ (Медицинская информационная сеть)
- 2. https://www.studentlibrary.ru/ (Консультант студента)

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине

6.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине

6.2. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

- 1. http://www.pubmedcentral.nih.gov U.S. National Institutes of Health (NIH). Свободный цифровой архив журнальных публикаций по результатам биомедицинских научных исследований.
- 2. http://medbiol.ru Сайт для образовательных и научных целей.
- 3. http://www.biochemistry.org Сайт Международного биохимического общества (The International Biochemical Society).
- 4. http://www.clinchem.org Сайт журнала Clinical Chemistry. Орган Американской ассооциации клинической химии The American Association for Clinical Chemistry (AACC). (Международное общество, объединяющее специалистов в области медицины, в сферу профессиональных интересов которых входят: клиническая химия,

клиническая лабораторная наука и лабораторная медицина).

- 5. http://biomolecula.ru/ биомолекула сайт, посвящённый молекулярным основам современной биологии и практическим применениям научных достижений в медицине и биотехнологии.
- 6. https://www.merlot.org/merlot/index.htm MERLOT Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching.
- 7. <u>www.elibrary.ru</u> национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных)
- 8. <u>www.scopus.com</u> крупнейшая в мире единая реферативная база данных (профессиональная база данных)
- 9. <u>www.pubmed.com</u> англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций (профессиональная база данных).