

федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр
имени академика Е.Н. Мешалкина»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по организационно-методической
работе
Д.А. Астапов



«03» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.1 НЕЙРОХИРУРГИЯ

по программе ординатуры

Специальность:	31.08.56 Нейрохирургия
Квалификация:	Врач-нейрохирург
Форма обучения	Очная

Рабочая программа по дисциплине является частью основной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.56 Нейрохирургия, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1099.

Рабочая программа составлена в соответствии с профессиональным стандартом, утверждённым Приказом Минтруда России от 14.03.2018 № 141н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-нейрохирург".

Рабочую программу разработал(и):

Фамилия И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание
Киселёв Р.С.	Преподаватель отдела высшего и дополнительного профессионального образования центра высшего и дополнительного профессионального образования ФГБУ «НМИЦ им.ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России	-

Рецензент(ы):

Фамилия И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание	Организация, кафедра
Сёмин П.А.	Заведующий нейрохирургическим отделением, врач-нейрохирург	Кандидат медицинских наук	ФГБУ «НМИЦ им.ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании экспертного совета ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России.

Протокол № 15 от 14.07. 20 20 г.

Содержание

№ п/п		Стр.
1.	Паспорт дисциплины	4
2.	Содержание дисциплины	87
3.	Учебно-методическое и библиотечное обеспечение дисциплины	146
4.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	148
5.	Оценка качества освоения дисциплины, контроль результатов обучения	150

Сокращения и условные обозначения

ООП	- основная образовательная программа
ЗЕ	- зачетные единицы
КРОП	- контактная работа обучающихся с преподавателем
СРО	- самостоятельная работа обучающихся
ЗЛТ	- занятия лекционного типа
ЗСТ	- занятия семинарского типа
ПЗ	- практические занятия
ПА	- промежуточная аттестация
ПС	- профессиональный стандарт

1. Паспорт дисциплины

1.1. Цель и задачи дисциплины

Целью профессионального образования нейрохирурга является подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности «Нейрохирургия»; освоение теоретических основ и практических навыков по нейрохирургии, формирование у обучающихся врачебного поведения, мышления и умения, обеспечивающих решение профессиональных задач и применение им алгоритма врачебной деятельности по профилактике, диагностике и лечению пациентов кардиологического профиля по специальности «Нейрохирургия»

Задачами освоения дисциплины:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача нейрохирурга, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача нейрохирурга, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

3. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

4. Подготовить врача нейрохирурга, владеющего навыками и врачебными манипуляциями в соответствии с квалификационными требованиями и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

6. Освоение методов диагностики, дифференциальной диагностики основных кардиологических заболеваний; освоение методов лечения больных нейрохирургического профиля;

7. Освоение методов формирования здорового образа жизни семьи, соблюдение личностного подхода, требования врачебной этики и медицинской деонтологии при проведении среди населения оздоровительных, профилактических, лечебно-диагностических и реабилитационных мероприятий в амбулаторно-поликлинических условиях и на дому;

8. Овладение техникой врачебных манипуляций в соответствии с программой и самостоятельное их выполнение;

9. Формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности

1.2. Место дисциплины в структуре ООП

Блок	Дисциплины
Часть блока	Базовая часть
Год(ы) обучения	1,2
Семестр(ы)	1,2,3,4

1.3. Объем дисциплины

Форма промежуточной аттестации			Объем дисциплины, часы							3Е	
			ВСЕГО	в том числе					ПА		СРО
				КРОП	из них						
Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой			Лекции	Практические занятия	Сем				
1,2,3,4	1,2,3,4	0	1080	534	30	336	168	144	402	30	

Распределение по годам и семестрам											
1 год											
Семестр 1						Семестр 2					
Лек	ПЗ	Сем	СР	ПА	3Е	Лек	ПЗ	Сем	СР	ПА	3Е
8	84	42	118	36	8	8	84	42	46	36	6

Распределение по годам и семестрам											
2 год											
3Е						Лек					
Лек	ПЗ	Сем	СР	ПА	3Е	Лек	ПЗ	Сем	СР	ПА	3Е
8	84	42	118	36	8	6	84	42	120	36	8

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, с учетом профессионального стандарта

Планируемые результаты освоения ООП – компетенции обучающихся		Трудовые функции (из ПС)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знания, умения, навыки), характеризующие этапы формирования компетенции		
			Необходимые знания (из ПС)	Необходимые умения (из ПС)	Трудовые действия (из ПС)
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	A/01.8 Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления неврологических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы, установления диагноза	Зн. 1. Общие вопросы организации оказания медицинской помощи населению Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний	Ум. 1. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациентов (их законных представителей) с неврохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с неврохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Вл. 1. Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) с неврохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы Интерпретация информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с неврохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
			Зн. 2. Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с неврохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Ум. 2. Оценивать анатомо-функциональное состояние центральной и периферической нервной системы, других органов и систем организма у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Вл. 2. Осмотры, в том числе неврологические, пациентов с неврохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
			Зн. 3. Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с неврохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Ум. 3. Проводить осмотр и обследование пациентов с неврохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей с использованием следующих методов: - определения уровня сознания пациента; - визуального исследования органов и систем организма человека; - пальпации и перкуссии грудной клетки, брюшной полости, костей и суставов; - аускультации органов грудной клетки и брюшной полости; - определения функций черепных нервов; - определения объема активных и пассивных	Вл. 3. Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов с неврохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

				<p>движений туловища и конечностей и их нарушения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определения всех видов чувствительности и их нарушения; - определения функций тазовых органов и их нарушения; - определения высших корковых функций и степени нарушений; - оценки интенсивности боли 	
			<p>Зн. 4. Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах</p>	<p>Ум. 4. Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p>	<p>Вл. 4. Направление пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы на инструментальные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
УК-1	<p>Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>		<p>Зн. 5. Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p>	<p>Ум. 5. Интерпретировать и анализировать результаты осмотров и обследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p>	<p>Вл. 5. Направление пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы на лабораторные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
			<p>Зн. 6. Методика осмотров и обследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p>	<p>Ум. 6. Обосновывать и планировать объем инструментальных исследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с</p>	<p>Вл. 6. Направление пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы к врачам-специалистам, при наличии медицинских показаний, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с</p>

				учетом стандартов медицинской помощи	учетом стандартов медицинской помощи
			<p>Зн. 7. Методы лабораторных и инструментальных исследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями и травмами отделов нервной системы для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации результатов исследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p>	<p>Ум. 7. Интерпретировать и анализировать результаты инструментальных исследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы: - нейросонографии, в том числе интраоперационной; - рентгенографии, в том числе рентгенологического обследования с использованием внутривенного и (или) внутривенного контрастирования; - компьютерной томографии (КТ), в том числе с использованием внутривенного или эндолюмбального контрастирования, в том числе интраоперационной; - магнитно-резонансной томографии (МРТ), в том числе и использованием внутривенной, в том числе интраоперационной; - ангиографии; - однофотонной эмиссионной томографии; - позитронной эмиссионной томографии; - электрофизиологических исследований функций центральной и периферической нервной системы; - ультразвукового исследования брахиоцефальных сосудов; - транскраниального ультразвукового исследования магистральных сосудов головного мозга; - ультразвукового исследования сосудов конечностей; - ультразвукового исследования органов брюшной полости, грудной клетки, забрюшинного пространства, - ультразвуковой доплерографии сосудов органов брюшной полости, забрюшинного пространства; - внутрипросветного исследования (фиброскопии) верхних дыхательных путей и придаточных пазух носа; - биопсии</p>	<p>Вл. 7. Интерпретация результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p>

			Зн. 8. Анатомо-функциональные особенности детского возраста	Ум. 8. Обосновывать и планировать объем лабораторных исследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 8. Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
			Зн. 9. Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы, в том числе у детей и новорожденных	Ум. 9. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Вл. 9. Направление пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или 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
			Зн. 10. Методы клинической и параклинической диагностики нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы	Ум. 10. Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 10. Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)
			Зн. 11. Нейрохирургические заболевания и (или) состояния, травмы отделов нервной системы, требующие направления к врачам-специалистам	Ум. 11. Интерпретировать и анализировать результаты осмотров врачами-специалистами пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами	Вл. 11. Повторные осмотры и обследования пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы

				отделов нервной системы	
			Зн. 12. Нейрохирургические заболевания и (или) состояния, травмы отделов нервной системы, требующие оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах	Ум. 12. Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах	Вл. 12. Проведение работ по обеспечению безопасности диагностических манипуляций
			Зн. 13. Нейрохирургические заболевания и (или) состояния, травмы отделов нервной системы, требующие оказания медицинской помощи в условиях стационара и в условиях дневного стационара	Ум. 13. Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в условиях стационара	
			Зн. 14. Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Ум. 14. Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	
			Зн. 1. Изменения органов и систем у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Ум. 15. Формулировать основной диагноз, сопутствующие заболевания и осложнения у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы с учетом МКБ	
			Зн. 15. МКБ		
ПК-7	Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	А/02.8 Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах	Зн. 16. Порядок оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Ум. 16. Разрабатывать план лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 13. Разработка плана лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с

					учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 17. Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Ум. 17. Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 14. Направление пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний
			Зн. 18. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Ум. 18. Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Вл. 15. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 19. Методы лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Ум. 19. Назначать немедикаментозное лечение пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 16. Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
			Зн. 20. Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых для пациентов с	Ум. 20. Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или)	Вл. 17. Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии,

			нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	состояниями, травмами отделов нервной системы	лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии - пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 21. Методы немедикаментозного лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	Ум. 21. Разрабатывать план подготовки пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы к медицинскому вмешательству, в том числе нейрохирургическому, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 18. Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
			Зн. 22. Принципы и методы медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	Ум. 22. Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические: - спинномозговую пункцию; - спинномозговую пункцию с катетеризацией перидурального пространства; - спинномозговую пункцию с измерением давления спинномозговой жидкости; - введение лекарственных препаратов в спинномозговой канал; - введение лекарственных препаратов в перидуральное пространство; - непрерывное введение лекарственных препаратов в перидуральное пространство; - введение лекарственных препаратов в структуры головного мозга;	Вл. 19. Выполнение медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 23. Техника выполнения медицинских	- получение ликвора из желудочков мозга; - введение лекарственных	Вл. 20. Оценка результатов медицинских

			<p>вмешательств, в том числе нейрохирургических:</p> <ul style="list-style-type: none"> - спинномозговой пункции; - спинномозговой пункции с катетеризацией перидурального пространства; - спинномозговой пункции с измерением давления спинномозговой жидкости; - введения лекарственных препаратов в спинномозговой канал; - введения лекарственных препаратов в перидуральное пространство; - непрерывного введения лекарственных препаратов в перидуральное пространство; - введения лекарственных препаратов в структуры головного мозга; - получения ликвора из желудочков мозга; - введения лекарственных средств в область периферического нерва; - наложения корсета при патологии шейного отдела позвоночника; - наложения корсета при патологии грудного отдела позвоночника; - наложения корсета при патологии поясничного отдела позвоночника; - наложения повязки при операциях на головном мозге; - наложения повязки при пролежнях III и (или) IV степеней тяжести; - хирургической обработки раны или инфицированной ткани; - хирургической обработки раны гидрохирургическим скальпелем; - ревизии послеоперационной раны под наркозом; - иссечения поражения кожи; - сшивания кожи и подкожной клетчатки; - наложения вторичных швов; - ушивания открытой раны (без кожной пересадки); - пластики раны местными тканями - свободной кожной пластики дерматомным перфорированным лоскутом; - иссечения грануляции; 	<p>препаратов в область периферического нерва;</p> <ul style="list-style-type: none"> - наложение корсета при патологии шейного отдела позвоночника; - наложение корсета при патологии грудного отдела позвоночника; - наложение корсета при патологии поясничного отдела позвоночника; - наложение повязки при операциях на головном мозге; - наложение повязки при пролежнях III и (или) IV степеней тяжести; - хирургическую обработку раны или инфицированной ткани; - хирургическую обработку раны гидрохирургическим скальпелем; - ревизию послеоперационной раны под наркозом; - иссечение поражения кожи; - сшивание кожи и подкожной клетчатки; - наложение вторичных швов; - ушивание открытой раны (без кожной пересадки); - пластику раны местными тканями; - свободную кожную пластику дерматомным перфорированным лоскутом; - иссечение грануляции; - пункцию желудочка головного мозга; - краниотомию; - формирование трепанационных отверстий в костях черепа; - разрез головного мозга и мозговых оболочек; - иссечение поврежденных костей черепа; - иссечение поврежденных костей черепа с одномоментной пластикой дефекта ауто- или аллотрансплантатами; - краниопластику; - коррекцию положения эпидуральных спинальных электродов; - вентрикулоостомию; - установку вентрикуло-цистернального дренажа; - установку внечерепного желудочкового шунта; - наложение анастомоза вентрикуло-атриального; - трепанацию черепа; - люмбо-перитонеальное шунтирование; 	<p>вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p>
--	--	--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> - пункции желудочка головного мозга; - краниотомии; - формирования трещанационных отверстий в костях черепа; - разреза головного мозга и мозговых оболочек; - иссечения поврежденных костей черепа; - иссечения поврежденных костей черепа с одномоментной пластикой дефекта ауто- или аллотрансплантами; - краниопластики; - коррекции положения эпидуральных спинальных электродов; - вентрикулостомии; - установки вентрикуло-цистернального дренажа; - установки внечерепного желудочкового шунта; - наложения анастомоза вентрикуло-атриального; 	<ul style="list-style-type: none"> - люмбальный дренаж наружный; - дренирование боковых желудочков головного мозга наружное; - установку вентрикулярного дренажа наружного; - вентрикуло-перитонеальное шунтирование; - цисто-перитонеальное шунтирование; - цисто-вентрикулярное дренирование; - цисто-цистернальное дренирование; - местную анестезию; - проводниковую анестезию; - ирригационную анестезию; - аппликационную анестезию; - инфильтрационную анестезию; - эпидуральную анестезию; - спинальную анестезию; - спинально-эпидуральную анестезию 	
			<ul style="list-style-type: none"> - трепанации черепа; - люмбо-перитонеального шунтирования; - люмбального дренажа наружного; - дренирования боковых желудочков головного мозга наружное; - установки вентрикулярного дренажа наружного; - вентрикуло-перитонеального шунтирования; - цисто-перитонеального шунтирования; - цисто-вентрикулярного дренирования; - цисто-цистернального дренирования; - местной анестезии; - проводниковой анестезии; - ирригационной анестезии; - аппликационной анестезии; - инфильтрационной анестезии; - эпидуральной анестезии; - спинальной анестезии; - спинально-эпидуральной анестезии; - дренирования опухолевых кист полости черепа; - имплантации помпы для субарахноидального введения лекарственных препаратов; 	<p>Ум. 23. Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при сосудистых заболеваниях отделов нервной системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перевязку сосуда; - перевязку наружной сонной артерии; - сшивание сосуда; - ревизию сосудистой процедуры; - остановку кровотечения из периферического сосуда; - эндоскопическую с использованием электрокоагуляции; - пластику сосуда; - резекцию сосуда; - удаление гематом больших полушарий головного мозга; - удаление гематом мозжечка; - удаление гематом глубоких структур головного мозга; - удаление эпидуральной гематомы головного мозга; - закрытое наружное дренирование субдуральной гематомы; - пластику твердой мозговой оболочки; - местный тромболитический внутримозговой гематом; - установку систем дренирования гематом; - установку паренхиматозного или 	<p>Вл. 21. Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств</p>

			<p>- настройки программируемого шунта</p> <p>Зн. 24.</p> <p>Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при черепно-мозговой травме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - репозиции отломков костей при переломах; - пункции желудочка головного мозга; - краниотомии; - формирования трепанационных отверстий в костях черепа; - разреза головного мозга и мозговых оболочек; - иссечения поврежденных костей черепа; - пункции гематомы головного мозга; - декомпрессивной трепанации; - декомпрессии краниовертебрального перехода; - удаления гематомы головного мозга; - удаления гематом больших полушарий головного мозга; - удаления эпидуральной гематомы головного мозга; - закрытого наружного дренирования субдуральной гематомы; - пластики твердой мозговой оболочки; - удаления пораженного вещества головного мозга; - удаления участков мозговой оболочки; - установки субдурального или желудочкового датчика внутричерепного давления; - дренирования боковых желудочков головного мозга наружное; - пластики ликворной фистулы; - трепанации черепа; - удаления контузионного очага головного мозга; - пластики раны местными тканями; - свободной кожной пластики дерматомным перфорированным лоскутом; - устранения рубцовой деформации с замещением дефекта местными тканями; - закрытого дренирования гематомы головного мозга при помощи фибринолитических препаратов; 	<p>желудочкового датчика внутричерепного давления</p> <p>Ум. 24.</p> <p>Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при черепно-мозговой травме, огнестрельных и взрывных ранениях головы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - репозицию отломков костей при переломах; - пункцию желудочка головного мозга; - краниотомию; - формирование трепанационных отверстий в костях черепа; - разрез головного мозга и мозговых оболочек; - иссечение поврежденных костей черепа; - пункцию гематомы головного мозга; - декомпрессивную трепанацию; - декомпрессию краниовертебрального перехода; - удаление гематомы головного мозга; - удаление гематом больших полушарий головного мозга; - удаление эпидуральной гематомы головного мозга; - закрытое наружное дренирование субдуральной гематомы; - пластику твердой мозговой оболочки; - удаление пораженного вещества головного мозга; - удаление участков мозговой оболочки; - установку паренхиматозного или желудочкового датчика внутричерепного давления; - дренирование боковых желудочков головного мозга наружное; - пластику ликворной фистулы; - трепанацию черепа; - удаление контузионного очага головного мозга 	<p>Вл. 22.</p> <p>Оказание медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в чрезвычайных ситуациях:</p> <p>травматические, огнестрельные, минно-взрывные, термические повреждения центральной и периферической нервной системы, кожи и мягких тканей головы, туловища и конечностей, сопровождаемые повреждениями периферических нервов</p>
--	--	--	---	---	---

			<ul style="list-style-type: none"> - удаления гематом мозжечка; - удаления гематом глубоких структур головного мозга 		
			<p>Зн. 25.</p> <p>Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при сосудистых заболеваниях отделов нервной системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перевязки сосуда; - перевязки наружной сонной артерии; - сшивания сосуда; - ревизии сосудистой процедуры; - остановки кровотечения из периферического сосуда; эндоскопической с использованием электрокоагуляции; - пластики сосуда; - резекции сосуда; - удаления гематом больших полушарий головного мозга; - удаления гематом мозжечка; - удаления гематом глубоких структур головного мозга; - удаления эпидуральной гематомы головного мозга; - закрытого наружного дренирования субдуральной гематомы; - пластики твердой мозговой оболочки; - местного тромболитика внутримозговых гематом; - установки систем дренирования гематом; - установки паренхиматозного или желудочкового датчика внутричерепного давления; - баллонной ангиопластики внутренней сонной артерии; - баллонной ангиопластики позвоночной артерии; - эндоваскулярной ангиопластики и стентирования брахиоцефальных сосудов; - транслюминальной баллонной ангиопластики общей сонной артерии со стентированием; - наложения анастомоза между экстракраниальными и интракраниальными артериями; - эндоваскулярной эмболизации сосудов с 	<p>Ум. 25.</p> <p>Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при неосложненной и осложненной травме позвоночника:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наложение наружных фиксирующих устройств с использованием компрессионно-дистракционного аппарата внешней фиксации; - репозицию отломков костей при переломах; - декомпрессионную ламинэктомию; - декомпрессионную ламинэктомию позвонков с фиксацией; - люмбальный дренаж наружный; - пластику ликворной фистулы; - декомпрессию позвоночного канала микрохирургическую; - декомпрессию позвоночного канала с имплантацией стабилизирующей системы 	

			<p>помощью адгезивных агентов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эндоваскулярной эмболизации сосудов микроэмболами; - эндоваскулярного лечения вазоспазма; - укрепления стенок аневризмы артерий головного мозга 		
			<p>Зн. 26.</p> <p>Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при неосложненной и осложненной травме позвоночника:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наложения наружных фиксирующих устройств с использованием компрессионно-дистракционного аппарата внешней фиксации; - репозиции отломков костей при переломах; - декомпрессивной ламинэктомии; - декомпрессивной ламинэктомии позвонков с фиксацией; - люмбального дренажа наружного; - пластики ликворной фистулы; - декомпрессии позвоночного канала микрохирургической; - декомпрессии позвоночного канала с имплантацией стабилизирующей системы; - пластики раны местными тканями; - свободной кожной пластики дерматомным перфорированным лоскутом; 	<p>Ум. 26.</p> <p>Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при заболеваниях и травме периферической нервной системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создание паравerteбральных блокад с применением лекарственных препаратов; - создание блокад звездчатого ганглия с применением лекарственных препаратов; - создание блокад передней лестничной мышцы с применением лекарственных препаратов; - создание блокад грушевидной мышцы с применением лекарственных препаратов; - разделение или иссечение нерва; - сшивание нерва; - невролиз и декомпрессию нерва; - невротомию 	
			<ul style="list-style-type: none"> - устранения рубцовой деформации с замещением дефекта местными тканями; - вертебротомии; - корпорэктомии; - артрореза позвоночника; - артрореза позвоночника (спондилорез) с использованием видеоэндоскопических технологий; - спондилосинтеза; - пластики позвонка; - вертебропластики; - акципитоспондилореза; - ригидной фиксации позвоночника; - коррекции деформации позвоночника; - декомпрессии 	<p>Ум. 27.</p> <p>Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при гнойно-воспалительных заболеваниях ЦНС:</p> <ul style="list-style-type: none"> - удаление остеомиелитически измененного костного лоскута; - получение ликвора из желудочков мозга; - удаление импланта, трансплантата; - иссечение свища мягких тканей; - удаление инородного тела с рассечением мягких тканей; - иссечение поверхностного свищевого хода; 	

			<p>межпозвоночного диска пункционной;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ламинопластики 	<ul style="list-style-type: none"> - иссечение глубокого свищевого хода; - иссечение краниального свищевого хода; - иссечение эпидурального свищевого хода 	
			<p>Зн. 27.</p> <p>Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при заболеваниях и травме периферической нервной системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создания паравerteбральных блокад с применением лекарственных препаратов; - создания блокад звездчатого ганглия с применением лекарственных препаратов; - создания блокад передней лестничной мышцы с применением лекарственных препаратов; - создания блокад грушевидной мышцы с применением лекарственных препаратов; - разделения или иссечения нерва; - сшивания нерва; - невролиза и декомпрессии нерва; - невротомии 	<p>Ум. 28.</p> <p>Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при острых заболеваниях ЦНС у детей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение ликвора из желудочков мозга; - пункцию желудочка головного мозга; - краниопластику; - установку вентрикуло-цистернального дренажа; - установку вентрикулярно-внечерепного желудочкового шунта; - наложение анастомоза вентрикуло-атриального; - дренирование боковых желудочков головного мозга наружное; - установку вентрикулярного дренажа наружного; - вентрикуло-перитонеальное шунтирование; - кисто-перитонеальное шунтирование; - кисто-вентрикулярное дренирование; - кисто-цистернальное дренирование; - настройку программируемого шунта 	
			<p>Зн. 28.</p> <p>Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при гнойно-воспалительных заболеваниях ЦНС:</p> <ul style="list-style-type: none"> - удаления остеомиелитически измененного костного лоскута; - получения ликвора из желудочков мозга; - удаления импланта, трансплантата; - иссечения свища мягких тканей; - удаления инородного тела с рассечением мягких тканей; - иссечения поверхностного свищевого хода; - иссечения глубокого свищевого хода; - иссечения краниального свищевого хода; - иссечения эпидурального свищевого хода; - удаления абсцесса 	<p>Ум. 29.</p> <p>Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	

			<p>головного мозга с капсулой;</p> <ul style="list-style-type: none"> - вскрытия абсцесса головного мозга и дренирование; - удаления абсцессов спинного мозга; - удаления кист спинного мозга 		
			<p>Зн. 29. Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов детского возраста:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получения ликвора из желудочков мозга; - пункции желудочка головного мозга; - краниопластики; - установки вентрикуло-цистернального дренажа; - установки внемозжечкового желудочкового шунта; - наложения анастомоза вентрикуло-атриального; - дренирования боковых желудочков головного мозга наружного; - установки вентрикулярного дренажа наружного; - вентрикуло-перитонеального шунтирования; - кисто-перитонеального шунтирования; - кисто-вентрикулярного дренирования; - кисто-цистернального дренирования; - настройки программируемого шунта; - реконструктивных операций при врожденных грыжах черепа 	<p>Ум. 30. Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств</p>	
			<p>Зн. 30. Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при иных заболеваниях отделов нервной системы</p>	<p>Ум. 31. Проводить мониторинг состояния пациентов с нейрохирургическими корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания</p>	
			<p>Зн. 31. Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или)</p>	<p>Ум. 32. Оказывать медицинскую помощь пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в чрезвычайных ситуациях: травматические, огнестрельные, минно-взрывные, термические повреждения центральной и периферической нервной системы, кожи и мягких</p>	

			состояниями, травмами отделов нервной системы	тканей головы, туловища и конечностей, сопровождаемые повреждениями периферических нервов	
			Зн. 32. Требования к предоперационной подготовке и послеоперационному ведению пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы		
			Зн. 33. Методы обезболивания пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы		
			Зн. 34. Требования асептики и антисептики		
			Зн. 35. Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в неотложной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		
ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи	А/03.8 Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в плановой форме	Зн. 36. Порядок оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Ум. 33. Разрабатывать план лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 23. Разработка плана лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 37.	Ум. 34. Назначать лекарственные	Вл. 24.

			Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Направление пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний
			Зн. 38. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Ум. 35. Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Вл. 25. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 39. Методы лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Ум. 36. Назначать немедикаментозное лечение пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 26. Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
			Зн. 40. Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых для пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы; медицинские показания и	Ум. 37. Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Вл. 27. Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии - пациентам с нейрохирургическими

			<p>медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p>		<p>заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
			<p>Зн. 41. Методы немедикаментозного лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p>	<p>Ум. 38. Разрабатывать план подготовки пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы к медицинскому вмешательству, в том числе нейрохирургическому, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Вл. 28. Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p>
			<p>Зн. 42. Принципы и методы медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p>	<p>Ум. 39. Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при онкологических заболеваниях у пациентов нейрохирургического профиля: - введение лекарственных препаратов в структуры головного мозга; - биопсию новообразования черепа и головного мозга; - биопсию хирургическую новообразования свода черепа; - биопсию хирургическую новообразования оболочек головного мозга; - биопсию хирургическую новообразования головного мозга; - получение ликвора из желудочков мозга;</p>	<p>Вл. 29. Выполнение медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
			<p>Зн. 43. Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при онкологических заболеваниях, у пациентов нейрохирургического профиля: - введения лекарственных препаратов в структуры</p>	<p>- хирургическую обработку раны или инфицированной ткани; - хирургическую обработку раны гидрохирургическим скальпелем; - ревизию послеоперационной раны под наркозом; - иссечение поражения кожи;</p>	<p>Вл. 30. Оценка результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p>

			<p>головного мозга;</p> <ul style="list-style-type: none"> - биопсии новообразования черепа и головного мозга; - биопсии хирургической новообразования свода черепа; - биопсии хирургической новообразования оболочек головного мозга; - биопсии хирургической новообразования головного мозга; - получения ликвора из желудочков мозга; - хирургической обработки раны или инфицированной ткани; - хирургической обработки раны гидрохирургическим скальпелем; - ревизии послеоперационной раны под наркозом; - иссечения поражения кожи; - сшивания кожи и подкожной клетчатки; - наложения вторичных швов; - ушивания открытой раны (без кожной пересадки); - пластики раны местными тканями; - свободной кожной пластики дерматомным перфорированным лоскутом; - иссечения грануляции; - иссечения краниального свищевого хода; - пункции желудочка головного мозга; - краниотомии; - формирования трепанационных отверстий в костях черепа; - разреза головного мозга и мозговых оболочек; - пункции желудочка головного мозга; - краниотомии; - формирования трепанационных отверстий в костях черепа; - разреза головного мозга и мозговых оболочек; - краниопластики; - установки вентрикулоцистернального дренажа; - установки внемозгового желудочкового шунта; - наложения анастомоза вентрикуло-атриального; - удаления кисты головного мозга; - декомпрессивной трепанации; - декомпрессии краниовертебрального 	<ul style="list-style-type: none"> - сшивание кожи и подкожной клетчатки; - наложение вторичных швов; - ушивание открытой раны (без кожной пересадки); - пластику раны местными тканями; - свободную кожную пластику дерматомным перфорированным лоскутом; - иссечение грануляции; - иссечение краниального свищевого хода; - пункцию желудочка головного мозга; - краниотомию; - формирование трепанационных отверстий в костях черепа; - разрез головного мозга и мозговых оболочек; - пункцию желудочка головного мозга; - краниотомию; - формирование трепанационных отверстий в костях черепа; - разрез головного мозга и мозговых оболочек; - краниопластику; - установку вентрикулоцистернального дренажа; - установку внемозгового желудочкового шунта; - наложение анастомоза вентрикуло-атриального; - удаление кисты головного мозга; - декомпрессивную трепанацию; - декомпрессию краниовертебрального перехода; - удаление кисты головного мозга с применением микрохирургической техники; - удаление пораженного вещества головного мозга; - удаление участков мозговой оболочки; - перевязку кровеносных сосудов головного мозга; - удаление новообразования оболочек головного мозга; - люмбальный дренаж наружный; - дренирование боковых желудочков головного мозга наружное 	
--	--	--	---	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> перехода; - удаления кисты головного мозга с применением микрохирургической техники; - удаления пораженного вещества головного мозга; - удаления участков мозговой оболочки; - перевязки кровеносных сосудов головного мозга; - удаления новообразования оболочек головного мозга; - люмбального дренажа наружного; 		
			<ul style="list-style-type: none"> - дренирования боковых желудочков головного мозга наружного; - биопсии хирургической новообразования основания черепа; - биопсии хирургической новообразования основания черепа эндоназальной с помощью видеоэндоскопических технологий; - стереотаксической биопсии опухоли головного мозга; - удаления новообразований головного мозга микрохирургического; - удаления черепно-лицевого новообразования; - дренирования опухолевых кист полости черепа; - удаления новообразования оболочек головного мозга микрохирургического; - удаления новообразования оболочек головного мозга микрохирургического с пластикой твердой мозговой оболочки ауто- или искусственными имплантатами; - удаления новообразования оболочек головного мозга микрохирургического с пластикой твердой мозговой оболочки и свода черепа ауто- или искусственными имплантатами 	<p>Ум. 40.</p> <p>Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при сосудистых заболеваниях у пациентов нейрохирургического профиля:</p> <ul style="list-style-type: none"> - введение лекарственных препаратов в структуры головного мозга; - получение ликвора из желудочков мозга; - хирургическую обработку раны или инфицированной ткани; - хирургическую обработку раны гидрохирургическим скальпелем; - ревизию послеоперационной раны под наркозом; - сшивание кожи и подкожной клетчатки; - наложение вторичных швов; - ушивание открытой раны (без кожной пересадки); - пластику раны местными тканями; - свободную кожную пластику дерматомным перфорированным лоскутом; - иссечение грануляции; - перевязку внутренней сонной артерии; - эндартерэктомия из наружной сонной артерии; - перевязку сосуда; - перевязку наружной сонной артерии; - сшивание сосуда; - ревизию сосудистой процедуры; - наложение анастомоза между экстракраниальными и интракраниальными артериями; 	<p>Вл. 31.</p> <p>Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств</p>
			<p>Зн. 44.</p> <p>Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе</p>	<ul style="list-style-type: none"> - эндovasкулярную эмболизацию сосудов микроэмболами; - пластику сосуда; 	

		<p>нейрохирургических, при сосудистых заболеваниях головного мозга у пациентов нейрохирургического профиля:</p> <ul style="list-style-type: none"> - введения лекарственных препаратов в структуры головного мозга; - получения ликвора из желудочков мозга; - хирургической обработки раны или инфицированной ткани; - хирургической обработки раны гидрохирургическим скальпелем; - ревизии послеоперационной раны под наркозом; - сшивания кожи и подкожной клетчатки; - наложения вторичных швов; - ушивания открытой раны (без кожной пересадки); - пластики раны местными тканями; - свободной кожной пластики дерматомным перфорированным лоскутом; - иссечения грануляции; - перевязки внутренней сонной артерии; - эндартерэктомии из наружной сонной артерии; - перевязки сосуда; - перевязки наружной сонной артерии; - сшивания сосуда; - ревизии сосудистой процедуры; - наложения анастомоза между экстракраниальными и интракраниальными артериями; - эндоваскулярной эмболизации сосудов микроэмболами; - пластики сосуда; - резекции сосуда; - иссечения краниального свищевого хода; - пункции желудочка головного мозга; - краниотомии; - формирования трепанационных отверстий в костях черепа; - разреза головного мозга и мозговых оболочек; - пункции желудочка головного мозга; - краниопластики; - установки вентрикулоцистернального дренажа; - установки внемозгового желудочкового шунта; 	<ul style="list-style-type: none"> - резекцию сосуда; - иссечение краниального свищевого хода; - пункцию желудочка головного мозга; - краниотомию; - формирование трепанационных отверстий в костях черепа; - разрез головного мозга и мозговых оболочек; - пункцию желудочка головного мозга; - краниотомию; - формирование трепанационных отверстий в костях черепа; - разрез головного мозга и мозговых оболочек; - краниопластику; - установку вентрикулоцистернального дренажа; - установку внемозгового желудочкового шунта; - наложение анастомоза вентрикуло-атриального; - декомпрессионную трепанацию; - декомпрессию краниовертебрального перехода; - удаление гематомы головного мозга; - закрытое дренирование гематомы головного мозга при помощи фибринолитических препаратов; - удаление гематом больших полушарий головного мозга; - удаление эпидуральной гематомы головного мозга; - закрытое наружное дренирование субдуральной гематомы 	
--	--	---	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> - наложения анастомоза венстрикуло-атриального; - декомпрессивной трепанации; - декомпрессии краниовертебрального перехода; 		
			<ul style="list-style-type: none"> - удаления гематомы головного мозга; - закрытого дренирования гематомы головного мозга при помощи фибринолитических препаратов; - удаления гематом больших полушарий головного мозга; - удаления эпидуральной гематомы головного мозга; - закрытого наружного дренирования субдуральной гематомы; - эмболэктомии; - эндартерэктомии; - эндартерэктомии каротидной; - эндартерэктомии каротидной с пластикой; - эндартерэктомии с пластикой магистральных сосудов; - тромбэндартерэктомии; - тромбэктомии из сосудистого протеза; - резекции сосуда с реанастомозом; - резекции сосуда с замещением; - баллонной ангиопластики внутренней сонной артерии; - баллонной ангиопластики позвоночной артерии; - эндоваскулярной ангиопластики и стентирования брахиоцефальных сосудов; - транслюминальной баллонной ангиопластики общей сонной артерии со стентированием; - эндоваскулярной эмболизации сосудов с помощью адгезивных агентов; - удаления гематом мозжечка; - удаления гематом глубоких структур головного мозга; - удаления внутримозговой гематомы больших полушарий головного мозга с коагуляцией патологических сосудов артериовенозной мальформации; 	<p>Ум. 41.</p> <p>Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при заболеваниях и травмах позвоночника, спинного мозга и его корешков у пациентов нейрохирургического профиля:</p> <ul style="list-style-type: none"> - биопсию тканей пролежня; - пункцию пролежня; - трепанбиопсию костей позвоночника под контролем компьютерной томографии; - спинномозговую пункцию; - спинномозговую пункцию с катетеризацией перидурального пространства; - спинномозговую пункцию с измерением давления спинномозговой жидкости; - введение лекарственных препаратов в спинномозговой канал; - введение лекарственных препаратов в перидуральное пространство; - непрерывное введение лекарственных препаратов в перидуральное пространство; - создание паравертебральных блокад с применением лекарственных препаратов; - создание блокад звездчатого ганглия с применением лекарственных препаратов; - создание блокад передней лестничной мышцы с применением лекарственных препаратов; - создание блокад грушевидной мышцы с применением лекарственных препаратов; - наложение корсета при патологии шейного отдела позвоночника; - наложение корсета при патологии грудного отдела позвоночника; - наложение корсета при патологии поясничного отдела позвоночника; - хирургическую обработку 	

			<ul style="list-style-type: none"> - удаления внутримозговой гематомы задней черепной ямки с коагуляцией патологических сосудов артериовенозной мальформации 	<ul style="list-style-type: none"> раны или инфицированной ткани; - хирургическую обработку раны гидрохирургическим скальпелем; - ревизию послеоперационной раны под наркозом; - иссечение поражения кожи; - сшивание кожи и подкожной клетчатки; - наложение вторичных швов; - ушивание открытой раны (без кожной пересадки); - иссечение грануляции; 	
			<p>Зн. 45. Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при заболеваниях и травмах позвоночника, спинного мозга и его корешков у пациентов нейрохирургического профиля:</p> <ul style="list-style-type: none"> - биопсии тканей пролежня; - пункции пролежня; - трепанбиопсии костей позвоночника под контролем компьютерной томографии; - спинномозговой пункции; - спинномозговой пункции с катетеризацией перидурального пространства; - спинномозговой пункции с измерением давления спинномозговой жидкости; - введения лекарственных препаратов в спинномозговой канал; - введения лекарственных препаратов в перидуральное пространство; - непрерывного введения лекарственных препаратов в перидуральное пространство; - создания блокад с применением лекарственных препаратов; - создания блокад звездчатого ганглия с применением лекарственных препаратов; - создания блокад передней лестничной мышцы с применением лекарственных препаратов; 	<ul style="list-style-type: none"> - декомпрессионную ламинэктомию; - артродез позвоночника; - коррекцию деформации позвоночника; - люмбо-перитонеальное шунтирование; - люмбальный дренаж наружный; - пластику ликворной фистулы; - удаление новообразования оболочек спинного мозга; - удаление новообразования спинномозгового нерва; - удаление импланта, трансплантата; - иссечение свища мягких тканей; - удаление инородного тела с рассечением мягких тканей; - иссечение поверхностного свищевого хода; - иссечение глубокого свищевого хода 	

			<ul style="list-style-type: none"> - создания блокад грушевидной мышцы с применением лекарственных препаратов; - наложения корсета при патологии шейного отдела позвоночника; - наложения корсета при патологии грудного отдела позвоночника; - наложения корсета при патологии поясничного отдела позвоночника; - хирургической обработки раны или инфицированной ткани; - хирургической обработки раны гидрохирургическим скальпелем; - ревизии послеоперационной раны под наркозом; - иссечения поражения кожи; - сшивания кожи и подкожной клетчатки; - наложения вторичных швов; - ушивание открытой раны (без кожной пересадки); - иссечения грануляции; - декомпрессивной ламинэктомии; - артродеза позвоночника; - коррекции деформации позвоночника; - люмбо-перитонеального шунтирования; - люмбального дренажа наружного; - пластики ликворной фистулы; - удаления новообразования оболочек спинного мозга; 		
			<ul style="list-style-type: none"> - удаления новообразования спинномозгового нерва; - удаления импланта, трансплантата; - иссечения свища мягких тканей; - удаления инородного тела с рассечением мягких тканей; - иссечения поверхностного свищевого хода; - иссечения глубокого свищевого хода; - пластики раны местными тканями; - свободной кожной пластики дерматомным перфорированным лоскутом; - декомпрессивной ламинэктомии позвонков с фиксацией; 	<p>Ум. 42.</p> <p>Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при заболеваниях периферической нервной системы у пациентов нейрохирургического профиля:</p> <ul style="list-style-type: none"> - введение лекарственных препаратов в область периферического нерва; - разделение или иссечение нерва; - сшивание нерва; - невролиз и декомпрессию нерва; - невротомию; - невротомию с применением микрохирургической техники; - аутотрансплантацию нерва; 	

			<ul style="list-style-type: none"> - вертебротомии; - корпорэктомии; - резекции позвонка симультанной; - иссечения межпозвоночного диска; - иссечения межпозвонкового диска с использованием видеоэндоскопических технологий; - артротомии позвоночника (спондилодез) с использованием видеоэндоскопических технологий; - спондилосинтеза; - акципитоспондилодеза; - ригидной фиксации позвоночника; - декомпрессии межпозвоночного диска пункционной; - ламинопластики; - удаления новообразования спинного мозга; - удаления новообразования позвоночника и спинного мозга микрохирургического; - удаления экстрамедуллярного новообразования спинного мозга микрохирургического; - удаления интрамедуллярного новообразования спинного мозга микрохирургического; - удаления паравертебрального новообразования микрохирургического; - удаления новообразования оболочек спинного мозга с применением микрохирургической техники; - декомпрессии позвоночного канала микрохирургической; - декомпрессии позвоночного канала с имплантацией стабилизирующей системы; - удаления новообразования спинномозгового нерва микрохирургического 	<ul style="list-style-type: none"> - невротрипсию; - аутотрансплантацию периферического нерва; - транспозицию нерва 	
			<p>Зн. 46. Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при заболеваниях</p>	<p>Ум. 43. Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при иных заболеваниях у пациентов</p>	

			<p>периферической нервной системы у пациентов нейрохирургического профиля:</p> <ul style="list-style-type: none"> - введения лекарственных препаратов в область периферического нерва; - разделения или иссечения нерва; - сшивания нерва; - невролиза и декомпрессии нерва; - невротомии; - невротомии с применением микрохирургической техники; - аутотрансплантации нерва; - невротрипсии; - аутотрансплантации периферического нерва; - транспозиции нерва; 	<p>нейрохирургического профиля:</p> <ul style="list-style-type: none"> - заправку баклофеновой помпы; - имплантацию помпы для субарахноидального введения лекарственных препаратов; - имплантацию подкожной части нейростимулятора 	
			<ul style="list-style-type: none"> - сшивания нерва с использованием микрохирургической техники; - невролиза и декомпрессии ветвей лицевого нерва; - выделения нерва в кистевом туннеле; - периаартериальной симпатэктомии; - аутотрансплантации периферического нерва с использованием микрохирургической техники; - симпатэктомии; - симпатэктомии торакоскопической; - симпатэктомии поясничной; - симпатэктомии грудной; - вылушивания невриномы; - удаления новообразования периферического нерва микрохирургического 	<p>Ум. 44.</p> <p>Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при нейрохирургических заболеваниях у пациентов детского возраста:</p> <ul style="list-style-type: none"> - спинномозговую пункцию; - спинномозговую пункцию с катетеризацией перидурального пространства; - спинномозговую пункцию с измерением давления спинномозговой жидкости; - введение лекарственных препаратов в спинномозговой канал; - пункцию желудочка головного мозга; - краниотомию; - формирование трепанационных отверстий в костях черепа; - разрез головного мозга и мозговых оболочек; 	
			<p>Зн. 47.</p> <p>Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при иных заболеваниях отделов нервной системы у пациентов нейрохирургического профиля:</p> <ul style="list-style-type: none"> - заправки баклофеновой помпы в плановой форме; - имплантации помпы для субарахноидального введения лекарственных препаратов; - имплантации подкожной части нейростимулятора; - стереотаксических 	<ul style="list-style-type: none"> - краниопластику; - вентрикулостомию; - установку внечерепного желудочкового шунта; - наложение анастомоза вентрикуло-атриального; - хирургическую коррекцию при синдроме Аарнольда - Киари; - люмбо-перитонеальное шунтирование; - люмбальный дренаж наружный; - дренирование боковых желудочков головного мозга наружное; - установку вентрикулярного дренажа наружного; 	

			<p>операций на головном мозге;</p> <ul style="list-style-type: none"> - резекции очагов гипоплазии коры мозга при эпилепсии; - имплантации эпидуральных электродов; - имплантации эпидуральных спинальных электродов; - имплантации эпидуральных электродов над проекцией центральной коры головного мозга; - коррекции положения эпидуральных электродов; - коррекции положения спинальных электродов; - коррекции положения эпидуральных электродов над проекцией центральной коры головного мозга; - радикулотомии; - хордотомии; - комиссуротомии; - бульботомии; - трактотомии; - ризотомии 	<ul style="list-style-type: none"> - вентрикуло-перитонеальное шунтирование; - кисто-перитонеальное шунтирование; - кисто-вентрикулярное дренирование; - кисто-цистернальное дренирование 	
			<p>Зн. 48. Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при нейрохирургических заболеваниях у пациентов детского возраста:</p> <ul style="list-style-type: none"> - спинномозговой пункции; - спинномозговой пункции с катетеризацией перидурального пространства; - спинномозговой пункции с измерением давления спинномозговой жидкости; - введения лекарственных препаратов в спинномозговой канал; - пункции желудочка головного мозга; - краниотомии; - формирования трепанационных отверстий в костях черепа; - разреза головного мозга и мозговых оболочек; - краниопластики; - вентрикулостомии; 	<p>Ум. 45. Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	
			<ul style="list-style-type: none"> - установки внемозгового желудочкового шунта; - наложения анастомоза вентрикуло-атриального; - хирургической коррекции при синдроме Арнольда - Киари; - люмбо-перитонеального шунтирования; 	<p>Ум. 46. Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических</p>	

			<ul style="list-style-type: none"> - люмбального дренажа наружного; - дренирования боковых желудочков головного мозга наружного; - установки вентрикулярного дренажа наружного; - вентрикуло-перитонеального шунтирования; - кисто-перитонеального шунтирования; - кисто-вентрикулярного дренирования; - кисто-цистернального дренирования; - введения искусственных имплантатов в мягкие ткани; - введения искусственных наполнителей в мягкие ткани с целью коррекции формы; - удаления кисты головного мозга; - удаления кисты головного мозга с применением микрохирургической техники; - реконструктивных операций при врожденных грыжах черепа; - реконструктивных операций при врожденных спинномозговых грыжах; - устранения фиксации конечной нити спинного мозга; - удаления липомы конского хвоста; - операций микрохирургических при врожденных спинальных кистах; - микрохирургических операций при сирингомиелии и гидромиелии 	<p>манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств</p>	
			<p>Зн. 49. Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p>	<p>Ум. 47. Проводить мониторинг состояния пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания</p>	
			<p>Зн. 50. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с</p>		

			нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы		
			Зн. 51. Методы обезболивания пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы		
			Зн. 52. Требования асептики и антисептики		
ПК-8	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	А/04.8 Планирование и контроль эффективности медицинской реабилитации и пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов	Зн. 53. Порядок оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями и травмами	Ум. 48. Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 32. Составление плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующим порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания специализированной медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 54. Порядок организации медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения	Ум. 49. Разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 33. Проведение мероприятий медицинской реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов
			Зн. 55. Стандарты первичной специализированной	Ум. 50. Проводить мероприятия медицинской реабилитации	Вл. 34. Направление пациентов с нейрохирургическими

			<p>медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при нейрохирургических заболеваниях</p>	<p>пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
			<p>Зн. 56. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p>	<p>Ум. 51. Определять медицинские показания для направления пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Вл. 35. Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
			<p>Зн. 57. Основы медицинской реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p>	<p>Ум. 52. Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов</p>	
			<p>Зн. 58. Методы медицинской реабилитации пациентов с</p>	<p>Ум. 53. Определять медицинские показания для направления</p>	

			нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами, нахождение медико-социальной экспертизы	
			Зн. 59. Медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов	Ум. 54. Проводить работу по реализации мероприятий индивидуальной программы реабилитации инвалидов детства по нейрохирургическим заболеваниям	
			Зн. 60. Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Ум. 55. Назначать необходимые протезы и давать рекомендации по уходу за ними	
			Зн. 61. Медицинские показания для направления пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов		
			Зн. 62. Медицинские показания для направления пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов		
			Зн. 63.		

			Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы		
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров. Диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	А/05.8 Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Зн. 64. Порядок выдачи листов нетрудоспособности	Ум. 56. Определять наличие медицинских противопоказаний, медицинских показаний и медицинских ограничений к управлению транспортным средством; заболеваний, при наличии которых противопоказано владение оружием; медицинских противопоказаний к осуществлению иных видов деятельности в части, касающейся нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы	Вл. 36. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы; работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности
			Зн. 65. Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции нервной системы, обусловленное нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм отделов нервной системы, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации	Ум. 57. Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции нервной системы, обусловленное нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм отделов нервной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы	Вл. 37. Определение необходимости ухода законного представителя за ребенком с нейрохирургическим заболеванием и (или) состоянием, травмой отделов нервной системы и выдача листка временной нетрудоспособности по уходу законному представителю ребенка с указанным заболеванием
			Зн. 66. Медицинские противопоказания, медицинские показания и медицинские ограничения к управлению транспортным средством; порядок определения заболеваний, при наличии которых противопоказано владение оружием; медицинские противопоказания к осуществлению иных видов деятельности в части, касающейся нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы	Ум. 58. Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции нервной системы, обусловленного нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм отделов нервной системы	Вл. 38. Подготовка медицинской документации для пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, необходимой для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы

					Вл. 39. Направление пациентов, имеющих стойкое нарушение функции нервной системы, обусловленное нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм отделов нервной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы
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.	А/06.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике, формирование здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	Зн. 67. Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	Ум. 59. Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний нервной системы	Вл. 40. Пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний нервной системы
			Зн. 68. Основы здорового образа жизни, методы его формирования	Ум. 60. Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Вл. 41. Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
ПК-3	Готовность к проведению противоэпидем		Зн. 69. Формы и методы санитарно-	Ум. 61. Проводить санитарно-противоэпидемические	Вл. 42.

	ических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо-опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях		просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний нервной системы	мероприятия в случае возникновения очага инфекции	Контроль за выполнением профилактических мероприятий
			Зн. 70. Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний нервной системы	Ум. 62. Реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	Вл. 43. Заполнение и направление экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор
			Зн. 71. Порядок организации диспансерного наблюдения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		Вл. 44. Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней у пациентов с заболеваниями нейрохирургического профиля
			Зн. 72. Медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики заболеваний нервной системы у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по		Вл. 45. Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ

			вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		
					Вл. 46. Оценка эффективности профилактической работы с пациентами
					Вл. 47. Санитарно-просветительная работа
ПК-4	Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	А/07.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности и находящегося в распоряжении медицинского персонала	Зн. 73. Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "Нейрохирургия"	Ум. 63. Составлять план работы и отчет о своей работе	Вл. 48. Составление плана работы и отчета о своей работе
			Зн. 74. Правила работы в информационно-аналитических системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Ум. 64. Оформлять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, и контролировать качество ее ведения	Вл. 49. Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде
			Зн. 75. Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка	Ум. 65. Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности населения с заболеваниями и (или) состояниями нейрохирургического профиля	Вл. 50. Контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала
			Зн. 76. Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	Ум. 66. Использовать информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"	Вл. 51. Участие в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
			Зн. 77. Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "Нейрохирургия"	Ум. 67. Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну	Вл. 52. Использование информационно-аналитических систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
				Ум. 68. Выполнять должностные обязанности с соблюдением правил внутреннего трудового распорядка,	Вл. 53. Контроль соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной

				требований пожарной безопасности, охраны труда	безопасности и охраны труда
				Ум. 69. Проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	Вл. 54. Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
				Ум. 70. Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом	Вл. 55. Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
					Вл. 56. Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической помощи	А/08.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	Зн. 78. Методика сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей)	Ум. 71. Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме	Вл. 57. Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме
			Зн. 79. Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	Ум. 72. Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации	Вл. 58. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
			Зн. 80. Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания	Ум. 73. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)	Вл. 59. Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)
			Зн. 81. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации	Ум. 74. Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме	Вл. 60. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме
ПК-6	Готовность к ведению и лечению	В/01.8 Проведение лечения	Зн. 82. Порядок оказания медицинской помощи	Ум. 75. Разрабатывать план лечения пациентов с	Вл. 61. Разработка плана лечения пациентов с

	пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической помощи	пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах	пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 83. Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, включая высокотехнологичную, медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Ум. 76. Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 62. Направление пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний
			Зн. 84. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Ум. 77. Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Вл. 63. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 85. Методы лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками	Ум. 78. Назначать немедикаментозное лечение пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с	Вл. 64. Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или)

			оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	состояниями, травмами отделов нервной системы
			Зн. 86. Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых для пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	Ум. 79. Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Вл. 65. Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии - пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 87. Методы немедикаментозного лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	Ум. 80. Разрабатывать план подготовки пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы к медицинским вмешательствам, в том числе нейрохирургическим, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 66. Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
			Зн. 88. Принципы и методы медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания;	Ум. 81. Выполнять высокотехнологичные медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при черепно-мозговой травме и огнестрельных и взрывных ранениях черепа и головного мозга: - ультразвуковое исследование головного мозга интраоперационное;	Вл. 67. Выполнение медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания

			возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	<ul style="list-style-type: none"> - ультразвуковую навигацию для проведения малоинвазивной манипуляции; - устранение рубцовой деформации с замещением дефекта местными тканями 	<p>медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
			<p>Зн. 89. Техника выполнения высокотехнологичных медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при черепно-мозговой травме и огнестрельных и взрывных ранениях черепа и головного мозга:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ультразвукового исследования головного мозга интраоперационного; - ультразвуковой навигации для проведения малоинвазивной манипуляции; - устранения рубцовой деформации с замещением дефекта местными тканями 	<p>Ум. 82. Выполнять высокотехнологичные медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при сосудистых заболеваниях головного мозга:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ультразвуковое исследование кровотока (флуометрию) в артериях головного мозга интраоперационное; - церебральную ангиографию; - церебральную ангиографию тотальную селективную; - церебральную ангиографию с функциональными пробами; - флебографию венозных коллекторов (каменистых синусов) головного мозга; - эндоваскулярные окклюдизирующие операции; - эндоваскулярную окклюзию сосуда с помощью баллона; - наложение анастомоза между интракраниальными артериями; - наложение анастомоза между интракраниальными артериями с использованием ауто- или гетеротрансплантата; - вентрикулоостомию III желудочка головного мозга с использованием видеоэндоскопических технологий; - пункцию и дренирование внутримозгового кровоизлияния головного мозга при помощи фибринолитических препаратов с использованием интраоперационной навигации; - клипирование шейки аневризмы артерий головного мозга; - клипирование шейки аневризмы внутренней сонной артерии; - клипирование шейки аневризмы средней мозговой артерии; - клипирование шейки 	<p>Вл. 68. Оценка результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p>

				<p>аневризмы передней мозговой артерии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - клипирование шейки аневризмы каротидно-офтальмического сегмента; - местный тромболитический внутримозговой гематом; - установку систем дренирования гематом; - укрепление стенок аневризмы артерий головного мозга; - клипирование несущей аневризму артерии двумя клипсами; - клипирование и окклюзия баллоном несущей аневризму артерии 	
			<p>Зн. 90.</p> <p>Техника выполнения высокотехнологичных медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при сосудистых заболеваниях головного мозга:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ультразвукового исследования кровотока (флуометрии) в артериях интраоперационного; - церебральной ангиографии; - церебральной ангиографии тотальной селективной; - церебральной ангиографии с функциональными пробами; - флебографии венозных коллекторов (каменистых синусов) головного мозга; - эндоваскулярных окклюзирующих операций; - эндоваскулярной окклюзии сосуда с помощью баллона; - наложения анастомоза между интракраниальными артериями; - наложения анастомоза между интракраниальными артериями с использованием ауто- или гетеротрансплантата; - вентрикулостомии III желудочка головного мозга с использованием видеоэндоскопических технологий; - пункции и дренирования внутримозгового кровоизлияния головного мозга при помощи фибринолитических препаратов с 	<p>Ум. 83.</p> <p>Выполнять высокотехнологичные медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при неосложненной и осложненной травме позвоночника:</p> <ul style="list-style-type: none"> - динамическую фиксацию позвоночника; - пластику позвонка; - вертебропластику; - кифопластику; - стентопластику позвонка; - удаление грыжи межпозвонкового диска 	<p>Вл. 69.</p> <p>Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств</p>

			<p>использованием интраоперационной навигации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - клипирования шейки аневризмы артерий головного мозга; - клипирования шейки аневризмы внутренней сонной артерии; - клипирования шейки аневризмы средней мозговой артерии; - клипирования шейки аневризмы передней мозговой артерии; - клипирования шейки аневризмы каротидно-офтальмического сегмента; - местного тромболизиса внутримозговых гематом; - установки систем дренирования гематом; - укрепления стенок аневризмы артерий головного мозга; - клипирования несущей аневризму артерии двумя клипсами; - клипирования и окклюзии баллоном несущей аневризму артерии; - спинальной ангиографии; - эндоваскулярной ангиопластики и стентирования магистральных интракраниальных сосудов; - эндоваскулярной окклюзии сосудов с помощью микроспиралей; - эндоваскулярной окклюзии полости аневризмы с помощью микроспиралей; - трансартериальной окклюзии полости аневризмы с помощью микроспиралей при поддержке стента; - трансвенозной окклюзии синуса с помощью микроспиралей; - удаления внутримозгового кровоизлияния головного мозга с использованием интраоперационной навигации и видеоэндоскопических технологий; - клипирования шейки аневризмы базилярной артерии (бифуркации); - клипирования шейки аневризмы задней нижней мозжечковой артерии; - клипирования шейки 		
--	--	--	--	--	--

			<p>аневризмы в случаях множественных аневризм головного мозга;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эндоваскулярной трансартериальной окклюзии полости аневризмы с помощью микроспиралей; - эндоваскулярной трансартериальной окклюзии полости аневризмы с помощью микроспиралей при поддержке стента; 		
			<ul style="list-style-type: none"> - локального эндоваскулярного трансартериального тромболизиса; - локальной эндоваскулярной трансартериальной тромбоэкстракции; - локального эндоваскулярного трансвенозного тромболизиса; - клипирования шейки аневризмы артерий головного мозга крупных и гигантских размеров; - клипирования шейки аневризмы артерий головного мозга крупных и гигантских размеров с применением внутрисосудистой аспирации крови открытым способом; - клипирования шейки аневризмы артерий головного мозга крупных и гигантских размеров с применением внутрисосудистой аспирации крови эндоваскулярным способом 	<p>Ум. 84.</p> <p>Выполнять высокотехнологичное медицинское вмешательство, в том числе нейрохирургическое, при заболеваниях и травмах у детей:</p> <p>вентрикулостомию III желудочка головного мозга с использованием видеондоскопических технологий</p>	<p>Вл. 70.</p> <p>Оказание медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в чрезвычайных ситуациях:</p> <p>травматические, огнестрельные, минно-взрывные, термические повреждения центральной и периферической нервной системы, кожи и мягких тканей головы, туловища и конечностей, сопровождаемые повреждениями периферических нервов</p>
			<p>Зн. 91.</p> <p>Техника выполнения высокотехнологичных медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при неосложненной и осложненной травме позвоночника:</p> <ul style="list-style-type: none"> - динамической фиксации позвоночника; - пластики позвонка; - вертебропластики; - кифопластики; - стентопластики позвонка; - удаления грыжи межпозвонкового диска; - корпорэктомии с эндопротезированием; - корпорэктомии с реконструктивно-пластическим 	<p>Ум. 85.</p> <p>Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	

			<p>компонентом;</p> <ul style="list-style-type: none"> - удаления позвонка с эндопротезированием; - иссечения межпозвонкового диска с использованием видеоэндоскопических технологий; - артродеза позвоночника (спондилодез) с использованием видеоэндоскопических технологий; - дискэктомии трансторакальной; - дискэктомии с использованием микрохирургической техники; - удаления тела позвонка с эндопротезированием; - удаления грыжи межпозвонкового диска с использованием видеоэндоскопических технологий; - трансоральной фиксации позвоночника 		
			<p>Зн. 92. Техника выполнения высокотехнологичных медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при травме периферической нервной системы</p>	<p>Ум. 86. Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств</p>	
			<p>Зн. 93. Техника выполнения высокотехнологичных медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при гнойно-воспалительных заболеваниях ЦНС</p>	<p>Ум. 87. Проводить мониторинг состояния пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания</p>	
			<p>Зн. 94. Техника выполнения высокотехнологичных медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при иных заболеваниях головного мозга</p>	<p>Ум. 88. Оказывать медицинскую помощь пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в чрезвычайных ситуациях: травматические, огнестрельные, минно-взрывные, термические повреждения центральной и периферической нервной</p>	

				системы, кожи и мягких тканей головы, туловища и конечностей, сопровождаемые повреждениями периферических нервов	
			Зн. 95. Техника выполнения высокотехнологичных медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов детского возраста: - установки вентрикулоцистернального дренажа с использованием видеоэндоскопических технологий; - вентрикулостомии III желудочка головного мозга с использованием видеоэндоскопических технологий		
ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической помощи	В/02.8 Проведение лечения пациентов с сосудистыми и заболеваниями центральной нервной системы (ЦНС) в плановой форме	Зн. 96. Порядок оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Ум. 89. Разрабатывать план лечения пациентов с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 71. Разработка плана лечения пациентов с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 97. Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Ум. 90. Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 72. Направление пациентов с нейрохирургическими заболеваниями для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний
			Зн. 98. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской	Ум. 91. Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и	Вл. 73. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного

			помощи пациентам с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями	лечебного питания для пациентов с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями	питания пациентам с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 99. Современные методы лечения пациентов с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Ум. 92. Назначать немедикаментозное лечение пациентам с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 74. Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями
			Зн. 100. Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых для пациентов с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	Ум. 93. Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями	Вл. 75. Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии - пациентам с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 101. Методы немедикаментозного лечения пациентов с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения,	Ум. 94. Разрабатывать план подготовки пациентов с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями к медицинскому вмешательству, в том числе нейрохирургическому, в соответствии с действующими порядками	Вл. 76. Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями

			побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
			Зн. 102. Принципы и методы медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	Ум. 95. Выполнять высокотехнологичные медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургических, при сосудистой патологии ЦНС: - эндоваскулярные окклюзирующие операции с помощью микроспиралей; - эндоваскулярную окклюзию сосуда с помощью баллона; - наложение анастомоза между интракраниальными артериями; - вентрикулостомию III желудочка головного мозга с использованием видеоэндоскопических технологий; - удаление внутримозговой гематомы задней черепной ямки с иссечением артериовенозной мальформации;	Вл. 77. Выполнение медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 103. Техника выполнения высокотехнологичных медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при сосудистых заболеваниях ЦНС: - эндоваскулярных окклюзирующих операций с помощью микроспиралей; - эндоваскулярной окклюзии сосуда с помощью баллона; - наложения анастомоза между интракраниальными артериями; - вентрикулостомии III желудочка головного мозга с использованием видеоэндоскопических технологий; - удаления внутримозговой гематомы задней черепной ямки с иссечением артериовенозной мальформации; - удаления внутримозговой гематомы больших полушарий головного мозга с иссечением	- удаление внутримозговой гематомы больших полушарий головного мозга с иссечением артериовенозной мальформации; - пункцию и дренирование внутримозгового кровоизлияния головного мозга при помощи фибринолитических препаратов с использованием интраоперационной навигации; - клипирование шейки аневризмы артерий головного мозга; - клипирование шейки аневризмы внутренней сонной артерии; - клипирование шейки аневризмы средней мозговой артерии; - клипирование шейки аневризмы передней мозговой артерии; - клипирование несущей аневризму артерии двумя клипсами; - клипирование и окклюзию баллоном несущей аневризму артерии; - клипирование шейки аневризмы артерий головного мозга с	Вл. 78. Оценка результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями

			<p>артериовенозной мальформации; - пункции и дренирования внутримозгового кровоизлияния головного мозга при помощи фибринолитических препаратов с использованием интраоперационной навигации;</p>	<p>использованием интраоперационной флуометрии; - удаление кавернозной ангиомы головного мозга с применением микрохирургической техники</p>	
			<p>- клипирования шейки аневризмы артерий головного мозга; - клипирования шейки аневризмы внутренней сонной артерии; - клипирования шейки аневризмы средней мозговой артерии; - клипирования шейки аневризмы передней мозговой артерии; - клипирования несущей аневризму артерии двумя клипсами; - клипирования и окклюзии баллоном несущей аневризму артерии; - клипирование шейки аневризмы артерий головного мозга с использованием интраоперационной флуометрии; - удаления кавернозной ангиомы головного мозга с применением микрохирургической техники; - пластики позвоночной артерии (эндартерэктомия, реимплантация в подключичную артерию, реимплантация в сонную артерию); - эндоваскулярной ангиопластики и стентирования магистральных интракраниальных сосудов; - эндоваскулярной окклюзии сосудов с помощью микроспиралей; - эндоваскулярной окклюзии полости аневризм; - стентирования интракраниальных артерий; - трансартериальной окклюзии полости аневризмы с помощью микроспиралей при поддержке стента; - трансвенозной окклюзии синуса с помощью микроспиралей;</p>	<p>Ум. 96. Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Вл. 79. Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - наложения анастомоза между интракраниальными артериями с использованием ауто- или гетеротрансплантата; - эндоваскулярной реконструкции стенки сосуда; - закрытия вено-венозной фистулы; - эмболизации вено-венозных фистул; - удаления внутримозговой гематомы больших полушарий головного мозга с иссечением артериовенозной мальформации глубинных структур; - удаления внутримозгового кровоизлияния головного мозга с использованием интраоперационной навигации и видеоэндоскопических технологий; - клипирования шейки аневризмы базилярной артерии (бифуркации) путем хирургических доступов с резекцией костей основания черепа; - клипирования шейки аневризмы задней нижней мозжечковой артерии; - эндоваскулярной трансартериальной окклюзии полости аневризмы с помощью микроспиралей при поддержке стента; - локального эндоваскулярного трансартериального тромболизиса; - локальной эндоваскулярной трансартериальной тромбэкстракции; 		
			<ul style="list-style-type: none"> - локального эндоваскулярного трансвенозного тромболизиса; - клипирования шейки аневризмы артерий головного мозга крупных и гигантских размеров; - клипирования шейки аневризмы артерий головного мозга крупных и гигантских размеров с применением внутрисосудистой аспирации крови открытым способом; - клипирования шейки аневризмы артерий 	Ум. 97. Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств	

			<p>головного мозга крупных и гигантских размеров с применением внутрисосудистой аспирации крови эндоваскулярным способом;</p> <p>- клипирования шейки аневризмы артерий головного мозга с использованием интраоперационной КТ;</p> <p>- клипирования шейки аневризмы артерий головного мозга с использованием интраоперационной МРТ;</p> <p>- удаления кавернозной ангиомы головного мозга с применением микрохирургической техники и интраоперационной навигации</p>		
				<p>Ум. 98.</p> <p>Проводить мониторинг состояния пациента с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания</p>	
				<p>Ум. 99.</p> <p>Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	
				<p>Ум. 100.</p> <p>Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств</p>	

ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической помощи	В/03.8 Проведение лечения пациентов с травмой ЦНС в плановой форме	Зн. 104. Порядок оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Ум. 101. Разрабатывать план лечения пациентов с травмой ЦНС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 80. Разработка плана лечения пациентов с травмой ЦНС с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 105. Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Ум. 102. Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с травмой ЦНС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 81. Направление пациентов с травмой ЦНС для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний
			Зн. 106. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с травмой ЦНС	Ум. 103. Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с травмой ЦНС	Вл. 82. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с травмой ЦНС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 107. Методы лечения пациентов с травмой ЦНС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Ум. 104. Назначать немедикаментозное лечение пациентам с травмой ЦНС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 83. Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с травмой ЦНС
			Зн. 108.	Ум. 105. Оценивать эффективность и	Вл. 84.

			Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых для пациентов с травмой ЦНС; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	безопасность немедикаментозного лечения пациентов с травмой ЦНС	Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии - пациентам с травмой ЦНС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 109. Методы немедикаментозного лечения пациентов с травмой ЦНС; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	Ум. 106. Разрабатывать план подготовки пациентов с травмой ЦНС к медицинским вмешательствам, в том числе нейрохирургическим, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 85. Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов с травмой ЦНС
			Зн. 110. Принципы и методы медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с травмой ЦНС; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	Ум. 107. Выполнять высокотехнологичные медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при черепно-мозговой травме, огнестрельных и минно-взрывных ранениях черепа и головного мозга, травме позвоночника, спинного мозга и периферической нервной системы у взрослых и детей: - костную пластику челюстно-лицевой области с использованием аутокостных трансплантатов и (или) искусственных имплантов; - костную пластику челюстно-лицевой области с использованием контракционно-дистракционных аппаратов; - пластику дефекта основания черепа; - пластику дефекта основания черепа с использованием аутотрансплантации костей свода черепа;	Вл. 86. Выполнение медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с травмой ЦНС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

				<ul style="list-style-type: none"> - эндоскопическую пластику ликворных фистул; - трансназальную пластику ликворных фистул; - установку баллон-катетера в пазуху основной кости; - реконструкцию костей черепа и лицевого скелета с использованием стереолитографии; - рассечение спаек и декомпрессию стволов нервных сплетений; - невротизацию 	
			<p>Зн. 111. Техника выполнения высокотехнологичных медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при черепно-мозговой травме, травме позвоночника и спинного мозга и периферической нервной системы у взрослых и детей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - костной пластики челюстно-лицевой области с использованием аутокостных трансплантатов и (или) искусственных имплантов; - костной пластики челюстно-лицевой области с использованием контракционно-дистракционных аппаратов; - пластики дефекта основания черепа; - пластики дефекта основания черепа с использованием аутотрансплантации костей свода черепа; - эндоскопической пластики ликворных фистул; - трансназальной пластики ликворных фистул; - установки баллон-катетера в пазуху основной кости; - реконструкции костей черепа и лицевого скелета с использованием стереолитографии; - рассечения спаек и декомпрессии стволов нервных сплетений; - невротизации; 	<p>Ум. 108. Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с травмой ЦНС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Вл. 87. Оценка результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с травмой ЦНС</p>
			<ul style="list-style-type: none"> - корпорэктомии с эндопротезированием; - корпорэктомии с реконструктивно-пластическим компонентом; - реконструкции скуло-глазничного комплекса; 	<p>Ум. 109. Проводить мониторинг состояния пациента с травмой ЦНС, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания</p>	<p>Вл. 88. Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - реконструкции носоглазничного комплекса; - реконструкции скулоносоглазничного комплекса; - реконструкции стенок глазницы; - трансоральной фиксации позвоночника; - эндоскопической эндоназальной пластики ликворной фистулы основания черепа; - пластики ликворной фистулы основания черепа эндоназальной с использованием видеоэндоскопических технологий; - реконструкции лобноглазничного комплекса; - реконструкции скулолобноглазничного комплекса; - реконструкции лобноносоглазничного комплекса; - реконструкции скулолобноносоглазничного комплекса; - невротизации брахиоплексальной селективной с применением микрохирургической техники; - невротизации интеркостобрахеальной селективной с применением микрохирургической техники; - невротизации внутривлексальной с применением микрохирургической техники 		<p>диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств</p>
				<p>Ум. 110. Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств</p>	
ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании	В/04.8 Проведение лечения пациентов с онкологическими	Зн. 112. Порядок оказания медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями ЦНС	Ум. 111. Разрабатывать план лечения пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС в соответствии с	Вл. 89. Разработка плана лечения пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС с

	нейрохирургической помощи	заболеваниями ЦНС в плановой форме		действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 113. Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями ЦНС	Ум. 112. Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с онкологическими заболеваниями ЦНС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 90. Направление пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний
			Зн. 114. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями ЦНС	Ум. 113. Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС	Вл. 91. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с онкологическими заболеваниями ЦНС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 115. Современные методы лечения пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Ум. 114. Назначать немедикаментозное лечение пациентам с онкологическими заболеваниями ЦНС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 92. Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС

			<p>Зн. 116. Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых для пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p>	<p>Ум. 115. Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС</p>	<p>Вл. 93. Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии - пациентам с онкологическими заболеваниями ЦНС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
			<p>Зн. 117. Методы немедикаментозного лечения пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p>	<p>Ум. 116. Разрабатывать план подготовки пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС к медицинским вмешательствам, в том числе нейрохирургическим, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Вл. 94. Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС</p>
			<p>Зн. 118. Принципы и методы медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p>	<p>Ум. 117. Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при онкологических заболеваниях ЦНС у пациентов: - ультразвуковое исследование головного мозга интраоперационное; - удаление новообразования гипофиза; - удаление новообразования гипофиза трансназальным микроскопическим доступом; - удаление новообразования гипофиза с применением микрохирургической техники и интраоперационной навигации; - вентрикулостомия III желудочка головного мозга с использованием видеоэндоскопических технологий; - удаление новообразования</p>	<p>Вл. 95. Выполнение медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>

				<p>основания черепа; - удаление новообразования основания черепа микрохирургическое;</p>	
			<p>Зн. 119. Техника выполнения высокотехнологичных медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при онкологических заболеваниях ЦНС: - интраоперационного ультразвукового исследования головного мозга; - удаления новообразования гипофиза; - удаления новообразования гипофиза трансназальным микроскопическим доступом; - удаления новообразования гипофиза с применением микрохирургической техники и интраоперационной навигации; - вентрикулостомии III желудочка головного мозга с использованием видеондоскопических технологий; - удаления новообразования основания черепа; - удаления новообразования основания черепа микрохирургического; - удаления новообразования основания черепа микрохирургического с применением интраоперационного ультразвукового сканирования; - удаления новообразования оболочек головного мозга микрохирургического с пластикой твердой мозговой оболочки и венозных синусов ауто- или искусственными имплантатами; - удаления новообразования оболочек головного мозга микрохирургического с пластикой твердой мозговой оболочки, свода черепа и венозных синусов ауто- или искусственными имплантатами; - удаления</p>	<p>- удаление новообразования основания черепа микрохирургическое с применением интраоперационного ультразвукового сканирования; - удаление новообразования оболочек головного мозга микрохирургическое с пластикой твердой мозговой оболочки и венозных синусов ауто- или искусственными имплантатами; - удаление новообразования оболочек головного мозга микрохирургическое с пластикой твердой мозговой оболочки, свода черепа и венозных синусов ауто- или искусственными имплантатами; - удаление новообразования оболочек головного мозга с применением микрохирургической техники и интраоперационной навигации; - резекцию черепно-лицевого комплекса; - резекцию черепно-лицевого комплекса с микрохирургической пластикой ауто- или искусственными имплантатами; - резекцию черепно-лицевого комплекса с реконструктивно-пластическим компонентом; - реконструктивные операции при черепно-лицевых новообразованиях; - удаление новообразования мозжечка и IV желудочка головного мозга; - удаление новообразования мозжечка и IV желудочка головного мозга с применением микрохирургической техники; - удаление новообразования больших полушарий головного мозга; - удаление новообразования больших полушарий головного мозга с применением микрохирургической техники; - установку стента в желудочковую систему</p>	<p>Вл. 96. Оценка результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС</p>

			<p>новообразования оболочек головного мозга с применением микрохирургической техники и интраоперационной навигации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - резекции черепно-лицевого комплекса; - резекции черепно-лицевого комплекса с микрохирургической пластикой ауто- или искусственными имплантатами; - резекции черепно-лицевого комплекса с реконструктивно-пластическим компонентом; - реконструктивных операций при черепно-лицевых новообразованиях; - удаления новообразования мозжечка и IV желудочка головного мозга; 	<p>мозга;</p> <ul style="list-style-type: none"> - установку стента в желудочковую систему мозга стереотаксическим методом; - удаление новообразования черепных нервов; - удаление новообразования черепных нервов с применением микрохирургической техники; - стентирование ликворопроводящих путей головного мозга; - реконструкцию костей черепа и лицевого скелета с использованием стереолитографии 	
			<ul style="list-style-type: none"> - удаления новообразования мозжечка и IV желудочка с применением микрохирургической техники; - удаления новообразования больших полушарий головного мозга; - удаления новообразования больших полушарий головного мозга с применением микрохирургической техники; - установки стента в желудочковую систему мозга; - установки стента в желудочковую систему мозга стереотаксическим методом; - удаления новообразования черепных нервов; - удаления новообразования черепных нервов с применением микрохирургической техники; - стентирования ликворопроводящих путей головного мозга; - реконструкции костей черепа и лицевого скелета с использованием стереолитографии; - интраоперационной флюоресцентной диагностики 	<p>Ум. 118.</p> <p>Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Вл. 97.</p> <p>Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств</p>

			<p>распространенности опухолевого роста;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ультразвуковой навигации для проведения малоинвазивной манипуляции; - биопсии хирургической новообразования основания черепа эндоназальной с помощью видеоэндоскопический технологий; - удаления новообразования гипофиза трансназальным доступом; - удаления новообразования гипофиза транскраниальным доступом; - удаления новообразования гипофиза трансназальным доступом с использованием видеоэндоскопических технологий; 		
			<ul style="list-style-type: none"> - удаления новообразования гипофиза трансназальным доступом с использованием видеоэндоскопических технологий и интраоперационного ультразвукового сканирования; - удаления новообразования гипофиза с использованием интраоперационного КТ- или МРТ-контроля; - пластики верхнего сагитального синуса; - микрохирургического удаления новообразований головного мозга с применением интраоперационного КТ- и (или) МРТ-контроля; - удаления новообразования основания черепа микрохирургического с пластикой дефекта основания черепа ауто- или искусственными имплантатами; - удаления новообразования основания черепа микрохирургического трансоральным доступом с пластикой дефекта основания черепа ауто- или искусственными имплантатами; - удаления новообразования основания черепа микрохирургического трансназальным доступом с пластикой дефекта 	<p>Ум. 119.</p> <p>Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств</p>	

			<p>основания черепа ауто- или искусственными имплантатами;</p> <p>- удаления новообразования основания черепа трансназального микрохирургического с применением эндоскопической техники и пластикой дефекта основания черепа ауто- или искусственными имплантатами;</p> <p>- удаления новообразования основания черепа трансназального микрохирургического с пластикой дефекта основания черепа ауто- или аллотрансплантами;</p> <p>- удаления новообразования основания черепа микрохирургического с применением интраоперационной флуоресцентной микроскопии, лазерной спектроскопии;</p> <p>- удаление новообразования основания черепа микрохирургического с применением интраоперационного КТ- и (или) МРТ-контроля;</p> <p>- удаления новообразования оболочек головного мозга микрохирургического с пластикой твердой мозговой оболочки, свода черепа и венозных синусов сложно-составными лоскутами;</p> <p>- удаления новообразования оболочек головного мозга микрохирургического с применением интраоперационной флуоресцентной микроскопии, лазерной спектроскопии;</p> <p>- удаления новообразования оболочек головного мозга микрохирургического с применением эндоскопической ассистенции;</p> <p>- удаления новообразования оболочек головного мозга микрохирургического с применением интраоперационного КТ- и (или) МРТ-контроля;</p>	
--	--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> - удаления черепно-лицевого новообразования микрохирургического с пластикой дефекта основания черепа ауто- или искусственными имплантатами; 		
			<ul style="list-style-type: none"> - удаления черепно-лицевого новообразования микрохирургического с применением эндоскопической техники и пластикой дефекта основания черепа ауто- или искусственными имплантатами; - удаления черепно-лицевого новообразования микрохирургического с применением эндоскопической техники и интраоперационной КТ и (или) МРТ; - резекции черепно-лицевого комплекса с микрохирургической пластикой; - резекции черепно-лицевого комплекса с микрохирургической пластикой с использованием видеоэндоскопических технологий; - микрохирургической пластики черепно-лицевого комплекса с микрохирургической пластикой ауто- или искусственными имплантатами; - удаления новообразования ствола головного мозга; - удаления новообразования ствола головного мозга микрохирургического; - удаления новообразования ствола головного мозга с применением микрохирургической техники и интраоперационной навигации; - удаления новообразования ствола головного мозга с применением интраоперационной флуоресцентной микроскопии, лазерной спектроскопии; - удаления новообразования ствола головного мозга с применением интраоперационной КТ и (или) МРТ; 	<p>Ум. 120.</p> <p>Проводить мониторинг состояния пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания</p>	

			<ul style="list-style-type: none"> - удаления новообразования мозжечка и IV желудочка с применением микрохирургической техники и интраоперационной навигации; - удаления новообразования IV желудочка с применением микрохирургической техники и с нейрофизиологическим контролем и (или) мониторингом; - удаления новообразования мозжечка и IV желудочка головного мозга с применением интраоперационной флуоресцентной микроскопии, лазерной спектроскопии; - удаления новообразования мозжечка и IV желудочка головного мозга применением интраоперационной КТ и (или) МРТ; - удаления новообразования больших полушарий головного мозга с применением микрохирургической техники и интраоперационной навигации; - микрохирургического удаления новообразований больших полушарий головного мозга с применением стереотаксического наведения и интраоперационной навигации; - микрохирургического удаления новообразований больших полушарий головного мозга с применением интраоперационной флуоресцентной микроскопии, лазерной спектроскопии, эндоскопии или эндоскопической ассистенции; 		
			<ul style="list-style-type: none"> - микрохирургического удаления новообразований больших полушарий головного мозга с применением нейрофизиологического мониторинга; - микрохирургического удаления новообразований больших полушарий головного мозга с 		

			<p>применением нейрофизиологического мониторинга в условиях пробуждения;</p> <p>- микрохирургического удаления новообразований больших полушарий головного мозга с применением интраоперационной КТ и (или) МРТ;</p> <p>- удаления новообразования головного мозга срединно-глубинной локализации;</p> <p>- удаления новообразования головного мозга срединно-глубинной локализации с применением микрохирургической техники;</p> <p>- удаления новообразования головного мозга срединно-глубинной локализации с применением микрохирургической техники и интраоперационной навигации;</p> <p>- удаления новообразования головного мозга срединно-глубинной локализации с применением микрохирургической техники, интраоперационной флуоресцентной микроскопии, лазерной спектроскопии;</p> <p>- удаления новообразования головного мозга срединно-глубинной локализации с применением интраоперационной КТ и (или) МРТ;</p> <p>- эндоскопического удаления новообразования головного мозга срединно-глубинной локализации;</p> <p>- удаления новообразования желудочков мозга;</p> <p>- удаления новообразования желудочков мозга с применением микрохирургической техники;</p> <p>- удаления новообразования желудочков мозга с применением микрохирургической техники и интраоперационной навигации;</p>	
--	--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> - удаления новообразования желудочков мозга с применением микрохирургической техники, интраоперационной флуоресцентной микроскопии, лазерной спектроскопии; - удаления новообразования желудочков мозга с применением интраоперационной КТ и (или) МРТ; - эндоскопического удаления новообразования желудочков мозга; - удаления новообразования области шишковидной железы головного мозга; - удаления новообразования области шишковидной железы головного мозга с применением микрохирургической техники; - удаления новообразования области шишковидной железы головного мозга с применением микрохирургической техники и интраоперационной навигации; - удаления новообразования хиазмально-селлярной области и III желудочка головного мозга; 		
			<ul style="list-style-type: none"> - удаления новообразования черепных нервов с применением микрохирургической техники и интраоперационной навигации; - удаления новообразования черепных нервов с применением микрохирургической техники и нейрофизиологического мониторинга; - удаления новообразования черепных нервов с применением микрохирургической техники и интраоперационной флуоресцентной микроскопии; - удаления 		

			<p>новообразования черепных нервов с применением микрохирургической техники и эндоскопической ассистенции;</p> <p>- удаления новообразования черепных нервов с применением микрохирургической техники и интраоперационной КТ и (или) МРТ;</p> <p>- удаления новообразования краниофарингеального протока;</p> <p>- удаления новообразования краниофарингеального протока с применением микрохирургической техники;</p> <p>- удаления новообразования краниофарингеального протока с применением микрохирургической техники и интраоперационной навигации;</p> <p>- эндоскопического удаления новообразования краниофарингеального протока;</p> <p>- удаления новообразования краниофарингеального протока микроскопического или эндоскопического с применением интраоперационной КТ и (или) МРТ</p>		
			<p>Зн. 120.</p> <p>Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС</p>		
			<p>Зн. 121.</p> <p>Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС</p>		
			<p>Зн. 122.</p> <p>Методы обезболивания пациентов с</p>		

			онкологическими заболеваниями ЦНС		
			Зн. 123. Требования асептики и антисептики		
			Зн. 124. Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями ЦНС в неотложной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		
ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической помощи	В/05.8 Проведение лечения пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в плановой форме	Зн. 125. Порядок оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Ум. 121. Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 98. Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 126. Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Ум. 122. Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 99. Направление пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний
			Зн. 127. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями позвоночника и спинного мозга	Ум. 123. Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга	Вл. 100. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими

					рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 128. Методы лечения пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Ум. 124. Назначать немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 101. Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга
			Зн. 129. Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых для пациентами с заболеваниями позвоночника и спинного мозга; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	Ум. 125. Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга	Вл. 102. Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии - пациентам с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 130. Методы немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	Ум. 126. Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга к медицинским вмешательствам, в том числе нейрохирургическим, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 103. Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга
			Зн. 131. Принципы и методы медицинских, в том числе нейрохирургических,	Ум. 127. Выполнять высокотехнологичные медицинские	Вл. 104. Выполнение медицинских вмешательств, в том числе

			<p>вмешательств у пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p>	<p>вмешательства, в том числе нейрохирургические, при заболеваниях позвоночника и спинного мозга у взрослых и детей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ультразвуковое исследование спинного мозга интраоперационное; - дискэктомию с использованием микрохирургической техники; - протезирование межпозвонкового диска; - динамическую фиксацию позвоночника; - пластику позвонка; - вертебропластику; - кифопластику; - стентопластику позвонка; - удаление грыжи межпозвонкового диска с использованием видеоэндоскопических технологий; - микрохирургическое удаление новообразований спинного мозга с применением систем, стабилизирующих позвоночник; - декомпрессию позвоночного канала с имплантацией стабилизирующей системы; - деструкцию зоны вхождения задних корешков в спинной мозг; - лазерную вапоризацию межпозвонкового диска; - высокочастотную денервацию фасеточных суставов; - абляцию межпозвонкового диска 	<p>нейрохирургических, у пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
			<p>Зн. 132. Техника выполнения высокотехнологичных медицинских, в том числе нейрохирургических, вмешательств у пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интраоперационного ультразвукового исследования спинного мозга; - дискэктомию с использованием микрохирургической техники; - протезирования межпозвонкового диска; - динамической фиксации позвоночника; - пластики позвонка; - вертебропластики; - кифопластики; - стентопластики 	<p>Ум. 128. Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Вл. 105. Оценка результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга</p>

			<p>позвонка;</p> <ul style="list-style-type: none"> - удаления грыжи межпозвонкового диска с использованием видеоэндоскопических технологий; - микрохирургического удаления новообразований спинного мозга с применением систем, стабилизирующих позвоночник; - декомпрессии позвоночного канала с имплантацией стабилизирующей системы; - деструкции зоны вхождения задних корешков в спинной мозг; - лазерной вапоризации межпозвонкового диска; - высокочастотной денервации фасеточных суставов; - аблации межпозвонкового диска; - корпорэктомии с эндопротезированием; - корпорэктомии с реконструктивно-пластическим компонентом; - удаления позвонка с эндопротезированием; - дискэктомии трансторакальной; - удаления тела позвонка с эндопротезированием; - трансоральной фиксации позвоночника; - микрохирургического удаления новообразований спинного мозга с применением нейрофизиологического мониторинга 		
			<p>Зн. 133. Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга</p>	<p>Ум. 129. Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств</p>	<p>Вл. 106. Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств</p>
			<p>Зн. 134. Предоперационная подготовка и послеоперационное</p>	<p>Ум. 130. Проводить мониторинг состояния пациентов с заболеваниями</p>	

			ведение пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга	позвоночника и спинного мозга, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания	
			Зн. 135. Методы обезболивания пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга		
			Зн. 136. Требования асептики и антисептики		
			Зн. 137. Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в неотложной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		
ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической помощи	В/06.8 Проведение лечения пациентов с заболеваниями периферической нервной системы в плановой форме	Зн. 138. Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями периферической нервной системы	Ум. 131. Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями периферической нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 107. Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями периферической нервной системы, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 139. Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями периферической нервной системы	Ум. 132. Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями периферической нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 108. Направление пациентов с заболеваниями периферической нервной системы для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний

			Зн. 140. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями периферической нервной системы	Ум. 133. Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с заболеваниями периферической нервной системы	Вл. 109. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями периферической нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 141. Методы лечения пациентов с заболеваниями периферической нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Ум. 134. Назначать немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями периферической нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 110. Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с заболеваниями периферической нервной системы
			Зн. 142. Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых для пациентов с заболеваниями периферической нервной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	Ум. 135. Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями периферической нервной системы	Вл. 111. Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, трудотерапии и иных методов терапии - пациентам с заболеваниями периферической нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 143. Методы немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями периферической нервной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания;	Ум. 136. Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями периферической нервной системы к медицинским вмешательствам, в том числе нейрохирургическим, в соответствии с	Вл. 112. Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями периферической нервной системы

			возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
			Зн. 144. Принципы и методы медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с заболеваниями периферической нервной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	Ум. 137. Выполнять высокотехнологичные медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при заболеваниях периферической нервной системы у взрослых и детей: - рассечение спаек и декомпрессию стволов нервных сплетений; - невротизацию брахиоплексальную селективную с применением микрохирургической техники; - невротизацию интеркостобрахеальную селективную с применением микрохирургической техники; - невротизацию внутривлексельную с применением микрохирургической техники	Вл. 113. Выполнение медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с заболеваниями периферической нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 145. Техника выполнения высокотехнологичных медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с заболеваниями периферической нервной системы: - рассечения спаек и декомпрессия стволов нервных сплетений; - невротизации брахиоплексальной селективной с применением микрохирургической техники; - невротизации интеркостобрахеальной селективной с применением микрохирургической техники; - невротизации внутривлексельной с применением микрохирургической техники; - интраоперационной	Ум. 138. Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями периферической нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 114. Оценка результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с заболеваниями периферической нервной системы

			<p>флюоресцентной диагностики распространности опухолевого роста;</p> <p>- имплантации системы электростимуляции периферических нервов;</p> <p>- микрохирургического удаления новообразования периферического нерва с интраоперационным нейрофизиологическим мониторингом</p>		
			<p>Зн. 146.</p> <p>Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями периферической нервной системы</p>	<p>Ум. 139.</p> <p>Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств</p>	<p>Вл. 115.</p> <p>Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств и иных лечебных манипуляций</p>
			<p>Зн. 147.</p> <p>Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с заболеваниями периферической нервной системы</p>	<p>Ум. 140.</p> <p>Проводить мониторинг состояния пациентов с заболеваниями периферической нервной системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания</p>	
			<p>Зн. 148.</p> <p>Методы обезболивания пациентов с заболеваниями периферической нервной системы</p>		
			<p>Зн. 149.</p> <p>Требования асептики и антисептики</p>		
			<p>Зн. 150.</p> <p>Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями периферической нервной системы в неотложной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>		

ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической помощи	В/07.8 Проведение лечения пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в плановой форме	Зн. 151. Порядок оказания медицинской помощи пациентам детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Ум. 141. Разрабатывать план лечения пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 116. Разработка плана лечения пациентов детского возраста нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 152. Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Ум. 142. Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 117. Направление пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний
			Зн. 153. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Ум. 143. Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Вл. 118. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 154. Методы лечения пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или)	Ум. 144. Назначать немедикаментозное лечение пациентам детского возраста с нейрохирургическими	Вл. 119. Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного

			состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи	заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	питания для пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
			Зн. 155. Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых для пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	Ум. 145. Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Вл. 120. Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии - пациентам детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 156. Методы немедикаментозного лечения пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	Ум. 146. Разрабатывать план подготовки пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы к медицинским вмешательствам, в том числе нейрохирургическим, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 121. Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
			Зн. 157. Принципы и методы медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов детского возраста с нейрохирургическими	Ум. 147. Выполнять высокотехнологичные медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при нейрохирургических заболеваниях и (или)	Вл. 122. Выполнение медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов детского возраста с нейрохирургическими

			заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	состояниях, травмах отделов нервной системы у пациентов детского возраста: - наложение наружных фиксирующих устройств с использованием компрессионно-дистракционного аппарата внешней фиксации; - установку дистракционного аппарата; - удаление дистракционного аппарата; - вентрикулостомии III желудочка головного мозга с использованием видеоэндоскопических технологий; - реконструктивные операции при врожденных грыжах черепа с лобно-глазничной реконструкцией; - реконструктивные операции при врожденных грыжах черепа с реконструкцией черепно-глазнично-лицевого комплекса; - реконструктивные операции при врожденных грыжах черепа с реконструкцией костей носа; - фенестрацию стенок кисты с использованием видеоэндоскопических технологий	заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 158. Техника выполнения высокотехнологичных медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при заболеваниях и (или) состояниях, травмах отделов нервной системы у пациентов детского возраста: - наложения наружных фиксирующих устройств с использованием компрессионно-дистракционного аппарата внешней фиксации; - установки дистракционного аппарата; - удаления дистракционного аппарата; - вентрикулостомии III желудочка головного мозга с использованием видеоэндоскопических технологий; - реконструктивных операций при врожденных	Ум. 148. Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 123. Оценка результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы

			грыжах черепа с лобно-глазничной реконструкцией; - реконструктивных операций при врожденных грыжах черепа с реконструкцией черепно-глазнично-лицевого комплекса;		
			- реконструктивных операций при врожденных грыжах черепа с реконструкцией костей носа; - фенестрации стенок кисты с использованием видеоэндоскопических технологий; - костной пластики челюстно-лицевой области с использованием аутокостных трансплантатов и (или) искусственных имплантов; - костной пластики челюстно-лицевой области с использованием контракционно-дистракционных аппаратов; - реконструкции лобно-глазничного комплекса с выдвиганием; - реконструкции черепно-глазнично-лицевого комплекса; - реконструкции черепно-глазнично-лицевого комплекса; циркулярной орбитотомии и медиального перемещения глазниц; - реконструкции черепно-глазнично-лицевого комплекса; циркулярной орбитотомии и двусторонней остеотомии верхней челюсти с медиальным перемещением; - парциальной орбитотомии и медиального перемещения глазниц	Ум. 149. Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств	Вл. 124. Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств
			Зн. 159. Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Ум. 150. Проводить мониторинг состояния пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания	

			Зн. 160. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы		
			Зн. 161. Методы обезболивания пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы		
			Зн. 162. Требования асептики и антисептики		
			Зн. 163. Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в неотложной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		
ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической помощи	В/08.8 Проведение лечения пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями отделов нервной системы	Зн. 164. Порядок оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	Ум. 151. Разрабатывать план лечения пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 125. Разработка плана лечения пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 165. Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи	Ум. 152. Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с иными нейрохирургическими	Вл. 126. Направление пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями для оказания

			пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний
			Зн. 166. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями	Ум. 153. Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями	Вл. 127. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 167. Методы лечения пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Ум. 154. Назначать немедикаментозное лечение пациентам с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 128. Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями
			Зн. 168. Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых для пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	Ум. 155. Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями	Вл. 129. Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии - пациентам с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими

					рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 169. Методы немедикаментозного лечения пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	Ум. 156. Разрабатывать план подготовки пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями к медицинским вмешательствам, в том числе нейрохирургическим, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Вл. 130. Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями
			Зн. 170. Принципы и методы медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	Ум. 157. Выполнять высокотехнологичные медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, у пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями: - наложение наружных фиксирующих устройств с использованием компрессионно-дистракционного аппарата внешней фиксации - установку дистракционного аппарата; - удаление дистракционного аппарата; - вентрикулоостомию III желудочка головного мозга с использованием видеоэндоскопических технологий; - реконструктивные операции при врожденных грыжах черепа с лобно-глазничной реконструкцией; - реконструктивные операции при врожденных грыжах черепа с реконструкцией черепно-глазнично-лицевого комплекса; - реконструктивные операции при врожденных грыжах черепа с реконструкцией костей носа;	Вл. 131. Выполнение медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Зн. 171. Техника выполнения	- реконструктивные операции при	Вл. 132.

			<p>высокотехнологичных медицинских, в том числе нейрохирургических вмешательств, у пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наложения наружных фиксирующих устройств с использованием компрессионно-дистракционного аппарата внешней фиксации; - установки дистракционного аппарата; - удаления дистракционного аппарата; - вентрикулостомии III желудочка головного мозга с использованием видеондоскопических технологий; - реконструктивных операций при врожденных грыжах черепа с лобно-глазничной реконструкцией; - реконструктивных операций при врожденных грыжах черепа с реконструкцией черепно-глазнично-лицевого комплекса; 	<p>краниосиностозах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - реконструктивные операции при гипертеллоризме; - фенестрацию стенок кисты с использованием видеондоскопических технологий; - кортикальную топэктомию; - лобэктомию (удаление доли головного мозга); - амигдалогиппокампэктомию; - имплантацию временных электродов для нейростимуляции спинного мозга и периферических нервов; - каллозотомию; - декомпрессию корешка черепно-мозгового нерва; - деструкцию подкорковых структур головного мозга; - деструкцию подкорковых структур стереотаксическим методом; - радикулотомию; - хордотомию; - комиссуротомию; - бульботомию; - трактотомию 	<p>Оценка результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями</p>
			<ul style="list-style-type: none"> - реконструктивных операций при врожденных грыжах черепа с реконструкцией костей носа; - реконструктивных операций при краниосиностозах; - реконструктивных операций при гипертеллоризме; - фенестрации стенок кисты с использованием видеондоскопических технологий; - кортикальной топэктомии; - лобэктомии (удаления доли головного мозга); - амигдалогиппокампэктомию; - имплантации временных электродов для нейростимуляции спинного мозга и периферических нервов; - каллозотомии; - декомпрессии корешка черепно-мозгового нерва; - деструкции подкорковых структур головного мозга; - деструкции подкорковых структур 	<p>Ум. 158. Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Вл. 133. Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств</p>

			<p>стереотаксическим методом;</p> <ul style="list-style-type: none"> - радикулотомии; - хордотомии; - комиссуротомии; - бульботомии; - трактотомии; - костной пластики челюстно-лицевой области с использованием аутокостных трансплантатов и (или) искусственных имплантов; - костной пластики челюстно-лицевой области с использованием контракционно-дистракционных аппаратов; - реконструкции лобно-глазничного комплекса с выдвигением; - реконструкции черепно-глазнично-лицевого комплекса; - циркулярной орбитотомии и медиального перемещения глазниц; - циркулярной орбитотомии и двусторонней остеотомии верхней челюсти с медиальным перемещением; - парциальной орбитотомии и медиального перемещения глазниц; - робот-ассистированной лобэктомии; - каллзотомии микрохирургической; - гемисферотомии функциональной; - гемисферотомии функциональной микрохирургической; - имплантации программируемой системы в область блуждающего нерва; - имплантации нейростимулятора; - декомпрессии корешка черепно-мозгового нерва микроваскулярной с установкой протектора; - декомпрессии корешка черепно-мозгового нерва при нейроваскулярном конфликте; - имплантации внутримозговых электродов; - имплантации внутримозговых электродов стереотаксическим методом; 	
--	--	--	---	--

			- коррекции положения внутримозговых электродов; - коррекции положения внутримозговых электродов стереотаксическим методом		
			Зн. 172. Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями	Ум. 159. Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств	
			Зн. 173. Требования к предоперационной подготовке и послеоперационному ведению пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями	Ум. 160. Проводить мониторинг состояния пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания	
			Зн. 174. Методы обезболивания пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями		
			Зн. 175. Требования асептики и антисептики		
			Зн. 176. Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями в неотложной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		

2. Содержание дисциплины

2.1. Учебно-тематический план дисциплины

№	Наименование тем (разделов)	Всего часов	из них:			
			контактная работа по видам учебной деятельности			самостоятельная работа
			лекции	практич. занятия	семинары	
1 семестр						
	<i>Раздел 1. История нейрохирургии. Клиническая и хирургическая анатомия. Топическая диагностика. Клиническая нейроанатомия и оперативные доступы</i>					
1	Тема 1.1. История нейрохирургии.	8	0	4	2	2
2	Тема 1.2. Этапы становления эндоваскулярной нейрохирургии.	8	0	4	2	2
3	Тема 1.3. Симптомокомплексы поражений черепно-мозговых нервов и проводящих путей	12	0	4	2	6
4	Тема 1.4. Ствол мозга. Синдромы поражения Альтернирующие синдромы.	12	0	4	2	6
5	Тема 1.5. Мосто-мозжечковый угол Синдром полного и частичного поражения. Мозжечок. Статическая и динамическая атаксия.	12	0	4	2	6
6	Тема 1.6. Симптомокомплексы поражения лобной, теменной, височной и затылочной долей.	12	0	4	2	6
7	Тема 1.7. Симптомокомплексы поражений промежуточного и конечного мозга, экстрапирамидной системы	12	0	4	2	6
8	Тема 1.8. Симптомокомплексы поражений спинного мозга, периферической нервной системы	12	0	4	2	6
9	Тема 1.9. Компоненты и уровни сознания. Шкала для определения уровня сознания. Причины развития комы. Токсические/метаболические нарушения, приводящие к коме. Органические причины коматозного состояния	12	0	4	2	6
10	Тема 1.10. Микрохирургическая анатомия передней и средней черепной ямки, оперативные доступы	16	2	6	2	6
11	Тема 1.11. Микрохирургическая анатомия задней черепной ямки, оперативные доступы	16	2	6	2	6
12	Тема 1.12. Анатомия желудочковой системы головного мозга. Продукция и ток цереброспинальной жидкости. Механизмы компенсирующие повышенное внутричерепное давление.	12	0	4	2	6
13	Тема 1.13. Микрохирургическая и ангиографическая анатомия артерий головного мозга	14	2	4	2	6
14	Тема 1.14. Микрохирургическая и ангиографическая анатомия венозных коллекторов головного мозга	14	2	4	2	6
15	Тема 1.15. Неврологические синдромы поражения каротидного бассейна.	12	0	4	2	6
16	Тема 1.16. Неврологические синдромы поражения вертебробазилярной системы.	12	0	4	2	6

17	Тема 1.17. Клиническая анатомия позвоночника и спинного мозга, доступы	12	0	4	2	6
18	Тема 1.18. Симптомокомплексы поражения спинного мозга на разных уровнях.	12	0	4	2	6
19	Тема 1.19. Топография и симптомы поражения периферической нервной системы.	12	0	4	2	6
20	Тема 1.20. Принципы нейрохирургических вмешательств Схема Кронлейна-Егорова	12	0	4	2	6
21	Зачетное занятие	8	0	0	2	6
	Итого 1 семестр	252	8	84	42	118
	2 семестр					
22	Тема 1.21. Классические оперативные доступы к передней и средней черепной ямке.	12	2	6	2	2
23	Тема 1.22. Классические оперативные доступы к задней черепной ямки.	10	0	6	2	2
24	Тема 1.23. Доступы к желудочковой системе головного мозга.	8	0	4	2	2
	Раздел 2. Нейротравматология					
25	Тема 2.1. Черепно-мозговая травма: виды: клиника, диагностика, детская черепно-мозговая травма	10	2	4	2	2
26	Тема 2.2. Черепно-мозговая травма: тактика и виды хирургических вмешательств при различных видах черепно-мозговой травмы	8	0	4	2	2
27	Тема 2.3. Отек головного мозга (патогенез, классификация, механизмы развития при различных нейрохирургических заболеваниях). Гипертензионный синдром. Клинические и параклинические характеристики.	8	0	4	2	2
28	Тема 2.4. Виды травматических внутричерепных кровоизлияний. Источники, клиника, показания к хирургическому вмешательству, типы вмешательств.	8	0	4	2	2
29	Тема 2.5. Переломы основания черепа: симптоматика, диагностика. Посттравматическая ликворея: диагностика, лечение.	8	0	4	2	2
30	Тема 2.6. Сдавление головного мозга. Виды сдавления. Клиника, диагностика. Принципы консервативного и хирургического лечения.	8	0	4	2	2
31	Тема 2.7. Клинические формы травматических поражений спинного мозга.	8	0	4	2	2
32	Тема 2.8. Хирургические вмешательства при позвоночно-спинальной травме.	10	2	4	2	2
33	Тема 2.9. Травма периферической нервной системы	8	0	4	2	2
34	Тема 2.10. Абсцесс головного мозга. Клиническое течение, диагностика, лечение. Паразитарные заболевания головного мозга.	8	0	4	2	2
35	Тема 2.11. Инфекционные осложнения в нейрохирургии. Менингит и эмпиема мозговых оболочек, энцефалит, вентрикулит. Клиника, диагностика, подходы к лечению.	8	0	4	2	2
36	Тема 2.12. Туннельные синдромы верхних и нижних конечностей. Симптоматика, диагностика, подход к лечению,	8	0	4	2	2

	хирургические вмешательства при туннельных синдромах.					
	Раздел 3. Детская нейрохирургия					
37	Тема 3.1. Врожденные аномалии центральной нервной системы (синдром Арнольда-Киари, синдром Данди-Уокера, сирингомиелия, сирингобульбия)	10	2	4	2	2
38	Тема 3.2. Врожденные аномалии центральной нервной системы (spina bifida, краниосиностозы)	8	0	4	2	2
39	Тема 3.3. Строение ликворопроводящих путей, циркуляция и состав ликвора. Доктрина Монро-Келли. Внутрочерепное и церебральное перфузионное давление.	8	0	4	2	2
40	Тема 3.4. Этиология, патогенез и классификация гипертензионных синдромов. Острая и хроническая внутрочерепная гипертензия: особенности клинической картины, диагностика.	8	0	4	2	2
41	Тема 3.5. Механизмы повышения внутрочерепного давления. Понятие о компенсации, субкомпенсации, декомпенсации гидроцефалии. Показания к хирургическому лечению гидроцефалии.	8	0	4	2	2
42	Зачетное занятие	8	0	0	2	6
	Итого 2 семестр	180	8	84	42	46
	3 семестр					
	Раздел 4. Нейроонкология					
43	Тема 4.1. Классификация опухолей ЦНС. Клиника, диагностика и хирургические вмешательства при внутримозговых опухолях больших полушарий. Тактика при глиальных опухолях, вторичных образованиях головного мозга.	10	0	4	2	4
44	Тема 4.2. Менигиомы головы: характерные черты, томографическая картина, подход к лечению	12	0	4	2	6
45	Тема 4.3. Метастатическое поражение головного мозга. Характерные черты, томографическая картина, наиболее частые источники метастазирования, подход к лечению.	12	0	4	2	6
46	Тема 4.4. Дизэмбриогенетические опухоли головного мозга. Характерные черты, томографическая картина, подход к лечению.	12	0	4	2	6
47	Тема 4.5. Глиальные опухоли головного мозга супратенториальной локализации. Гистологические типы. Степени злокачественности. Подход к лечению.	14	2	4	2	6
48	Тема 4.6. Тактика и хирургические доступы к образованиям основания черепа: передняя и средняя черепная ямка.	12	0	4	2	6
49	Тема 4.7. Опухоли мозжечка, ствола и IV желудочка. Типы, клиническое течение, подход к лечению. Хирургические доступы к опухолям мозжечка, IV желудочка и ствола головного мозга. Виды, показания, особенности.	12	0	4	2	6

50	Тема 4.8. Опухоли мостомозжечкового угла: типы, томографическая картина, клиническое течение, подход к лечению. Хирургические доступы к мостомозжечковому углу. Виды, показания, особенности.	12	0	4	2	6
51	Тема 4.9. Внутрижелудочковые опухоли и опухоли пинеальной области, клиника и оперативные доступы. Опухоли пинеальной области. Клиническая картина, оперативные доступы.	12	0	4	2	6
52	Тема 4.10. Опухоли хиазмально-селлярной области. Типы, особенности клинической картины, хирургические доступы к ХСО.	12	0	4	2	6
53	Тема 4.11. Аденома гипофиза. Особенности клинического течения. Диагностика. Трансназальный доступ в лечении аденом: техника, осложнения	12	0	4	2	6
54	Тема 4.12. Эндоскопические технологии в нейроонкологии.	10	0	4	2	4
55	Тема 4.13. Опухоли спинного мозга и позвоночного столба. Классификация, особенности развития клинической картины при различных типах спинальных опухолей.	14	2	4	2	6
56	Тема 4.14. Нейрорадиологические методы в диагностике спинальных опухолей. Диф. диагноз опухолей спинного мозга и позвоночного столба. Оперативные доступы к опухолям спинного мозга.	14	2	4	2	6
	Раздел 5. Сосудистая нейрохирургия					
57	Тема 5.1. Морфология, классификация, клиника и диагностика церебральных аневризм. Риск естественного течения неразорвавшихся аневризм. Показания к хирургическому лечению неразорвавшихся аневризм.	12	2	4	2	4
58	Тема 5.2. Аневризматическое субарахноидальное кровоизлияние. Градации и шкалы, течение, лечение и прогноз. Тактика в отношении аневризм в остром периоде разрыва. Осложнения аневризматического субарахноидального кровоизлияния. Клинические проявления, диагностика и лечение.	14	0	6	2	6
59	Тема 5.3. Микрохирургическое лечение церебральных аневризм. Методы, принципы, наиболее часто используемые хирургические доступы. Преимущества и недостатки микрохирургического подхода.	12	0	4	2	6
60	Тема 5.4. Эндоваскулярное лечение церебральных аневризм. Эмболизация аневризм отделяемыми микроспиральями. Принципы и техника. Ассистирующие методики. Преимущества, недостатки и ограничения метода.	12	0	4	2	6
61	Тема 5.5. Диссекция церебральных артерий.	10	0	4	2	4
62	Тема 5.6. Артериовенозные мальформации головного мозга. Эпидемиология, классификация, клиническая картина. Современный подход к лечению	14	0	6	2	6
63	Зачетное занятие	8	0	0	2	6

	Итого 3 семестр	252	8	84	42	118
	4 семестр					
64	Тема 5.7. Принципы современного мультимодального лечения артериовенозных мальформаций головного мозга.	12	0	4	2	6
65	Тема 5.8. Дуральные артериовенозные фистулы поперечного синуса. Этиопатогенез, классификации, подходы к лечению.	12	0	4	2	6
66	Тема 5.9. Травматические и нетравматические каротидно-кавернозные соустья. Классификации, этиопатогенез, подходы к лечению.	12	0	4	2	6
67	Тема 5.10. Церебральные артериовенозные шунты детского возраста. Этиология, клиника, диагностика, подходы к лечению.	12	0	4	2	6
68	Тема 5.11. Спинальные артериовенозные шунты: типы, классификации, клиническая картина, подходы к лечению.	12	0	4	2	6
69	Тема 5.12. Атеросклероз и стенозирующая патология брахиоцефальных и церебральных артерий.	16	2	6	2	6
70	Тема 5.13. Эндоваскулярные и микрохирургические методы лечения стеноокклюзирующей патологии брахиоцефальных и интракраниальных сосудов	12	0	4	2	6
71	Тема 5.14. Ишемический инсульт: этиология, патогенез, клиника, диагностика и методы визуализации. Механическая тромбэкстракция в лечении ишемического инсульта. Показания, техника, ограничения метода.	14	0	6	2	6
	Раздел 6. Дегенеративные заболевания позвоночника, патология периферической нервной системы					
72	Тема 6.1. Общее строение позвоночного столба. Понятие о стабильности позвоночника	12	0	4	2	6
73	Тема 6.2. Синдром боли в спине. Спондилоартроз, методы лечения.	12	2	4	2	4
74	Тема 6.3. Грыжи шейного отдела позвоночника. Дегенеративные изменения шейного отдела позвоночника.	12	0	4	2	6
75	Тема 6.4. Хирургические вмешательства на шейном отделе позвоночника.	12	0	4	2	6
76	Тема 6.5. Грыжи грудного, поясничного отделов позвоночника.	12	0	4	2	6
77	Тема 6.6. Деформации позвоночника	12	0	4	2	6
78	Тема 6.7. Стеноз позвоночного канала. Нейрогенная перемежающаяся хромота. Миелопатия.	14	2	4	2	6
79	Тема 6.8. Хирургия дегенеративных заболеваний позвоночника. Синдром неудачной хирургии позвоночника.	12	0	4	2	6
	Раздел 7. Функциональная нейрохирургия					
80	Тема 7.1. Нейрофизиологические методы исследования в нейрохирургии. Виды, показания, область применения.	10	0	4	2	4
81	Тема 7.2. Деструктивные вмешательства и нейростимуляция при двигательных	12	0	4	2	6

	расстройствах ЦНС. Глубинная стимуляция головного мозга.					
82	Тема 7.3. Семиотика эпилепсии. Методы диагностики эпилепсии. Хирургические методы лечения эпилепсии.	12	0	4	2	6
83	Тема 7.4. Функциональные вмешательства при болевых синдромах. DREZ-хирургия. Хирургическое лечение тройничной невралгии. Спинальная нейростимуляция. Деструктивные и стимулирующие вмешательства на глубинных структурах головного мозга.	10	0	4	2	4
84	Зачетное занятие	8	0	0	2	6
	Итого 4 семестр	252	6	84	42	120
	Итого	1080	30	336	168	402

2.2. Содержание лекционного курса дисциплины

№ лекции п.п.	Ссылки на компетенции и уровни усвоения	Часы	№ раздела/ темы	Название лекции
1	2	3	4	5
				1 семестр
1	ПК-5 А/01.8 Зн. 5-7, 8	2	1/1.10.	Тема 1.10. Микрохирургическая и ангиографическая анатомия артерий и вен головного мозга. Семиотика нарушений кровообращения.
2	ПК-5 А/01.8 Зн. 5-7, 8	2	1/1.11.	Тема 1.11. Микрохирургическая анатомия задней черепной ямки, оперативные доступы
3	ПК-5 А/01.8 Зн. 5-7, 8	2	1/1.13.	Тема 1.13. Микрохирургическая и ангиографическая анатомия артерий головного мозга
4	ПК-5 А/01.8 Зн. 5-7, 8	2	1/1.14.	Тема 1.14. Микрохирургическая и ангиографическая анатомия венозных коллекторов головного мозга
		8		Итого 1 семестр
				2 семестр
5	ПК-6 А/03.8 Зн. 43	2	1/1.21.	Тема 1.21. Классические оперативные доступы к передней и средней черепной ямке.
6	ПК-6 А/03.8 Зн. 36-52 ПК-7 А/02.8 Зн. 16-35	2	2/2.1.	Тема 2.1. Черепно-мозговая травма: виды: клиника, диагностика, детская черепно-мозговая травма
7	ПК-6 А/03.8 Зн. 36-52 ПК-7 А/02.8 Зн. 16-35	2	2/2.8.	Тема 2.8. Хирургические вмешательства при позвоночно-спинальной травме.
8	ПК-5 А/01.8 Зн. 8,9 ПК-6 В/07.8 Зн. 151-163	2	3/3.1.	Тема 3.1. Врожденные аномалии центральной нервной системы (синдром Арнольда-Киари, синдром Данди-Уокера, сирингомиелия, сирингобульбия)
		8		Итого 2 семестр

				3 семестр
9	ПК-6 А/03.8 Зн. 36-52 ПК-6 В/04.8 Зн. 112-124	2	4/4.5.	Тема 4.5. Глиальные опухоли головного мозга супратенториальной локализации. Гистологические типы. Степени злокачественности. Подход к лечению.
10	ПК-6 А/03.8 Зн. 36-52 ПК-6 В/04.8 Зн. 112-124	2	4/4.13.	Тема 4.13. Опухоли спинного мозга и позвоночного столба. Классификация, особенности развития клинической картины при различных типах спинальных опухолей.
11	ПК-6 А/03.8 Зн. 36-52 ПК-6 В/04.8 Зн. 112-124	2	4/4.14.	Тема 4.14. Нейрорадиологические методы в диагностике спинальных опухолей. Диф. диагноз опухолей спинного мозга и позвоночного столба. Оперативные доступы к опухолям спинного мозга.
12	ПК-6 А/03.8 Зн. 36-52 ПК-6 В/02.8 Зн. 96-103	2	5/5.1.	Тема 5.1. Морфология, классификация, клиника и диагностика церебральных аневризм. Риск естественного течения неразорвавшихся аневризм. Показания к хирургическому лечению неразорвавшихся аневризм.
		8		Итого 3 семестр
				4 семестр
13	ПК-6 А/03.8 Зн. 36-52 ПК-6 В/02.8 Зн. 96-103	2	5/5.12.	Тема 5.12. Атеросклероз и стенозирующая патология брахиоцефальных и церебральных артерий.
14	ПК-6 А/03.8 Зн. 36-52 ПК-6 В/05.8 Зн. 125-137	2	6/6.2.	Тема 6.2. Синдром боли в спине. Спондилоартроз, методы лечения.
15	ПК-6 А/03.8 Зн. 36-52 ПК-6 В/05.8 Зн. 125-137	2	6/6.7.	Тема 6.7. Стеноз позвоночного канала. Нейрогенная перемежающаяся хромота. Миелопатия.
		6		Итого 4 семестр
Всего часов		30		

2.3. Содержание семинарских занятий

№№ п.п.	Ссылки на компетенции и уровни усвоения	Часы	Тема семинарских занятий	Деятельность обучающегося
1	2	3	4	6
			1 семестр	
			Раздел 1. История нейрохирургии. Клиническая и хирургическая анатомия. Топическая диагностика. Клиническая нейроанатомия и оперативные доступы	
1	УК-1 А/01.8 Зн.1-4 ПК-5 А/01.8 Зн 1-4	2	Тема 1.1. История нейрохирургии.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме);

	ПК-4 А/07.8 Зн.73-77 Ум.63-70			участвует в дискуссии, в подведении итогов
2	УК-1 А/01.8 Зн.1-4 ПК-5 А/01.8 Зн 1-4 ПК-4 А/07.8 Зн.73-77 Ум.63-70	2	Тема 1.2. Этапы становления эндоваскулярной нейрохирургии.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
3	ПК-5 А/01.8 Зн.5-8,14 Ум.1-5	2	Тема 1.3. Симптомокомплексы поражений черепно-мозговых нервов и проводящих путей	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
4	ПК-5 А/01.8 Зн.5-8,14 Ум.1-5	2	Тема 1.4. Ствол мозга. Синдромы поражения Альтернирующие синдромы.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
5	ПК-5 А/01.8 Зн.5-8,14 Ум.1-5	2	Тема 1.5. Мосто-мозжечковый угол Синдром полного и частичного поражения. Мозжечок. Статическая и динамическая атаксия.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
6	ПК-5 А/01.8 Зн.5-8,14 Ум.1-5	2	Тема 1.6. Симптомокомплексы поражения лобной, теменной, височной и затылочной долей.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
7	ПК-5 А/01.8 Зн.5-8,14 Ум.1-5	2	Тема 1.7. Симптомокомплексы поражений промежуточного и конечного мозга, экстрапирамидной системы	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
8	ПК-5 А/01.8 Зн.5-8,14 Ум.1-5	2	Тема 1.8. Симптомокомплексы поражений спинного мозга, периферической нервной системы	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
9	ПК-5 А/01.8 Зн.5-8,14 Ум.3-10	2	Тема 1.9. Компоненты и уровни сознания. Шкала для определения уровня сознания. Причины развития комы. Токсические/метаболические нарушения, приводящие к коме. Органические причины коматозного состояния	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или

				письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
10	ПК-5 А/01.8 Зн. 5-7, 8	2	Тема 1.10. Микрохирургическая анатомия передней и средней черепной ямки, оперативные доступы	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
11	ПК-5 А/01.8 Зн.5,8,9 Ум.3,6-10	2	Тема 1.11. Микрохирургическая анатомия задней черепной ямки, оперативные доступы	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
12	ПК-5 А/01.8 Зн.5,8,9 Ум.3,6-10	2	Тема 1.12. Анатомия желудочковой системы головного мозга. Продукция и ток цереброспинальной жидкости. Механизмы компенсирующие повышенное внутричерепное давление.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
13	ПК-5 А/01.8 Зн.5,8,9 Ум.3,6-10	2	Тема 1.13. Микрохирургическая и ангиографическая анатомия артерий головного мозга	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
14	ПК-5 А/01.8 Зн.5,8,9 Ум.3,6-10	2	Тема 1.14. Микрохирургическая и ангиографическая анатомия венозных коллекторов головного мозга	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
15	ПК-5 А/01.8 Зн.5-8,14 Ум.1-5	2	Тема 1.15. Неврологические синдромы поражения каротидного бассейна.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
16	ПК-5 А/01.8 Зн.5-8,14 Ум.1-5	2	Тема 1.16. Неврологические синдромы поражения вертебробазилярной системы.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
17	ПК-5 А/01.8 Зн.5,8,9 Ум.3,6-10	2	Тема 1.17. Клиническая анатомия позвоночника и спинного мозга, доступы	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
18	ПК-5 А/01.8	2	Тема 1.18. Симптомокомплексы поражения спинного мозга на разных уровнях.	учится систематизировать и анализировать

	Зн.5,8,9 Ум.3,6-10			информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
19	ПК-5 А/01.8 Зн.5,8,9 Ум.3,6-10	2	Тема 1.19. Топография и симптомы поражения периферической нервной системы.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
20	ПК-6 А/03.8 Зн. 42 Ум.38	2	Тема 1.20. Принципы нейрохирургических вмешательств Схема Кронлейна-Егорова	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
21		2	Зачетное занятие	отвечает на вопросы тестового контроля
		42	Итого 1 семестр	
			2 семестр	
22	ПК-6 А/03.8 Зн. 42 Ум.38	2	Тема 1.21. Классические оперативные доступы к передней и средней черепной ямке.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
23	ПК-6 А/03.8 Зн. 42 Ум.38	2	Тема 1.22. Классические оперативные доступы к задней черепной ямки.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
24	ПК-6 А/03.8 Зн. 42 Ум.38	2	Тема 1.23. Доступы к желудочковой системе головного мозга.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
			Раздел 2. Нейротравматология	
25	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 ПК-7 А/02.8 Зн.16-35 Ум.16-32	2	Тема 2.1. Черепно-мозговая травма: виды: клиника, диагностика, детская черепно-мозговая травма	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов

26	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p> <p>ПК-7 А/02.8 Зн.16-35 Ум.16-32</p> <p>ПК-8 А/04.8 Зн.53-63 Ум.48-55</p>	2	Тема 2.2. Черепно-мозговая травма: тактика и виды хирургических вмешательств при различных видах черепно-мозговой травмы	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
27	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p> <p>ПК-7 А/02.8 Зн.16-35 Ум.16-32</p>	2	Тема 2.3. Отек головного мозга (патогенез, классификация, механизмы развития при различных нейрохирургических заболеваниях). Гипертензионный синдром. Клинические и параклинические характеристики.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
28	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p> <p>ПК-7 А/02.8 Зн.16-35 Ум.16-32</p>	2	Тема 2.4. Виды травматических внутримозговых кровоизлияний. Источники, клиника, показания к хирургическому вмешательству, типы вмешательств.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
29	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p> <p>ПК-7 А/02.8 Зн.16-35 Ум.16-32</p>	2	Тема 2.5. Переломы основания черепа: симптоматика, диагностика. Посттравматическая ликворея: диагностика, лечение.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов

30	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p> <p>ПК-7 А/02.8 Зн.16-35 Ум.16-32</p>	2	Тема 2.6. Сдавление головного мозга. Виды сдавления. Клиника, диагностика. Принципы консервативного и хирургического лечения.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
31	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p> <p>ПК-7 А/02.8 Зн.16-35 Ум.16-32</p>	2	Тема 2.7. Клинические формы травматических поражений спинного мозга.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
32	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p> <p>ПК-7 А/02.8 Зн.16-35 Ум.16-32</p> <p>ПК-8 А/04.8 Зн.53-63 Ум.48-55</p>	2	Тема 2.8. Хирургические вмешательства при позвоночно-спинальной травме.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
33	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p> <p>ПК-7 А/02.8 Зн.16-35 Ум.16-32</p> <p>ПК-8 А/04.8</p>	2	Тема 2.9. Травма периферической нервной системы	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов

	Зн.53-63 Ум.48-55			
34	ПК-3 А/06.8 Зн. 69-72 Ум.61-62 ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 2.10. Абсцесс головного мозга. Клиническое течение, диагностика, лечение. Паразитарные заболевания головного мозга.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
35	ПК-3 А/06.8 Зн. 69-72 Ум.61-62 ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 2.11. Инфекционные осложнения в нейрохирургии. Менингит и эмпиема мозговых оболочек, энцефалит, вентрикулит. Клиника, диагностика, подходы к лечению.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
36	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 2.12. Туннельные синдромы верхних и нижних конечностей. Симптоматика, диагностика, подход к лечению, хирургические вмешательства при туннельных синдромах.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
			Раздел 3. Детская нейрохирургия	
37	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 3.1. Врожденные аномалии центральной нервной системы (синдром Арнольда-Киари, синдром Данди-Уокера, сирингомиелия, сирингобульбия)	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
38	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 3.2. Врожденные аномалии центральной нервной системы (spina bifida, краниосиностозы)	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
39	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14	2	Тема 3.3. Строение ликворопроводящих путей, циркуляция и состав ликвора. Доктрина Монро-Келли. Внутричерепное и церебральное перфузионное давление.	учится систематизировать и анализировать информацию;

	Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47			отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
40	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 3.4. Этиология, патогенез и классификация гипертензионных синдромов. Острая и хроническая внутричерепная гипертензия: особенности клинической картины, диагностика.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
41	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 3.5. Механизмы повышения внутричерепного давления. Понятие о компенсации, субкомпенсации, декомпенсации гидроцефалии. Показания к хирургическому лечению гидроцефалии.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
42		2	Зачетное занятие	отвечает на вопросы тестового контроля
		42	Итого 2 семестр	
			3 семестр	
			Раздел 4. Нейроонкология	
43	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 4.1. Классификация опухолей ЦНС. Клиника, диагностика и хирургические вмешательства при внутримозговых опухолях больших полушарий. Тактика при глиальных опухолях, вторичных образованиях головного мозга.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
44	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 4.2. Менингиомы головы: характерные черты, томографическая картина, подход к лечению	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
45	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 4.3. Метастатическое поражение головного мозга. Характерные черты, томографическая картина, наиболее частые источники метастазирования, подход к лечению.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
46	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15	2	Тема 4.4. Дизэмбриогенетические опухоли головного мозга. Характерные черты, томографическая картина, подход к лечению.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в

	ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47			устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
47	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 4.5. Глиальные опухоли головного мозга супратенториальной локализации. Гистологические типы. Степени злокачественности. Подход к лечению.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
48	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 4.6. Тактика и хирургические доступы к образованиям основания черепа: передняя и средняя черепная ямка.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
49	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 4.7. Опухоли мозжечка, ствола и IV желудочка. Типы, клиническое течение, подход к лечению. Хирургические доступы к опухолям мозжечка, IV желудочка и ствола головного мозга. Виды, показания, особенности.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
50	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 4.8. Опухоли мостомозжечкового угла: типы, томографическая картина, клиническое течение, подход к лечению. Хирургические доступы к мостомозжечковому углу. Виды, показания, особенности.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
51	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 4.9. Внутрижелудочковые опухоли и опухоли пинеальной области, клиника и оперативные доступы. Опухоли пинеальной области. Клиническая картина, оперативные доступы.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
52	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 4.10. Опухоли хиазмально-селлярной области. Типы, особенности клинической картины, хирургические доступы к ХСО.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
53	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14	2	Тема 4.11. Аденома гипофиза. Особенности клинического течения. Диагностика. Трансназальный доступ в лечении аденом: техника, осложнения	учится систематизировать и анализировать информацию;

	Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47			отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
54	ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 4.12. Эндоскопические технологии в нейроонкологии.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
55	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 4.13. Опухоли спинного мозга и позвоночного столба. Классификация, особенности развития клинической картины при различных типах спинальных опухолей.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
56	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 4.14. Нейрорадиологические методы в диагностике спинальных опухолей. Диф. диагноз опухолей спинного мозга и позвоночного столба. Оперативные доступы к опухолям спинного мозга.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
			Раздел 5. Сосудистая нейрохирургия	
57	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 5.1. Морфология, классификация, клиника и диагностика церебральных аневризм. Риск естественного течения неразорвавшихся аневризм. Показания к хирургическому лечению неразорвавшихся аневризм.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
58	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 5.2. Аневризматическое субарахноидальное кровоизлияние. Градации и шкалы, течение, лечение и прогноз. Тактика в отношении аневризм в остром периоде разрыва. Осложнения аневризматического субарахноидального кровоизлияния. Клинические проявления, диагностика и лечение.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
59	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 5.3. Микрохирургическое лечение церебральных аневризм. Методы, принципы, наиболее часто используемые хирургические доступы. Преимущества и недостатки микрохирургического подхода.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
60	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14	2	Тема 5.4. Эндоваскулярное лечение церебральных аневризм. Эмболизация аневризм отделяемыми микроспиралями. Принципы и техника. Ассистирующие	учится систематизировать и анализировать информацию;

	Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47		методики. Преимущества, недостатки и ограничения метода.	отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
61	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 5.5. Диссекция церебральных артерий.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
62	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 5.6. Артериовенозные мальформации головного мозга. Эпидемиология, классификация, клиническая картина. Современный подход к лечению	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
63		2	Зачетное занятие	отвечает на вопросы тестового контроля
		42	Итого 3 семестр	
			4 семестр	
64	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 5.7. Принципы современного мультимодального лечения артериовенозных мальформаций головного мозга.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
65	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 5.8. Дуральные артериовенозные фистулы поперечного синуса. Этиопатогенез, классификации, подходы к лечению.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
66	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 5.9. Травматические и нетравматические каротидно-кавернозные соустья. Классификации, этиопатогенез, подходы к лечению.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
67	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15	2	Тема 5.10. Церебральные артериовенозные шунты детского возраста. Этиология, клиника, диагностика, подходы к лечению.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме);

	ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47			участвует в дискуссии, в подведении итогов
68	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 5.11. Спинальные артериовенозные шунты: типы, классификации, клиническая картина, подходы к лечению.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
69	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 5.12. Атеросклероз и стенозирующая патология брахиоцефальных и церебральных артерий.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
70	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 5.13. Эндovasкулярные и микрохирургические методы лечения стенооклюзирующей патологии брахиоцефальных и интракраниальных сосудов	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
71	ПК-1 А/06.8 Зн.67-40 Ум.59-61 ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 ПК-8 А/04.8 Зн.53-63 Ум.48-55	2	Тема 5.14. Ишемический инсульт: этиология, патогенез, клиника, диагностика и методы визуализации. Механическая тромбэкстракция в лечении ишемического инсульта. Показания, техника, ограничения метода.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
			Раздел 6. Дегенеративные заболевания позвоночника, патология периферической нервной системы	
72	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15	2	Тема 6.1. Общее строение позвоночного столба. Понятие о стабильности позвоночника	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
73	ПК-1 А/06.8	2	Тема 6.2. Синдром боли в спине. Спондилоартроз, методы лечения.	учится систематизировать и анализировать

	<p>Зн.67-40 Ум.59-61</p> <p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p> <p>ПК-8 А/04.8 Зн.53-63 Ум.48-55</p>			информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
74	<p>ПК-2 А/05.8 Зн.64-66 Ум.56-58</p> <p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p>	2	Тема 6.3. Грыжи шейного отдела позвоночника. Дегенеративные изменения шейного отдела позвоночника.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
75	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p>	2	Тема 6.4. Хирургические вмешательства на шейном отделе позвоночника.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
76	<p>ПК-1 А/06.8 Зн.67-40 Ум.59-61</p> <p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p>	2	Тема 6.5. Грыжи грудного, поясничного отделов позвоночника.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
77	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52</p>	2	Тема 6.6. Деформации позвоночника	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов

	Ум.33-47			
78	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 ПК-8 А/04.8 Зн.53-63	2	Тема 6.7. Стеноз позвоночного канала. Нейрогенная перемежающаяся хромота. Миелопатия.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
79	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 6.8. Хирургия дегенеративных заболеваний позвоночника. Синдром неудачной хирургии позвоночника.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
			Раздел 7. Функциональная нейрохирургия	
80	ПК-5 А/01.8 Зн.11 Ум.6-7	2	Тема 7.1. Нейрофизиологические методы исследования в нейрохирургии. Виды, показания, область применения.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
81	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 7.2. Деструктивные вмешательства и нейростимуляция при двигательных расстройствах ЦНС. Глубинная стимуляция головного мозга.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
82	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 7.3. Семиотика эпилепсии. Методы диагностики эпилепсии. Хирургические методы лечения эпилепсии.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
83	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 7.4. Функциональные вмешательства при болевых синдромах. DREZ-хирургия. Хирургическое лечение тройничной невралгии. Спинальная нейростимуляция. Деструктивные и стимулирующие вмешательства на глубинных структурах головного мозга.	учится систематизировать и анализировать информацию; отвечает на вопросы (в устной или письменной форме); участвует в дискуссии, в подведении итогов
84		2	Зачетное занятие	отвечает на вопросы тестового контроля

		42	Итого 4 семестр	
		168	Итого	

2.4. Содержание практических занятий

№№ п.п.	Ссылки на компетенции и уровни усвоения	Часы	Тема практических занятий	Деятельность обучающегося
1	2	3	4	6
			Семестр 1	
			Раздел 1. История нейрохирургии. Клиническая и хирургическая анатомия. Топическая диагностика. Клиническая нейроанатомия и оперативные доступы	
1	УК-1 А/01.8 Зн.1-4 Ум.5 Вл.7 ПК-5 А/01.8 Зн 1-4 Ум.1-15 Вл.1-12 ПК-4 А/07.8 Зн.73-77 Ум.63-70 Вл.48-56	4	Тема 1.1. История нейрохирургии.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
2	УК-1 А/01.8 Зн.1-4 Ум.5 Вл.7 ПК-5 А/01.8 Зн 1-4 Ум.1-15 Вл.1-12 ПК-4 А/07.8 Зн.73-77 Ум.63-70 Вл.48-56	4	Тема 1.2. Этапы становления эндоваскулярной нейрохирургии.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
3	ПК-5 А/01.8 Зн.5-8,14 Ум.1-5 Вл.1-12	4	Тема 1.3. Симптомокомплексы поражений черепно-мозговых нервов и проводящих путей	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
4	ПК-5 А/01.8 Зн.5-8,14 Ум.1-5 Вл.1-12	4	Тема 1.4. Ствол мозга. Синдромы поражения Альтернирующие синдромы.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
5	ПК-5 А/01.8 Зн.5-8,14	4	Тема 1.5. Мосто-мозжечковый угол Синдром полного и частичного поражения. Мозжечок. Статическая и динамическая атаксия.	Выполнение ситуационных заданий

	Ум.1-5 Вл.1-12			для практической работы
6	ПК-5 А/01.8 Зн.5-8,14 Ум.1-5 Вл.1-12	4	Тема 1.6. Симптомокомплексы поражения лобной, теменной, височной и затылочной долей.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
7	ПК-5 А/01.8 Зн.5-8,14 Ум.1-5 Вл.1-12	4	Тема 1.7. Симптомокомплексы поражений промежуточного и конечного мозга, экстрапирамидной системы	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
8	ПК-5 А/01.8 Зн.5-8,14 Ум.1-5 Вл.1-12	4	Тема 1.8. Симптомокомплексы поражений спинного мозга, периферической нервной системы	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
9	ПК-5 А/01.8 Зн.5-8,14 Ум.3-10 Вл.1-12	4	Тема 1.9. Компоненты и уровни сознания. Шкала для определения уровня сознания. Причины развития комы. Токсические/метаболические нарушения, приводящие к коме. Органические причины коматозного состояния	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
10	ПК-5 А/01.8 Зн. 5-7, 8 Ум.3,6-10 Вл.7-10	6	Тема 1.10. Микрохирургическая анатомия передней и средней черепной ямки, оперативные доступы	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
11	ПК-5 А/01.8 Зн.5,8,9 Ум.3,6-10 Вл.7-10	6	Тема 1.11. Микрохирургическая анатомия задней черепной ямки, оперативные доступы	Выполнение ситуационных заданий для практической работы, в т.ч. на симуляционном оборудовании
12	ПК-5 А/01.8 Зн.5,8,9 Ум.3,6-10 Вл.7-10	4	Тема 1.12. Анатомия желудочковой системы головного мозга. Продукция и ток цереброспинальной жидкости. Механизмы компенсирующие повышенное внутричерепное давление.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
13	ПК-5 А/01.8 Зн.5,8,9 Ум.3,6-10 Вл.7-10	4	Тема 1.13. Микрохирургическая и ангиографическая анатомия артерий головного мозга	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
14	ПК-5 А/01.8 Зн.5,8,9 Ум.3,6-10 Вл.7-10	4	Тема 1.14. Микрохирургическая и ангиографическая анатомия венозных коллекторов головного мозга	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
15	ПК-5 А/01.8 Зн.5-8,14 Ум.1-5 Вл.1-12	4	Тема 1.15. Неврологические синдромы поражения каротидного бассейна.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
16	ПК-5 А/01.8 Зн.5-8,14 Ум.1-5 Вл.1-12	4	Тема 1.16. Неврологические синдромы поражения вертебробазилярной системы.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
17	ПК-5 А/01.8 Зн.5,8,9 Ум.3,6-10	4	Тема 1.17. Клиническая анатомия позвоночника и спинного мозга, доступы	Выполнение ситуационных заданий для практической работы

	Вл.1-12			
18	ПК-5 А/01.8 Зн.5,8,9 Ум.3,6-10 Вл.1-12	4	Тема 1.18. Симптомокомплексы поражения спинного мозга на разных уровнях.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
19	ПК-5 А/01.8 Зн.5,8,9 Ум.3,6-10 Вл.1-12	4	Тема 1.19. Топография и симптомы поражения периферической нервной системы.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
20	ПК-6 А/03.8 Зн. 42 Ум.38 Вл.29-30	4	Тема 1.20. Принципы нейрохирургических вмешательств Схема Кронлейна-Егорова	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
21		0	Зачетное занятие	
		84	Итого 1 семестр	
			2 семестр	
22	ПК-6 А/03.8 Зн. 42 Ум.38 Вл.29-30	6	Тема 1.21. Классические оперативные доступы к передней и средней черепной ямке.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
23	ПК-6 А/03.8 Зн. 42 Ум.38 Вл.29-30	6	Тема 1.22. Классические оперативные доступы к задней черепной ямки.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
24	ПК-6 А/03.8 Зн. 42 Ум.38 Вл.29-30	4	Тема 1.23. Доступы к желудочковой системе головного мозга.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
			Раздел 2. Нейротравматология	
25	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31 ПК-7 А/02.8 Зн.16-35 Ум.16-32 Вл.13-22 ПК-6 В/01.8 Зн.82-95 Ум.75-88 Вл.61-70 ПК-6 В/03.8 Зн.104-111	4	Тема 2.1. Черепно-мозговая травма: виды: клиника, диагностика, детская черепно-мозговая травма	Выполнение ситуационных заданий для практической работы

	Ум.101-110 Вл.80-88			
26	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31</p> <p>ПК-7 А/02.8 Зн.16-35 Ум.16-32 Вл.13-22</p> <p>ПК-8 А/04.8 Зн.53-63 Ум.48-55 Вл.32-35</p> <p>ПК-6 В/01.8 Зн.82-95 Ум.75-88 Вл.61-70</p> <p>ПК-6 В/03.8 Зн.104-111 Ум.101-110 Вл.80-88</p>	4	Тема 2.2. Черепно-мозговая травма: тактика и виды хирургических вмешательств при различных видах черепно-мозговой травмы	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
27	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31</p> <p>ПК-7 А/02.8 Зн.16-35 Ум.16-32 Вл.13-22</p> <p>ПК-6 В/01.8 Зн.82-95 Ум.75-88 Вл.61-70</p> <p>ПК-6 В/03.8 Зн.104-111</p>	4	Тема 2.3. Отек головного мозга (патогенез, классификация, механизмы развития при различных нейрохирургических заболеваниях). Гипертензионный синдром. Клинические и параклинические характеристики.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы

	Ум.101-110 Вл.80-88			
28	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31</p> <p>ПК-7 А/02.8 Зн.16-35 Ум.16-32 Вл.13-22</p> <p>ПК-6 В/01.8 Зн.82-95 Ум.75-88 Вл.61-70</p> <p>ПК-6 В/03.8 Зн.104-111 Ум.101-110 Вл.80-88</p>	4	Тема 2.4. Виды травматических внутричерепных кровоизлияний. Источники, клиника, показания к хирургическому вмешательству, типы вмешательств.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы, в т.ч. на симуляционном оборудовании
29	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31</p> <p>ПК-7 А/02.8 Зн.16-35 Ум.16-32 Вл.13-22</p> <p>ПК-6 В/01.8 Зн.82-95 Ум.75-88 Вл.61-70</p> <p>ПК-6 В/03.8 Зн.104-111 Ум.101-110 Вл.80-88</p>	4	Тема 2.5. Переломы основания черепа: симптоматика, диагностика. Посттравматическая ликворея: диагностика, лечение.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы

30	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31</p> <p>ПК-7 А/02.8 Зн.16-35 Ум.16-32 Вл.13-22</p> <p>ПК-6 В/01.8 Зн.82-95 Ум.75-88 Вл.61-70</p> <p>ПК-6 В/03.8 Зн.104-111 Ум.101-110 Вл.80-88</p>	4	<p>Тема 2.6. Сдавление головного мозга. Виды сдавления. Клиника, диагностика. Принципы консервативного и хирургического лечения.</p>	<p>Выполнение ситуационных заданий для практической работы</p>
31	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31</p> <p>ПК-7 А/02.8 Зн.16-35 Ум.16-32 Вл.13-22</p> <p>ПК-6 В/01.8 Зн.82-95 Ум.75-88 Вл.61-70</p> <p>ПК-6 В/03.8 Зн.104-111 Ум.101-110 Вл.80-88</p>	4	<p>Тема 2.7. Клинические формы травматических поражений спинного мозга.</p>	<p>Выполнение ситуационных заданий для практической работы</p>
32	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12</p>	4	<p>Тема 2.8. Хирургические вмешательства при позвоночно-спинальной травме.</p>	<p>Выполнение ситуационных заданий для практической работы</p>

	<p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31</p> <p>ПК-7 А/02.8 Зн.16-35 Ум.16-32 Вл.13-22</p> <p>ПК-8 А/04.8 Зн.53-63 Ум.48-55 Вл.32-35</p> <p>ПК-6 В/01.8 Зн.82-95 Ум.75-88 Вл.61-70</p> <p>ПК-6 В/03.8 Зн.104-111 Ум.101-110 Вл.80-88</p>			
33	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31</p> <p>ПК-7 А/02.8 Зн.16-35 Ум.16-32 Вл.13-22</p> <p>ПК-8 А/04.8 Зн.53-63 Ум.48-55 Вл.32-35</p> <p>ПК-6 В/01.8 Зн.82-95 Ум.75-88 Вл.61-70</p> <p>ПК-6 В/03.8 Зн.104-111 Ум.101-110 Вл.80-88</p>	4	Тема 2.9. Травма периферической нервной системы	Выполнение ситуационных заданий для практической работы

34	<p>ПК-3 А/06.8 Зн. 69-72 Ум.61-62 Вл.42-47</p> <p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31</p>	4	<p>Тема 2.10. Абсцесс головного мозга. Клиническое течение, диагностика, лечение. Паразитарные заболевания головного мозга.</p>	<p>Выполнение ситуационных заданий для практической работы</p>
35	<p>ПК-3 А/06.8 Зн. 69-72 Ум.61-62 Вл.42-47</p> <p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31</p>	4	<p>Тема 2.11. Инфекционные осложнения в нейрохирургии. Менингит и эмпиема мозговых оболочек, энцефалит, вентрикулит. Клиника, диагностика, подходы к лечению.</p>	<p>Выполнение ситуационных заданий для практической работы</p>
36	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31</p> <p>ПК-6 В/06.8 Зн.138-150 Ум.131-140 Вл.107-115</p>	4	<p>Тема 2.12. Туннельные синдромы верхних и нижних конечностей. Симптоматика, диагностика, подход к лечению, хирургические вмешательства при туннельных синдромах.</p>	<p>Выполнение ситуационных заданий для практической работы</p>
			Раздел 3. Детская нейрохирургия.	
37	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p>	4	<p>Тема 3.1. Врожденные аномалии центральной нервной системы (синдром Арнольда-Киари, синдром Данди-Уокера, сирингомиелия, сирингобульбия)</p>	<p>Выполнение ситуационных заданий для практической работы</p>

	Вл.23-31 ПК-6 В/07.8 Зн.151-163 Ум.141-150 Вл.116-124			
38	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31 ПК-6 В/07.8 Зн.151-163 Ум.141-150 Вл.116-124	4	Тема 3.2. Врожденные аномалии центральной нервной системы (spina bifida, краниосиностозы)	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
39	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31 ПК-6 В/07.8 Зн.151-163 Ум.141-150 Вл.116-124	4	Тема 3.3. Строение ликворопроводящих путей, циркуляция и состав ликвора. Доктрина Монро-Келли. Внутричерепное и церебральное перфузионное давление.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
40	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31 ПК-6 В/07.8 Зн.151-163 Ум.141-150 Вл.116-124	4	Тема 3.4. Этиология, патогенез и классификация гипертензионных синдромов. Острая и хроническая внутричерепная гипертензия: особенности клинической картины, диагностика.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы

41	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31</p> <p>ПК-6 В/07.8 Зн.151-163 Ум.141-150 Вл.116-124</p>	4	Тема 3.5. Механизмы повышения внутричерепного давления. Понятие о компенсации, субкомпенсации, декомпенсации гидроцефалии. Показания к хирургическому лечению гидроцефалии.	
42		0	Зачетное занятие	
		84	Итого 2 семестр	
			3 семестр	
			Раздел 4. Нейроонкология.	
43	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31</p> <p>ПК-6 В/04.8 Зн.112-124 Ум.111-120 Вл.89-97</p>	4	Тема 4.1. Классификация опухолей ЦНС. Клиника, диагностика и хирургические вмешательства при внутримозговых опухолях больших полушарий. Тактика при глиальных опухолях, вторичных образованиях головного мозга.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
44	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31</p> <p>ПК-6 В/04.8 Зн.112-124 Ум.111-120 Вл.89-97</p>	4	Тема 4.2. Менингиомы головы: характерные черты, томографическая картина, подход к лечению	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
45	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14</p>	4	Тема 4.3. Метастатическое поражение головного мозга. Характерные черты, томографическая	Выполнение ситуационных заданий

	<p>Ум.1-15 Вл.1-12</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31</p> <p>ПК-6 В/04.8 Зн.112-124 Ум.111-120 Вл.89-97</p>		картина, наиболее частые источники метастазирования, подход к лечению.	для практической работы
46	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31</p> <p>ПК-6 В/04.8 Зн.112-124 Ум.111-120 Вл.89-97</p>	4	Тема 4.4. Дизэмбриогенетические опухоли головного мозга. Характерные черты, томографическая картина, подход к лечению.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
47	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31</p> <p>ПК-6 В/04.8 Зн.112-124 Ум.111-120 Вл.89-97</p>	4	Тема 4.5. Глиальные опухоли головного мозга супратенториальной локализации. Гистологические типы. Степени злокачественности. Подход к лечению.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
48	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31</p> <p>ПК-6 В/04.8</p>	4	Тема 4.6. Тактика и хирургические доступы к образованиям основания черепа: передняя и средняя черепная ямка.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы

	Зн.112-124 Ум.111-120 Вл.89-97			
49	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31 ПК-6 В/04.8 Зн.112-124 Ум.111-120 Вл.89-97	4	Тема 4.7. Опухоли мозжечка, ствола и IV желудочка. Типы, клиническое течение, подход к лечению. Хирургические доступы к опухолям мозжечка, IV желудочка и ствола головного мозга. Виды, показания, особенности.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
50	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31 ПК-6 В/04.8 Зн.112-124 Ум.111-120 Вл.89-97	4	Тема 4.8. Опухоли мостомозжечкового угла: типы, томографическая картина, клиническое течение, подход к лечению. Хирургические доступы к мостомозжечковому углу. Виды, показания, особенности.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
51	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31 ПК-6 В/04.8 Зн.112-124 Ум.111-120 Вл.89-97	4	Тема 4.9. Внутрижелудочковые опухоли и опухоли пинеальной области, клиника и оперативные доступы. Опухоли пинеальной области. Клиническая картина, оперативные доступы.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
52	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12 ПК-6 А/03.8	4	Тема 4.10. Опухоли хиазмально-селлярной области. Типы, особенности клинической картины, хирургические доступы к ХСО.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы

	<p>Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31</p> <p>ПК-6 В/04.8 Зн.112-124 Ум.111-120 Вл.89-97</p>			
53	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31</p> <p>ПК-6 В/04.8 Зн.112-124 Ум.111-120 Вл.89-97</p>	4	Тема 4.11. Аденома гипофиза. Особенности клинического течения. Диагностика. Трансназальный доступ в лечении аденом: техника, осложнения	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
54	<p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31</p> <p>ПК-6 В/04.8 Зн.112-124 Ум.111-120 Вл.89-97</p>	4	Тема 4.12. Эндоскопические технологии в нейроонкологии.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы, в т.ч. на симуляционном оборудовании
55	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31</p> <p>ПК-6 В/04.8 Зн.112-124 Ум.111-120 Вл.89-97</p>	4	Тема 4.13. Опухоли спинного мозга и позвоночного столба. Классификация, особенности развития клинической картины при различных типах спинальных опухолей.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
56	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12</p> <p>ПК-6 А/03.8</p>	4	Тема 4.14. Нейрорадиологические методы в диагностике спинальных опухолей. Диф. диагноз опухолей спинного мозга и позвоночного столба. Оперативные доступы к опухолям спинного мозга.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы

	Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31 ПК-6 В/04.8 Зн.112-124 Ум.111-120 Вл.89-97			
			Раздел 5. Сосудистая нейрохирургия.	
57	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31 ПК-6 В/02.8 Зн.96-103 Ум.89-100 Вл.71-79	4	Тема 5.1. Морфология, классификация, клиника и диагностика церебральных аневризм. Риск естественного течения нераспорвавшихся аневризм. Показания к хирургическому лечению нераспорвавшихся аневризм.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
58	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31 ПК-6 В/02.8 Зн.96-103 Ум.89-100 Вл.71-79	6	Тема 5.2. Аневризматическое субарахноидальное кровоизлияние. Градации и шкалы, течение, лечение и прогноз. Тактика в отношении аневризм в остром периоде разрыва. Осложнения аневризматического субарахноидального кровоизлияния. Клинические проявления, диагностика и лечение.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
59	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31 ПК-6 В/02.8 Зн.96-103 Ум.89-100 Вл.71-79	4	Тема 5.3. Микрохирургическое лечение церебральных аневризм. Методы, принципы, наиболее часто используемые хирургические доступы. Преимущества и недостатки микрохирургического подхода.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы

60	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31</p> <p>ПК-6 В/02.8 Зн.96-103 Ум.89-100 Вл.71-79</p>	4	Тема 5.4. Эндovasкулярное лечение церебральных аневризм. Эмболизация аневризм отделяемыми микроспиралями. Принципы и техника. Ассистирующие методики. Преимущества, недостатки и ограничения метода.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
61	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31</p> <p>ПК-6 В/02.8 Зн.96-103 Ум.89-100 Вл.71-79</p>	4	Тема 5.5. Диссекция церебральных артерий.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
62	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31</p> <p>ПК-6 В/02.8 Зн.96-103 Ум.89-100 Вл.71-79</p>	6	Тема 5.6. Артериовенозные мальформации головного мозга. Эпидемиология, классификация, клиническая картина. Современный подход к лечению	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
63		0	Зачетное занятие	
		84	Итого 3 семестр	
			4 семестр	
64	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12</p>	4	Тема 5.7. Принципы современного мультимодального лечения артериовенозных мальформаций головного мозга.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы

	ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31 ПК-6 В/02.8 Зн.96-103 Ум.89-100 Вл.71-79			
65	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31 ПК-6 В/02.8 Зн.96-103 Ум.89-100 Вл.71-79	4	Тема 5.8. Дуральные артериовенозные фистулы поперечного синуса. Этиопатогенез, классификации, подходы к лечению.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
66	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31 ПК-6 В/02.8 Зн.96-103 Ум.89-100 Вл.71-79	4	Тема 5.9. Травматические и нетравматические каротидно-кавернозные соустья. Классификации, этиопатогенез, подходы к лечению.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
67	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31 ПК-6 В/02.8 Зн.96-103	4	Тема 5.10. Церебральные артериовенозные шунты детского возраста. Этиология, клиника, диагностика, подходы к лечению.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы

	Ум.89-100 Вл.71-79			
68	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31 ПК-6 В/02.8 Зн.96-103 Ум.89-100 Вл.71-79	4	Тема 5.11. Спинальные артериовенозные шунты: типы, классификации, клиническая картина, подходы к лечению.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
69	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31 ПК-6 В/02.8 Зн.96-103 Ум.89-100 Вл.71-79	6	Тема 5.12. Атеросклероз и стенозирующая патология брахиоцефальных и церебральных артерий.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
70	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31 ПК-6 В/02.8 Зн.96-103 Ум.89-100 Вл.71-79	4	Тема 5.13. Эндоваскулярные и микрохирургические методы лечения стеноокклюзирующей патологии брахиоцефальных и интракраниальных сосудов	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
71	ПК-1 А/06.8 Зн.67-40 Ум.59-61 Вл.40-47 ПК-5 А/01.8 Зн.2-14	6	Тема 5.14. Ишемический инсульт: этиология, патогенез, клиника, диагностика и методы визуализации. Механическая тромбэкстракция в лечении ишемического инсульта. Показания, техника, ограничения метода.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы

	<p>Ум.1-15 Вл.1-12</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31</p> <p>ПК-8 А/04.8 Зн.53-63 Ум.48-55 Вл.32-35</p> <p>ПК-6 В/02.8 Зн.96-103 Ум.89-100 Вл.71-79</p>			
			Раздел 6. Дегенеративные заболевания позвоночника, патология периферической нервной системы	
72	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12</p> <p>ПК-6 В/05.8 Зн.125-137 Ум.121-130 Вл.98-106</p>	4	Тема 6.1. Общее строение позвоночного столба. Понятие о стабильности позвоночника	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
73	<p>ПК-1 А/06.8 Зн.67-40 Ум.59-61 Вл.40-47</p> <p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31</p> <p>ПК-8 А/04.8 Зн.53-63 Ум.48-55 Вл.32-35</p> <p>ПК-6 В/05.8 Зн.125-137</p>	4	Тема 6.2. Синдром боли в спине. Спондилоартроз, методы лечения.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы

	Ум.121-130 Вл.98-106			
74	<p>ПК-2 А/05.8 Зн.64-66 Ум.56-58 Вл.36-39</p> <p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31</p> <p>ПК-6 В/05.8 Зн.125-137 Ум.121-130 Вл.98-106</p>	4	Тема 6.3. Грыжи шейного отдела позвоночника. Дегенеративные изменения шейного отдела позвоночника.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
75	<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31</p> <p>ПК-6 В/05.8 Зн.125-137 Ум.121-130 Вл.98-106</p>	4	Тема 6.4. Хирургические вмешательства на шейном отделе позвоночника.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
76	<p>ПК-1 А/06.8 Зн.67-40 Ум.59-61 Вл.40-47</p> <p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31</p> <p>ПК-6 В/05.8</p>	4	Тема 6.5. Грыжи грудного, поясничного отделов позвоночника.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы

	Зн.125-137 Ум.121-130 Вл.98-106			
77	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31 ПК-6 В/05.8 Зн.125-137 Ум.121-130 Вл.98-106	4	Тема 6.6. Деформации позвоночника	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
78	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31 ПК-8 А/04.8 Зн.53-63 Ум.48-55 Вл.32-35 ПК-6 В/05.8 Зн.125-137 Ум.121-130 Вл.98-106	4	Тема 6.7. Стеноз позвоночного канала. Нейрогенная перемежающаяся хромота. Миелопатия.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
79	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31 ПК-6 В/05.8 Зн.125-137 Ум.121-130 Вл.98-106	4	Тема 6.8. Хирургия дегенеративных заболеваний позвоночника. Синдром неудачной хирургии позвоночника.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы, в т.ч. на симуляционном оборудовании
			Раздел 7. Функциональная нейрохирургия	

80	ПК-5 А/01.8 Зн.11 Ум.6-7 Вл.7	4	Тема 7.1. Нейрофизиологические методы исследования в нейрохирургии. Виды, показания, область применения.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
81	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31 ПК-6 В/08.8 Зн.164-176 Ум.151-160 Вл.125-133	4	Тема 7.2. Деструктивные вмешательства и нейростимуляция при двигательных расстройствах ЦНС. Глубинная стимуляция головного мозга.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
82	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31 ПК-6 В/08.8 Зн.164-176 Ум.151-160 Вл.125-133	4	Тема 7.3. Семиотика эпилепсии. Методы диагностики эпилепсии. Хирургические методы лечения эпилепсии.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
83	ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 Вл.1-12 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 Вл.23-31 ПК-6 В/08.8 Зн.164-176 Ум.151-160 Вл.125-133	4	Тема 7.4. Функциональные вмешательства при болевых синдромах. DREZ-хирургия. Хирургическое лечение тройничной невралгии. Спинальная нейростимуляция. Деструктивные и стимулирующие вмешательства на глубинных структурах головного мозга.	Выполнение ситуационных заданий для практической работы
84		0	Зачетное занятие	
		84	Итого 4 семестр	
		336		

2.5. Содержание самостоятельной работы обучающихся

Ссылки на компетенции и уровни усвоения	Часы	Содержание самостоятельной работы	Деятельность обучающегося	Формы контроля уровня обученности
1	2	3	4	5
		1 семестр		
		Раздел 1. История нейрохирургии. Клиническая и хирургическая анатомия. Топическая диагностика. Клиническая нейроанатомия и оперативные доступы		
УК-1 А/01.8 Зн.1-4 Ум.5 ПК-5 А/01.8 Зн 1-4 Ум.1-15 ПК-4 А/07.8 Зн.73-77 Ум.63-70	2	Тема 1.1. История нейрохирургии.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
УК-1 А/01.8 Зн.1-4 Ум.5 ПК-5 А/01.8 Зн 1-4 Ум.1-15 ПК-4 А/07.8 Зн.73-77 Ум.63-70	2	Тема 1.2. Этапы становления эндоваскулярной нейрохирургии.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.5-8,14 Ум.1-5	6	Тема 1.3. Симптоматические поражения черепно-мозговых нервов и проводящих путей	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.5-8,14 Ум.1-5	6	Тема 1.4. Ствол мозга. Синдромы поражения Альтернирующие синдромы.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.5-8,14 Ум.1-5	6	Тема 1.5. Мосто-мозжечковый угол Синдром полного и частичного поражения. Мозжечок. Статическая и динамическая атаксия.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.5-8,14	6	Тема 1.6. Симптоматические поражения лобной,	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления 	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной

Ум.1-5		теменной, височной и затылочной долей.	знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.5-8,14 Ум.1-5	6	Тема 1.7. Симптомокомплексы поражений промежуточного и конечного мозга, экстрапирамидной системы	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.5-8,14 Ум.1-5	6	Тема 1.8. Симптомокомплексы поражений спинного мозга, периферической нервной системы	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.5-8,14 Ум.3-10	6	Тема 1.9. Компоненты и уровни сознания. Шкала для определения уровня сознания. Причины развития комы. Токсические/метаболические нарушения, приводящие к коме. Органические причины коматозного состояния	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн. 5-7, 8 Ум.3,6-10	6	Тема 1.10. Микрохирургическая анатомия передней и средней черепной ямки, оперативные доступы	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.5,8,9 Ум.3,6-10	6	Тема 1.11. Микрохирургическая анатомия задней черепной ямки, оперативные доступы	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.5,8,9 Ум.3,6-10	6	Тема 1.12. Анатомия желудочковой системы головного мозга. Продукция и ток цереброспинальной жидкости. Механизмы компенсирующие повышенное внутричерепное давление.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.5,8,9 Ум.3,6-10	6	Тема 1.13. Микрохирургическая и ангиографическая анатомия артерий головного мозга	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.5,8,9 Ум.3,6-10	6	Тема 1.14. Микрохирургическая и ангиографическая анатомия венозных коллекторов головного мозга	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.5-8,14 Ум.1-5	6	Тема 1.15. Неврологические синдромы поражения каротидного бассейна.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.5-8,14	6	Тема 1.16. Неврологические синдромы поражения	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на 	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для

Ум.1-5		вертебробазиллярной системы.	вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.5,8,9 Ум.3,6-10	6	Тема 1.17. Клиническая анатомия позвоночника и спинного мозга, доступы	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.5,8,9 Ум.3,6-10	6	Тема 1.18. Симптомомкомплексы поражения спинного мозга на разных уровнях.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.5,8,9 Ум.3,6-10	6	Тема 1.19. Топография и симптомы поражения периферической нервной системы.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-6 А/03.8 Зн. 42 Ум.38	6	Тема 1.20. Принципы нейрохирургических вмешательств Схема Кронлейна-Егорова	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
	6	Зачетное занятие	готовится отвечать на вопросы тестового контроля	тестовый контроль
	118	Итого в 1 семестре		
		2 семестр		
ПК-6 А/03.8 Зн. 42 Ум.38	2	Тема 1.21. Классические оперативные доступы к передней и средней черепной ямке.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-6 А/03.8 Зн. 42 Ум.38	2	Тема 1.22. Классические оперативные доступы к задней черепной ямки.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-6 А/03.8 Зн. 42 Ум.38	2	Тема 1.23. Доступы к желудочковой системе головного мозга.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
		Раздел 2. Нейротравматология		
ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 ПК-7	2	Тема 2.1. Черепно-мозговая травма: виды: клиника, диагностика, детская черепно-мозговая травма	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся

<p>А/02.8 Зн.16-35 Ум.16-32 ПК-6 В/01.8 Зн.82-95 Ум.75-88</p> <p>ПК-6 В/03.8 Зн.104-111 Ум.101-110</p>				
<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p> <p>ПК-7 А/02.8 Зн.16-35 Ум.16-32</p> <p>ПК-8 А/04.8 Зн.53-63 Ум.48-55</p> <p>ПК-6 В/01.8 Зн.82-95 Ум.75-88</p> <p>ПК-6 В/03.8 Зн.104-111 Ум.101-110</p>	2	<p>Тема 2.2. Черепно-мозговая травма: тактика и виды хирургических вмешательств при различных видах черепно-мозговой травмы</p>	<ul style="list-style-type: none"> • анализирует информацию из различных источников; • готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; • выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> • устный опрос • оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p> <p>ПК-7 А/02.8 Зн.16-35 Ум.16-32</p> <p>ПК-6 В/01.8 Зн.82-95 Ум.75-88</p> <p>ПК-6 В/03.8</p>	2	<p>Тема 2.3. Отек головного мозга (патогенез, классификация, механизмы развития при различных нейрохирургических заболеваниях). Гипертензионный синдром. Клинические и параклинические характеристики.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • анализирует информацию из различных источников; • готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; • выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> • устный опрос • оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся

Зн.104-111 Ум.101-110				
ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 ПК-7 А/02.8 Зн.16-35 Ум.16-32 ПК-6 В/01.8 Зн.82-95 Ум.75-88 ПК-6 В/03.8 Зн.104-111 Ум.101-110	2	Тема 2.4. Виды травматических внутричерепных кровоизлияний. Источники, клиника, показания к хирургическому вмешательству, типы вмешательств.	<ul style="list-style-type: none"> • анализирует информацию из различных источников; • готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; • выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> • устный опрос • оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 ПК-7 А/02.8 Зн.16-35 Ум.16-32 ПК-6 В/01.8 Зн.82-95 Ум.75-88 ПК-6 В/03.8 Зн.104-111 Ум.101-110	2	Тема 2.5. Переломы основания черепа: симптоматика, диагностика. Посттравматическая ликворея: диагностика, лечение.	<ul style="list-style-type: none"> • анализирует информацию из различных источников; • готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; • выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> • устный опрос • оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 ПК-7 А/02.8	2	Тема 2.6. Сдавление головного мозга. Виды сдавления. Клиника, диагностика. Принципы консервативного и хирургического лечения.	<ul style="list-style-type: none"> • анализирует информацию из различных источников; • готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; • выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> • устный опрос • оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся

<p>Зн.16-35 Ум.16-32</p> <p>ПК-6 В/01.8 Зн.82-95 Ум.75-88</p> <p>ПК-6 В/03.8 Зн.104-111 Ум.101-110</p>				
<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p> <p>ПК-7 А/02.8 Зн.16-35 Ум.16-32</p> <p>ПК-6 В/01.8 Зн.82-95 Ум.75-88</p> <p>ПК-6 В/03.8 Зн.104-111 Ум.101-110</p>	2	Тема 2.7. Клинические формы травматических поражений спинного мозга.	<ul style="list-style-type: none"> • анализирует информацию из различных источников; • готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; • выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> • устный опрос • оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p> <p>ПК-7 А/02.8 Зн.16-35 Ум.16-32</p> <p>ПК-8 А/04.8 Зн.53-63 Ум.48-55</p> <p>ПК-6 В/01.8 Зн.82-95 Ум.75-88</p> <p>ПК-6 В/03.8</p>	2	Тема 2.8. Хирургические вмешательства при позвоночно-спинальной травме.	<ul style="list-style-type: none"> • анализирует информацию из различных источников; • готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; • выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> • устный опрос • оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся

Зн.104-111 Ум.101-110				
ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 ПК-7 А/02.8 Зн.16-35 Ум.16-32 ПК-8 А/04.8 Зн.53-63 Ум.48-55 ПК-6 В/01.8 Зн.82-95 Ум.75-88 ПК-6 В/03.8 Зн.104-111 Ум.101-110	2	Тема 2.9. Травма периферической нервной системы	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-3 А/06.8 Зн. 69-72 Ум.61-62 ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 2.10. Абсцесс головного мозга. Клиническое течение, диагностика, лечение. Паразитарные заболевания головного мозга.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-3 А/06.8 Зн. 69-72 Ум.61-62 ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47	2	Тема 2.11. Инфекционные осложнения в нейрохирургии. Менингит и эмпиема мозговых оболочек, энцефалит, вентрикулит. Клиника, диагностика, подходы к лечению.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15	2	Тема 2.12. Туннельные синдромы верхних и нижних конечностей. Симптоматика, диагностика, подход к	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; 	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы

ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47		лечению, хирургические вмешательства при туннельных синдромах.	выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	обучающихся
ПК-6 В/06.8 Зн.138-150 Ум.131-140				
		Раздел 3. Детская нейрохирургия		
ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15	2	Тема 3.1. Врожденные anomalies центральной нервной системы (синдром Арнольда-Киари, синдром Данди-Уокера, сирингомиелия, сирингобульбия)	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47				
ПК-6 В/07.8 Зн.151-163 Ум.141-150				
ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15	2	Тема 3.2. Врожденные anomalies центральной нервной системы (spina bifida, краниосиностозы)	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47				
ПК-6 В/07.8 Зн.151-163 Ум.141-150				
ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15	2	Тема 3.3. Строение ликворопроводящих путей, циркуляция и состав ликвора. Доктрина Монро-Келли. Внутрочерепное и церебральное перфузионное давление.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47				
ПК-6 В/07.8 Зн.151-163 Ум.141-150				
ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15	2	Тема 3.4. Этиология, патогенез и классификация гипертензионных синдромов. Острая и хроническая внутрочерепная гипертензия: особенности клинической картины, диагностика.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-6 А/03.8 Зн.36-52				

Ум.33-47 ПК-6 В/07.8 Зн.151-163 Ум.141-150				
ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 ПК-6 В/07.8 Зн.151-163 Ум.141-150	2	Тема 3.5. Механизмы повышения внутричерепного давления. Понятие о компенсации, субкомпенсации, декомпенсации гидроцефалии. Показания к хирургическому лечению гидроцефалии.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
	6	Зачетное занятие	готовится отвечать на вопросы тестового контроля	тестовый контроль
	46	Итого 2 семестр		
		3 семестр		
		Раздел 4. Нейроонкология		
ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 ПК-6 В/04.8 Зн.112-124 Ум.111-120	4	Тема 4.1. Классификация опухолей ЦНС. Клиника, диагностика и хирургические вмешательства при внутримозговых опухолях больших полушарий. Тактика при глиальных опухолях, вторичных образованиях головного мозга.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 ПК-6 В/04.8 Зн.112-124 Ум.111-120	6	Тема 4.2. Менингиомы головы: характерные черты, томографическая картина, подход к лечению	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8	6	Тема 4.3. Метастатическое поражение головного мозга. Характерные черты, томографическая картина, наиболее частые источники метастазирования, подход к лечению.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся

Зн.36-52 Ум.33-47 ПК-6 В/04.8 Зн.112-124 Ум.111-120				
ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 ПК-6 В/04.8 Зн.112-124 Ум.111-120	6	Тема 4.4. Дизэмбриогенетические опухоли головного мозга. Характерные черты, томографическая картина, подход к лечению.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 ПК-6 В/04.8 Зн.112-124 Ум.111-120	6	Тема 4.5. Глиальные опухоли головного мозга супратенториальной локализации. Гистологические типы. Степени злокачественности. Подход к лечению.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 ПК-6 В/04.8 Зн.112-124 Ум.111-120	6	Тема 4.6. Тактика и хирургические доступы к образованиям основания черепа: передняя и средняя черепная ямка.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 ПК-6 В/04.8 Зн.112-124	6	Тема 4.7. Опухоли мозжечка, ствола и IV желудочка. Типы, клиническое течение, подход к лечению. Хирургические доступы к опухолям мозжечка, IV желудочка и ствола головного мозга. Виды, показания, особенности.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся

Ум.111-120				
<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p> <p>ПК-6 В/04.8 Зн.112-124 Ум.111-120</p>	6	<p>Тема 4.8. Опухоли мостомозжечкового угла: типы, томографическая картина, клиническое течение, подход к лечению. Хирургические доступы к мостомозжечковому углу. Виды, показания, особенности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • анализирует информацию из различных источников; • готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; • выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> • устный опрос • оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p> <p>ПК-6 В/04.8 Зн.112-124 Ум.111-120</p>	6	<p>Тема 4.9. Внутрижелудочковые опухоли и опухоли пинеальной области, клиника и оперативные доступы. Опухоли пинеальной области. Клиническая картина, оперативные доступы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • анализирует информацию из различных источников; • готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; • выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> • устный опрос • оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p> <p>ПК-6 В/04.8 Зн.112-124 Ум.111-120</p>	6	<p>Тема 4.10. Опухоли хиазмально-селлярной области. Типы, особенности клинической картины, хирургические доступы к ХСО.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • анализирует информацию из различных источников; • готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; • выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> • устный опрос • оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p> <p>ПК-6 В/04.8 Зн.112-124 Ум.111-120</p>	6	<p>Тема 4.11. Аденома гипофиза. Особенности клинического течения. Диагностика. Трансназальный доступ в лечении аденом: техника, осложнения</p>	<ul style="list-style-type: none"> • анализирует информацию из различных источников; • готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; • выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> • устный опрос • оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
<p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p>	4	<p>Тема 4.12. Эндоскопические технологии в нейроонкологии.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • анализирует информацию из различных источников; • готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; • выполняет задания для подготовки к 	<ul style="list-style-type: none"> • устный опрос • оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся

ПК-6 В/04.8 Зн.112-124 Ум.111-120			практическому занятию;	
ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 ПК-6 В/04.8 Зн.112-124 Ум.111-120	6	Тема 4.13. Опухоли спинного мозга и позвоночного столба. Классификация, особенности развития клинической картины при различных типах спинальных опухолей.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 ПК-6 В/04.8 Зн.112-124 Ум.111-120	6	Тема 4.14. Нейрорадиологические методы в диагностике спинальных опухолей. Диф. диагноз опухолей спинного мозга и позвоночного столба. Оперативные доступы к опухолям спинного мозга.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
		Раздел 5. Сосудистая нейрохирургия		
ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 ПК-6 В/02.8 Зн.96-103 Ум.89-100	4	Тема 5.1. Морфология, классификация, клиника и диагностика церебральных аневризм. Риск естественного течения нераспорвавшихся аневризм. Показания к хирургическому лечению нераспорвавшихся аневризм.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 ПК-6 В/02.8 Зн.96-103 Ум.89-100	6	Тема 5.2. Аневризматическое субарахноидальное кровоизлияние. Градации и шкалы, течение, лечение и прогноз. Тактика в отношении аневризм в остром периоде разрыва. Осложнения аневризматического субарахноидального кровоизлияния. Клинические проявления, диагностика и лечение.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся

<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p> <p>ПК-6 В/02.8 Зн.96-103 Ум.89-100</p>	6	<p>Тема 5.3. Микрохирургическое лечение церебральных аневризм. Методы, принципы, наиболее часто используемые хирургические доступы. Преимущества и недостатки микрохирургического подхода.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • анализирует информацию из различных источников; • готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; • выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> • устный опрос • оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p> <p>ПК-6 В/02.8 Зн.96-103 Ум.89-100</p>	6	<p>Тема 5.4. Эндоваскулярное лечение церебральных аневризм. Эмболизация аневризм отделяемыми микроспиральями. Принципы и техника. Ассистирующие методики. Преимущества, недостатки и ограничения метода.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • анализирует информацию из различных источников; • готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; • выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> • устный опрос • оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p> <p>ПК-6 В/02.8 Зн.96-103 Ум.89-100</p>	4	<p>Тема 5.5. Диссекция церебральных артерий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • анализирует информацию из различных источников; • готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; • выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> • устный опрос • оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p> <p>ПК-6 В/02.8 Зн.96-103 Ум.89-100</p>	6	<p>Тема 5.6. Артериовенозные мальформации головного мозга. Эпидемиология, классификация, клиническая картина. Современный подход к лечению</p>	<ul style="list-style-type: none"> • анализирует информацию из различных источников; • готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; • выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> • устный опрос • оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
	6	Зачетное занятие	готовится отвечать на вопросы тестового контроля	тестовый контроль
	118	Итого 3 семестр		
		4 семестр		

<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p> <p>ПК-6 В/02.8 Зн.96-103 Ум.89-100</p>	6	<p>Тема 5.7. Принципы современного мультимодального лечения артериовенозных мальформаций головного мозга.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • анализирует информацию из различных источников; • готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; • выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> • устный опрос • оценка,; • оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p> <p>ПК-6 В/02.8 Зн.96-103 Ум.89-100</p>	6	<p>Тема 5.8. Дуральные артериовенозные фистулы поперечного синуса. Этиопатогенез, классификации, подходы к лечению.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • анализирует информацию из различных источников; • готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; • выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> • устный опрос • оценка,; • оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p> <p>ПК-6 В/02.8 Зн.96-103 Ум.89-100</p>	6	<p>Тема 5.9. Травматические и нетравматические каротидно-кавернозные соустья. Классификации, этиопатогенез, подходы к лечению.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • анализирует информацию из различных источников; • готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; • выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> • устный опрос • оценка,; • оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p> <p>ПК-6 В/02.8 Зн.96-103 Ум.89-100</p>	6	<p>Тема 5.10. Церебральные артериовенозные шунты детского возраста. Этиология, клиника, диагностика, подходы к лечению.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • анализирует информацию из различных источников; • готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; • выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> • устный опрос • оценка,; • оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6</p>	6	<p>Тема 5.11. Спинальные артериовенозные шунты: типы, классификации, клиническая картина, подходы к лечению.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • анализирует информацию из различных источников; • готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; • выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> • устный опрос • оценка,; • оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся

<p>А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p> <p>ПК-6 В/02.8 Зн.96-103 Ум.89-100</p>				
<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p> <p>ПК-6 В/02.8 Зн.96-103 Ум.89-100</p>	6	Тема 5.12. Атеросклероз и стенозирующая патология брахиоцефальных и церебральных артерий.	<ul style="list-style-type: none"> • анализирует информацию из различных источников; • готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; • выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> • устный опрос • оценка,; • оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
<p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p> <p>ПК-6 В/02.8 Зн.96-103 Ум.89-100</p>	6	Тема 5.13. Эндovasкулярные и микрохирургические методы лечения стенокклюзирующей патологии брахиоцефальных и интракраниальных сосудов	<ul style="list-style-type: none"> • анализирует информацию из различных источников; • готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; • выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> • устный опрос • оценка,; • оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
<p>ПК-1 А/06.8 Зн.67-40 Ум.59-61</p> <p>ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15</p> <p>ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47</p> <p>ПК-8 А/04.8 Зн.53-63 Ум.48-55</p> <p>ПК-6 В/02.8 Зн.96-103 Ум.89-100</p>	6	Тема 5.14. Ишемический инсульт: этиология, патогенез, клиника, диагностика и методы визуализации. Механическая тромбэкстракция в лечении ишемического инсульта. Показания, техника, ограничения метода.	<ul style="list-style-type: none"> • анализирует информацию из различных источников; • готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; • выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> • устный опрос • оценка,; • оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
		Раздел 6. Дегенеративные заболевания позвоночника,		

		патология периферической нервной системы		
ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 В/05.8 Зн.125-137 Ум.121-130	6	Тема 6.1. Общее строение позвоночного столба. Понятие о стабильности позвоночника	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка,; оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-1 А/06.8 Зн.67-40 Ум.59-61 ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 ПК-8 А/04.8 Зн.53-63 Ум.48-55 ПК-6 В/05.8 Зн.125-137 Ум.121-130	4	Тема 6.2. Синдром боли в спине. Спондилоартроз, методы лечения.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка,; оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-2 А/05.8 Зн.64-66 Ум.56-58 ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 ПК-6 В/05.8 Зн.125-137 Ум.121-130	6	Тема 6.3. Грыжи шейного отдела позвоночника. Дегенеративные изменения шейного отдела позвоночника.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка,; оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52	6	Тема 6.4. Хирургические вмешательства на шейном отделе позвоночника.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка,; оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся

Ум.33-47 ПК-6 В/05.8 Зн.125-137 Ум.121-130				
ПК-1 А/06.8 Зн.67-40 Ум.59-61 ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 ПК-6 В/05.8 Зн.125-137 Ум.121-130	6	Тема 6.5. Грыжи грудного, поясничного отделов позвоночника.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка,; оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 ПК-6 В/05.8 Зн.125-137 Ум.121-130	6	Тема 6.6. Деформации позвоночника	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка,; оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15 ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47 ПК-8 А/04.8 Зн.53-63 Ум.48-55 ПК-6 В/05.8 Зн.125-137 Ум.121-130	6	Тема 6.7. Стеноз позвоночного канала. Нейрогенная перемежающаяся хромота. Миелопатия.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию; 	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка,; оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15	6	Тема 6.8. Хирургия дегенеративных заболеваний позвоночника. Синдром	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; 	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка,; оценка выполнения задания для самостоятельной

ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47		неудачной хирургии позвоночника.	выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	практической работы обучающихся
ПК-6 В/05.8 Зн.125-137 Ум.121-130				
		Раздел 7. Функциональная нейрохирургия		
ПК-5 А/01.8 Зн.11 Ум.6-7	4	Тема 7.1. Нейрофизиологические методы исследования в нейрохирургии. Виды, показания, область применения.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка,; оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15	6	Тема 7.2. Деструктивные вмешательства и нейростимуляция при двигательных расстройствах ЦНС. Глубинная стимуляция головного мозга.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15	6	Тема 7.3. Семиотика эпилепсии. Методы диагностики эпилепсии. Хирургические методы лечения эпилепсии.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-5 А/01.8 Зн.2-14 Ум.1-15	4	Тема 7.4. Функциональные вмешательства при болевых синдромах. DREZ-хирургия. Хирургическое лечение тройничной невралгии. Спинальная нейростимуляция. Деструктивные и стимулирующие вмешательства на глубинных структурах головного мозга.	<ul style="list-style-type: none"> анализирует информацию из различных источников; готовится отвечать на вопросы для проверки и закрепления знаний; выполняет задания для подготовки к практическому занятию;	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос оценка выполнения задания для самостоятельной практической работы обучающихся
ПК-6 А/03.8 Зн.36-52 Ум.33-47				
ПК-6 В/08.8 Зн.164-176 Ум.151-160				
	6	Зачетное занятие	готовится отвечать на вопросы тестового контроля	тестовый контроль

	120	Итого 4 семестр		
Всего часов	402			

3. Учебно-методическое и библиотечное обеспечение дисциплины

3.1. Методические указания по освоению дисциплины размещены в ЭИОС ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России.

3.2. Список основной и дополнительной литературы.

Основная литература

1. Гринберг, Марк С. Нейрохирургия: пер. с англ., 2010. - 1007 с.
2. Нейрохирургия: Европейское руководство. Первый том / [Х.Б. Лумента и др.]; перевод с английского под ред. Д. А. Гуляева, 2013. - 392 с.
3. Нейрохирургия: Европейское руководство. Второй том / [Х.Б. Лумента и др.]; перевод с английского под ред. Д. А. Гуляева, 2013. - 360 с.
4. Нейрохирургия: руководство для врачей: в 2 т.: лекции, семинары, клинические разборы / под ред. О.Н. Древалю. Т. 1 / [Г. И. Антонов и др.], 2013. – 591 с.
5. Нейрохирургия: руководство для врачей: в 2 т.: лекции, семинары, клинические разборы / под ред. О.Н. Древалю. Т. 2 / О.В. Акатов [и др.]; ред. О.Н. Древаль, 2013. – 863 с.
6. Шилкин В.В., Анатомия по Пирогову (Атлас анатомии человека). В трех томах. Т. 2. Голова. Шея [Электронный ресурс] / В.В. Шилкин, В.И. Филимонов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-2364-6 - Режим доступа:
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423646.html>
7. Билич Г.Л., Анатомия человека. Атлас. В 3 томах. Том 3 [Электронный ресурс]: учебное пособие / Билич Г.Л., Крыжановский В.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 792 с. - ISBN 978-5-9704-2543-5 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425435.html>

Дополнительная литература

1. Вознюк, И.А. Неотложная клиническая нейрорадиология. Инсульт / И.А. Вознюк, В.Е. Савелло, Т.А. Шумакова. - Санкт-Петербург: Фолиант, 2016. - 122 с.
2. Горельшев, С. К. Детская нейрохирургия / под ред. С. К. Горельшева - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440988.html>.
3. Гуца, А.О. Хирургия дегенеративных поражений позвоночника / под ред. Гуца А.О., Коновалова Н.А., Гриня А.А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450017.html>

4. Детская нейрохирургия: клинические рекомендации / под редакцией С.К. Горельшева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 251 с.
5. Крылов, В.В. Хирургия массивного ишемического инсульта / В. В. Крылов - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 136 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438084.html>
6. Лихтерман, Л.Б. Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение / Лихтерман Л.Б. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 488 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431047.html>
7. Мтуи, Эстомих. Клиническая нейроанатомия и неврология по Фиджеральду / пер. с англ. - Москва: Издательство Панфилова, 2018. - 386 с.
8. Неврология и нейрохирургия: клинические рекомендации / [О. В. Абсалямова, Г. Н. Авакян и др.]; под ред.: Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 420 с.
9. Неврология: национальное руководство: [в 2-х т.] / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Т. 1. - 877 с.
10. Неврология: национальное руководство: [в 2-х т.] / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Т. 2. - 428 с.
11. Оперативные доступы в нейрохирургии: руководство для врачей / А.И. Гайворонский, Е.Н. Кондаков, Д.В. Свистов, Гуляев Д.А. [и др.], 2015. - 239 с.
12. Операции ревазуляризации головного мозга в сосудистой нейрохирургии / [Крылов В. В., Дашьян В. Г., Леменев В. Л. и др.], 2014. - 271 с.
13. Позвоночник. Хирургическая анатомия и оперативная техника: перевод с английского второго издания / Д. Х. Ким, А. Р. Ваккаро, К. А. Дикман [и др.]; пер. с англ., под ред. Ю. А. Щербука, 2016. - 829 с.

Электронные образовательные ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «Консультант врача» www.rosmedlib.ru
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>
3. Федеральная электронная медицинская библиотека <http://www.femb.ru/>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://www.elibrary.ru/>
5. Ассоциация нейрохирургов России <http://ruans.org/Organizations>

4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	Аудитория № А601 - помещение для проведения учебных занятий (24,6 м ²). (630055 г. Новосибирск, ул. Речкуновская, 15, пристройка)	Персональный компьютер – 1 шт., телевизор – 1 шт., акустическая система – 1 шт., часы настенные – 1 шт., приставка цифровая для интернет-телевидения – 1 шт., доска-флипчарт напольная – 1 шт., жалюзи – 2 шт., колонка (оповещение) – 1 шт., кондиционер – 1 шт., Учебная мебель: стул с подлокотником – 16 шт., кресло офисное – 1 шт., стул мягкий – 5 шт., стол – 1 шт., парта – 1 шт.	Microsoft: (Word, Excel, Power Point), номер лицензии 81123942. Номер договора: №16121 на предоставление прав использования программ для ЭВМ от «21» ноября 2017 года. Kaspersky E. Security, лицензия 17EO-211123-123321-440-1336. Statistica: Номер договора: №18486 на предоставление прав использования программ для ЭВМ от «7» сентября 2018 года. Medialog. Номер договора: №008325 на модернизацию Медиалог ООО «ПМТ». Moodle: Данное программное обеспечение распространяется бесплатно под лицензией GNU
	Аудитория № А609 - помещение для проведения учебных занятий и тестирования (62,6 м ²). (630055 г. Новосибирск, ул. Речкуновская, 15, пристройка)	Персональный компьютер – 13 шт., телевизор – 2 шт., акустическая система – 1 шт., телекоммуникационная система – 1 шт., экран для проектора с электроприводом потолочный – 1 шт., проектор – 1 шт., приставка цифровая для интернет-телевидения – 1 шт., PTZ-камера – 2 шт., микрофонный массив – 1 шт., доска-флипчарт напольная – 1 шт., телефон – 1 шт., часы настенные – 1 шт., вешалка – 1 шт., жалюзи – 4 шт., колонки (оповещение) – 2 шт., кондиционер – 1 шт. Учебная мебель: стул мягкий – 41 шт., парты – 22 шт., офисное кресло – 2 шт., стол – 2 шт.	Microsoft: (Word, Excel, Power Point), номер лицензии 81123942. Номер договора: №16121 на предоставление прав использования программ для ЭВМ от «21» ноября 2017 года. Kaspersky E. Security, лицензия 17EO-211123-123321-440-1336. Statistica: Номер договора: №18486 на предоставление прав использования программ для ЭВМ от «7» сентября 2018 года. Medialog. Номер договора: №008325 на модернизацию Медиалог ООО «ПМТ». Moodle: Данное программное обеспечение распространяется бесплатно под лицензией GNU.
	Читальный зал библиотеки А603 (помещение для самостоятельной работы) (50,2 м ²) (630055 г. Новосибирск, ул. Речкуновская, 15, медтроник-класс, пристройка)	Ноутбук – 11 шт., телевизор – 1 шт., колонки акустические – 4 шт., шкаф картотечный – 3 шт., часы настенные – 1 шт., стол читательский – 17 шт., стул деревянный – 15 шт., стул мягкий – 2 шт., колонка (оповещение) – 1 шт., кондиционер – 1 шт., принтер – 1 шт.	Microsoft: (Word, Excel, Power Point), номер лицензии 81123942. Номер договора: №16121 на предоставление прав использования программ для ЭВМ от «21» ноября 2017 года. Антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security для бизнеса. Серийный номер 1150-201109-135940-523-667. Statistica: Номер договора: №18486 на предоставление прав использования программ для ЭВМ от «7» сентября 2018 года. Medialog. Номер договора: №008325 на модернизацию Медиалог ООО «ПМТ». Moodle: Данное программное обеспечение распространяется бесплатно под лицензией GNU.
	Кабинет Д427 (18,3 м ²).	Стол – 3. Стул – 3. ПЭВМ -3	Word, Excel, Power Point), номер лицензии 81123942. Номер договора: №16121 на предоставление прав использования

	<p>(630055 г. Новосибирск, ул. Речкуновская, 15, главный корпус)</p>		<p>программ для ЭВМ от «21» ноября 2017 года. Kaspersky E. Security, лицензия 17EO-211123-123321-440-1336. Statistica: Номер договора: №18486 на предоставление прав использования программ для ЭВМ от «7» сентября 2018 года. Medialog. Номер договора: №008325. Moodle: Данное программное обеспечение распространяется бесплатно под лицензией GNU</p>
	<p>Аудитория № 119 (51,22 м²) - помещение для проведения учебных занятий, симуляционный центр (630055 г. Новосибирск, ул. Речкуновская, 15, лабораторный корпус)</p>	<p>Доска интерактивная беспроводная 96" – 1 шт., проектор д/интерактивной доски 96" – 1 шт., стол – 3 шт., стул мягкий – 18 шт., стул на колесиках - 6 шт., стул офисный – 1 шт., тумба – 5 шт., шкаф – 3 шт., кушетка медицинская – 5 шт., персональный компьютер – 1 шт., кровать медицинская многофункциональная – 1 шт, раковина для обработки рук – 1 шт., диспенсер для одноразовых полотенец – 1шт., жалюзи – 3 шт., колонки (оповещение) – 1 шт., камера видеонаблюдения – 2 шт. кондиционер – 1 шт.</p> <p>Симуляционное оборудование: тренажер для отработки навыков проведения эндоваскулярного вмешательства MedVision ЭНСИМ - 1 шт., тренажер для отработки навыков аускультации звуков сердца и легких Kyoto Kagaku «К-Плюс» - 1 шт., симулятор ультразвукового исследования – 1 шт., фантом для пункции перикарда, плевры – 1 шт., фантом-симулятор люмбальной пункции под контролем УЗ– 1 шт., тренажер для отработки навыков проведения люмбальной и эпидуральной пункци – 1 шт., тренажер для отработки навыков снятия ЭКГ Nasco БРЭД – 1 шт., тренажер для отработки навыков катетеризации мочевого пузыря у женщин – 1 шт., тренажер для отработки навыков катетеризации мочевого пузыря у мужчин – 1 шт., тренажер для отработки навыков катетеризации бедренной вены (в т.ч. под контролем УЗИ) – 1 шт., тренажер для отработки навыков проведения артериальной пункции – 1 шт., тренажер (рука) для отработки техники инъекций внутривенных, внутримышечных и подкожных – 2 шт., тренажер (детская рука) для отработки техники инъекций внутривенных ребенку – 1 шт., тренажер для отработки навыков введения</p>	<p>Microsoft: (Word, Excel, Power Point), номер лицензии 81123942. Номер договора: №16121 на предоставление прав использования программ для ЭВМ от «21» ноября 2017 года. Kaspersky E. Security, лицензия 17EO-211123-123321-440-1336. Statistica: Номер договора: №18486 на предоставление прав использования программ для ЭВМ от «7» сентября 2018 года. Medialog (номер договора: №008325 на модернизацию Медиалог ООО «ПМТ»). Moodle: распространяется бесплатно под лицензией GNU</p>

		центрального венозного катетера под контролем УЗИ – 1 шт., тренажер для отработки широкого спектра врачебных навыков Virtumed «Аполлон» - 1 шт.	
--	--	---	--

5. Оценка качества освоения дисциплины, контроль результатов обучения

5.1. Виды и формы проведения контроля, методики оценки

Виды контроля	Формы проведения	Вид контрольно-диагностической (оценочной) процедуры	Система оценивания	Критерии оценивания
Текущий контроль	Опрос. Собеседование.	Опрос по контрольным вопросам для самостоятельной подготовки к занятию. Собеседование по результатам выполнения ситуационных заданий.	Пяти бальная система	<u>Критерии оценки при опросе:</u> «Отлично» - вопрос раскрыт в полном объеме, обучающийся умеет систематизировать, обобщать и применять знания в смежных дисциплинах. «Хорошо» - вопрос раскрыт практически в полном объеме, имеются небольшие недочеты. «Удовлетворительно» - вопрос раскрыт частично, имеются значительные недочеты. «Неудовлетворительно» - вопрос не раскрыт, имеются грубые ошибки. <u>Критерии оценок выполнения ситуационных заданий:</u> «Отлично» - уверенное и точное владение приемами работ, самостоятельное выполнение работ и самоконтроль за выполнением действия; работы выполняются в соответствии с требованиями нормативной документации, а также с учетом норм времени; соблюдение требований безопасности труда; «Хорошо» - возможны отдельные несущественные ошибки при применении приемов работ, исправляемые самим обучающимся; самостоятельное выполнение работ при несущественной помощи и самоконтроль за выполнением действий; работы выполняются в основном в соответствии с требованиями нормативной документации с несущественными ошибками, но в рамках норм времени; соблюдаются требования безопасности труда; «Удовлетворительно» - недостаточное владение приемами работ; самоконтроль за выполнением действий при овладении приемами работ с помощью; работы выполняются

				в основном в соответствии с требованиями нормативной документации с несущественными ошибками; допускаются незначительные отклонения от установленных норм времени; соблюдение требований безопасности труда; «Неудовлетворительно» - неточное выполнение приемов работ; контроль выполненных работ с существенными ошибками, неумение осуществлять контроль; невыполнение норм времени и нарушение требований безопасности труда.
Промежуточная аттестация	Зачет в 1,2,3,4 семестре	1 этап – тестирование (компьютерный вариант/письменный вариант)	Дихотомическая шкала	<u>При тестировании:</u> «Зачтено» - 70% и более правильных ответов, «Не зачтено» - 69% и менее правильных ответов
	Экзамен в 1,2,3,4 семестрах	1 этап - тестирование (компьютерный вариант/письменный вариант). 2 этап - выполнение ситуационного задания. 3 этап - собеседование по билетам для проведения экзамена	Пяти бальная система	<u>Критерии оценок тестового контроля:</u> «Отлично» - 90-100% правильных ответов «Хорошо» - 80-89% правильных ответов «Удовлетворительно» - 70-79% правильных ответов «Неудовлетворительно» - 69% и менее правильных ответов. <u>Критерии оценок выполнения ситуационных заданий:</u> «Отлично» - уверенное и точное владение приемами работ, самостоятельное выполнение работ и самоконтроль за выполнением действия; работы выполняются в соответствии с требованиями нормативной документации, а также с учетом норм времени; соблюдение требований безопасности труда; «Хорошо» - возможны отдельные несущественные ошибки при применении приемов работ, исправляемые самим обучающимся; самостоятельное выполнение работ при несущественной помощи и самоконтроль за выполнением действий; работы выполняются в основном в соответствии с требованиями нормативной документации с несущественными ошибками, но в рамках норм времени; соблюдаются требования безопасности труда;

				<p>«Удовлетворительно» - недостаточное владение приемами работ; самоконтроль за выполнением действий при овладении приемами работ с помощью; работы выполняются в основном в соответствии с требованиями нормативной документации с незначительными ошибками; допускаются незначительные отклонения от установленных норм времени; соблюдение требований безопасности труда;</p> <p>«Неудовлетворительно» - неточное выполнение приемов работ; контроль выполненных работ с существенными ошибками, неумение осуществлять контроль; невыполнение норм времени и нарушение требований безопасности труда.</p> <p><u>Критерии оценки при опросе:</u></p> <p>«Отлично» - вопрос раскрыт в полном объеме, обучающийся умеет систематизировать, обобщать и применять знания в смежных дисциплинах.</p> <p>«Хорошо» - вопрос раскрыт практически в полном объеме, имеются небольшие недочеты.</p> <p>«Удовлетворительно» - вопрос раскрыт частично, имеются значительные недочеты.</p> <p>«Неудовлетворительно» - вопрос не раскрыт, имеются грубые ошибки</p>
--	--	--	--	--

5.2. Результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции

Ссылки на компетенции и уровни усвоения	Проверка уровня сформированности компетенций		
	Зн.	Ум.	Вл.
УК-1 ТФ-А01.8 Зн. 5-15 Ум. 5-15 Вл. 5-12	Индивидуальное собеседование по вопросам для проверки и закрепления знаний. Тестирование (письменный вариант, компьютерное тестирование)	Оценка ответов обучающихся на индивидуальные задания	Оценка выполнения ситуационных заданий для практической самостоятельной работы обучающихся
ПК-1 ТФ-А/06.8 Зн. 67-68 Ум. 59-60 Вл. 40-41	Индивидуальное собеседование по вопросам для проверки и закрепления знаний. Тестирование (письменный вариант,	Оценка ответов обучающихся на индивидуальные задания	Оценка выполнения ситуационных заданий для практической самостоятельной работы обучающихся

	компьютерное тестирование)		
ПК-2 ТФ-А/05.8 Зн. 64-66 Ум. 56-58 Вл. 36-39	Индивидуальное собеседование по вопросам для проверки и закрепления знаний. Тестирование (письменный вариант, компьютерное тестирование)	Оценка ответов обучающихся на индивидуальные задания	Оценка выполнения ситуационных заданий для практической самостоятельной работы обучающихся
ПК-3 ТФ-А/06.8 Зн. 69-72 Ум. 61-62 Вл. 42-47	Индивидуальное собеседование по вопросам для проверки и закрепления знаний. Тестирование (письменный вариант, компьютерное тестирование)	Оценка ответов обучающихся на индивидуальные задания	Оценка выполнения ситуационных заданий для практической самостоятельной работы обучающихся
ПК-4 ТФ-А/07.8 Зн. 73-77 Ум. 63-70 Вл. 48-56	Индивидуальное собеседование по вопросам для проверки и закрепления знаний. Тестирование (письменный вариант, компьютерное тестирование)	Оценка ответов обучающихся на индивидуальные задания	Оценка выполнения ситуационных заданий для практической самостоятельной работы обучающихся
ПК-5 ТФ- А/01.8 Зн. 1-4 Ум. 1-4 Вл. 1-4	Индивидуальное собеседование по вопросам для проверки и закрепления знаний. Тестирование (письменный вариант, компьютерное тестирование)	Оценка ответов обучающихся на индивидуальные задания	Оценка выполнения ситуационных заданий для практической самостоятельной работы обучающихся
ПК-6 ТФ-А/03.8 Зн. 36-52 Ум. 33-47 Вл. 23-31 ТФ-А/08.8 Зн.78-81 Ум.71-74 Вл.57-60 ТФ-В/01.8 Зн.82-95 Ум. 75-88 Вл.61-70 ТФ-В/02.8 Зн.96-103 Ум.89-100 Вл.71-79 ТФ-В/03.8 Зн.104-111 Ум.101-110 Вл.80-88 ТФ-В/04.8 Зн.112-124	Индивидуальное собеседование по вопросам для проверки и закрепления знаний. Тестирование (письменный вариант, компьютерное тестирование)	Оценка ответов обучающихся на индивидуальные задания	Оценка выполнения ситуационных заданий для практической самостоятельной работы обучающихся

УМ.111-120 Вл.89-97 ТФ-В/05.8 Зн.125-137 УМ.121-130 Вл.98-106 ТФ-В/06.8 Зн.138-150 УМ.131-140 Вл.107-115 ТФ-В/07.8 Зн.151-163 УМ.141-150 Вл.116-124 ТФ-В/08.8 Зн.164-176 УМ.151-160 Вл.125-133			
ПК-7 ТФ-А/02.8 Зн. 16-35 УМ. 16-32 Вл. 13-22	Индивидуальное собеседование по вопросам для проверки и закрепления знаний. Тестирование (письменный вариант, компьютерное тестирование)	Оценка ответов обучающихся на индивидуальные задания	Оценка выполнения ситуационных заданий для практической самостоятельной работы обучающихся
ПК-8 ТФ-А/04.8 Зн. 53-63 УМ. 48-55 Вл. 32-35	Индивидуальное собеседование по вопросам для проверки и закрепления знаний. Тестирование (письменный вариант, компьютерное тестирование)	Оценка ответов обучающихся на индивидуальные задания	Оценка выполнения ситуационных заданий для практической самостоятельной работы обучающихся

5.3. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине (примеры).

Вопросы для проверки и закрепления знаний

1. Анатомия ствола головного мозга.
2. Методы инструментальной диагностики в нейрохирургии.
3. Уровни сознания.
4. Оболочки головного и спинного мозга.
5. Клиническое проявление радикулопатий L4, L5, S1.

Ситуационные задания

Ситуационное задание 1.

Раздел «Функциональная нейрохирургия»

Задача. Пациент 17 лет. При осмотре отмечаются насильственные движения головы, обеих рук (больше слева), нарушение речи, периодически глотания. Считает себя больным с детства, с 8 лет, когда появились неконтролируемые движения в левой руке. В дальнейшем появились

насильственные движения в левой ноге. Консервативная терапия, в том числе с применением Леводопы - без эффекта. В дальнейшем появились насильственные движения в шее, правой руке.
Вопросы:

1. Согласно клинико-неврологическому статусу пациента (Видео пациента), историю заболевания, поставьте предполагаемый диагноз
2. Мутацию в каком гене возможно встретить у данного пациента?
3. Какой наиболее эффективный таргет при проведении DBS по поводу данного расстройства движения?
4. По какой шкале оценивается выраженность симптоматики при данном расстройстве движения?
5. Какой часто встречающийся побочный эффект стимуляции при данном расстройстве?
6. Какие противопоказания могут быть у данного пациента к проведению DBS?

Ответ:

1. Генерализованная дистония.
2. DYT-1
3. Ядро бледного шара
4. TWSTRS
5. Фотопсии, нарушения зрения,
6. Аддикции

5.4. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (примеры).

Зачет в 1,2,3,4 семестрах

Тестовые задания

1. Рациональным хирургическим доступом при аневризмах бифуркации основной артерии является:

- А. Лобно-височный
- Б. Субвисочный
- В. По Зутеру
- Г. Субокципитальный
- Д. Только теменно-височный

Ответ: Б

2. Среди афатических нарушений при опухоли нижней теменной доли наступает

- А) моторная афазия
- Б) сенсорная афазия
- В) семантическая афазия
- Г) амнестическая афазия

Ответ: В

3. Характерным для перелома основания черепа признаком является

- А) наличие рвано-ушибленной раны
- Б) бессознательное состояние больного
- В) истечение крови и жидкости из ушного прохода
- Г) жалобы на сильную головную боль
- Д) кровоподтеки в области шеи.

Ответ: В

Тестовые задания

1. Рациональным хирургическим доступом при аневризмах бифуркации основной артерии является:

- А. Лобно-височный
- Б. Субвисочный
- В. По Зутеру
- Г. Субокципитальный
- Д. Только теменно-височный

Ответ: Б

2. Среди афатических нарушений при опухоли нижней теменной доли наступает

- А) моторная афазия
- Б) сенсорная афазия
- В) семантическая афазия
- Г) амнестическая афазия

Ответ: В

3. Характерным для перелома основания черепа признаком является

- А) наличие рвано-ушибленной раны
- Б) бессознательное состояние больного
- В) истечение крови и жидкости из ушного прохода
- Г) жалобы на сильную головную боль
- Д) кровоподтеки в области шеи.

Ответ: В

Ситуационные задания

Ситуационное задание 1.

Раздел «Функциональная нейрохирургия»

Задача. Пациент 17 лет. При осмотре отмечаются насильственные движения головы, обеих рук (больше слева), нарушение речи, периодически глотания. Считает себя больным с детства, с 8 лет, когда появились неконтролируемые движения в левой руке. В дальнейшем появились насильственные движения в левой ноге. Консервативная терапия, в том числе с применением Леводопы - без эффекта. В дальнейшем появились насильственные движения в шее, правой руке. Вопросы:

- 1. Согласно клинко-неврологическому статусу пациента (Видео пациента), историю заболевания, поставьте предполагаемый диагноз
- 2. Мутацию в каком гене возможно встретить у данного пациента?
- 3. Какой наиболее эффективный таргет при проведении DBS по поводу данного расстройства движения?
- 4. По какой шкале оценивается выраженность симптоматики при данном расстройстве движения?
- 5. Какой часто встречающийся побочный эффект стимуляции при данном расстройстве?
- 6. Какие противопоказания могут быть у данного пациента к проведению DBS?

Ответ:

- 7. Генерализованная дистония.
- 8. DYT-1
- 9. Ядро бледного шара
- 10. TWSTRS
- 11. Фотопсии, нарушения зрения,

12. Аддикции

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Эндovasкулярное лечение стеноза внутренней сонной артерии.
2. Назовите компоненты и уровни сознания. Шкала для определения уровня сознания.
3. Продукция и ток цереброспинальной жидкости.
4. Гидроцефалия
Антибактериальная терапия в практике нейрохирурга. Пути введения препаратов.