Силлабус
Рабочая учебная программа дисциплины «Спинальная нейрохирургия»
Образовательная программа 7R01120 «Нейрохирургия взрослая, детская»

1.	**Общие сведения о дисциплине**		
1.1	Код дисциплины: R-SN	1.6	Учебный год: 2025-2026
1.2	Название дисциплины: «Спинальная нейрохирургия»	1.7	Курс: 3
1.3	Пререквизиты: нормальная анатомия, топографическая анатомия нервной системы, гистология, нормальная физиология, пат.физиология	1.8	Семестр:
1.4	Постреквизит: болезни нервной системы, детские болезни нервной системы, реабилитация	1.9	Количество кредитов (ECTS): 33
1.5	Цикл: ПД	1.10	Компонент: ОК
2.	**Описание дисциплины (максимум 50 слов)**		
Классификация, патоморфология, клиника, диагностика заболеваний и повреждений позвоночника и спинного мозга. Биомеханика и виды повреждений. Инструментальный методы обследования. Показания к консервативному и оперативному лечению. Эндоскопические операции. Стабилизирующие операции. Показания к повторным операциям. Осложнения.			
3.	**Форма суммативной оценки**		
3.1	Тестирование√		
3.2	Прием практических навыков у постели больного√		
4.	**Цели дисциплины**		
Сформировать у слушателя резидентуры по специальности «Нейрохирургия взрослая, детская» профессиональную компетентность в области нейрохирургической службы.			
5.	**Конечные результаты обучения (РО дисциплины)**		
РО1.	Курация пациента: диагностирует клинический диагноз, назначает план нейрохирургического лечения, использует методы нейрохирургических операций на стационарном уровне оказания медицинской помощи взрослым и детям.		
РО2.	Коммуникация и коллаборация: эффективно взаимодействует с пациентом, его окружением-родственниками, смежными специалистами здравоохранения, участвует в консилиумах и консультирует пациентов с интеркуррентными заболеваниями.		
РО3.	Безопасность и качество: оценивает риски и использует наиболее эффективные методы исследования (МРТ, КТ головного и спинного мозга, позвоночника, ПЭТ, ЭНМГ, ЭЭГ, УЗДГ, ТКДГ, КТ ангиографию) для обеспечения высокого уровня безопасности и качества медицинской помощи.		
РО4.	Общественное здравоохранение: действует в рамках правого и организационного поля системы здравоохранения Республики Казахстан по специальности «Нейрохирургия, взрослая, детская», оказывает базовую нейрохирургическую помощь в чрезвычайных ситуациях, работает в составе межпрофессиональных команд.		
РО5.	Исследования: формулирует адекватные исследовательские вопросы, критически оценивает профессиональную литературу по нейрохирургии, эффективно использует международные базы данных (SCOPUS, PubMed, Medlin) в своей повседневной деятельности,		

	участвует в работе исследовательской команды.	
РО6.	Обучение и развитие: обучается самостоятельно и обучает других членов профессиональной команды, активно участвует в дискуссиях, международных и отечественных научно-практических конференциях, конгрессах, форумах.	
5.1	РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины
	РО1. РО2.	РО1: Способен действовать в рамках правового и организационного поля системы здравоохранения Республики Казахстан при оказании нейрохирургической помощи, оказывать базовую помощь в чрезвычайных ситуациях, обеспечить первичную и вторичную профилактику заболеваний нервной системы у пациентов (взрослые, дети), работать в составе межпрофессиональных команд для осуществления политики укрепления здоровья населения.
	РО3. РО4.	РО3: Способен сформулировать клинический диагноз, назначить план лечения и оценить его эффективность на основе доказательной практики на всех этапах оказания нейрохирургической помощи, участвовать в управлении медицинской документацией, медико-статистической информацией с использованием искусственного интеллекта.
	РО5. РО6.	РО5: Способен эффективно взаимодействовать с родственниками больного, со специалистами здравоохранения с целью достижения лучших результатов лечения.
6.	**Подробная информация о дисциплине**	
6.1	Место проведения (клиническая база, адрес, отделение клинической базы): Областная клиническая больница, (адрес) ул. Майлы Кожа, 4 Городская клиническая больница №1, ул. Металлистов 1Б/ Дауренбека Курманбекова 35 Областная детская больница, ул. Аргынбекова 125	
6.2	Количество часов аудиторной работы резидентов	Количество часов самостоятельной работы резидентов (СРРП+СРР)
		СРРП / СРР
	198	643 / 149

7.	**Сведения о преподавателях, клинических наставниках**				
№	Ф.И.О	Должность	Электронный адрес	Научные интересы и др.	Научная степень, достижения
1.	Жаркинбекова Назира Асановна	Заведущий кафедры	nazirazhar @mail.ru	Неврология, реабилитология	К.м.н., профессор, автор 90 научных работ
2.	Медетов Еркин Жумагулович	Руководитель нейрохирургической службы городской клинической больницы №1, врач - нейрохирург	yerkin.medetov@gmail.com	Сосудистая, функциональная нейрохирургия нейрохирургия, нейроонкология,	доктор PhD, автор более 20 научных работ

				интервенционная нейрохирургия	
3.	Бахтияров Аскар Косылбаевич	Заведующий отделением нейрохирургии областной клинической больницы, врач - нейрохирург	aseke-2030@mail.ru	Нейрохирургия, спинальная нейрохирургия	

8. Тематический план

№	Название темы	Краткое содержание	РО дисциплины	Кол-во час-ов	Формы/методы/ технологии обучения	Формы/ методы оценивания
1-я/1 день	**Практическое занятие. Тема** Спинальная нейрохирургия. Организация работы спинальной нейрохирургической службы	Создание специализированного центра или подразделения. Командный подход. Диагностика. Консервативное лечение. Хирургические методы. Послеоперационное наблюдение и реабилитация. Междисциплинарное сотрудничество. Образование и тренинг. Научная и исследовательская деятельность. Инфраструктура и оснащение. Инфраструктура и оснащение.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360^0. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
1-я /1 день	**СРРН/СРР** Спинальная нейрохирургия. Организация работы спинальной нейрохирургической службы	Создание специализированного центра или подразделения. Командный подход. Диагностика. Консервативное лечение. Хирургические методы. Послеоперационное наблюдение и реабилитация. Междисциплинарное сотрудничество. Образование и тренинг. Научная и исследовательская деятельность. Инфраструктура и оснащение. Инфраструктура и оснащение.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио

1-я/2 день	**Практическое занятие. Тема** Хирургическая анатомия спинного мозга и его корешков	Строение спинного мозга. Корешки спинного мозга. Сегментация спинного мозга. Межпозвоночные отверстия. Оперативное значение хирургической анатомии. Основные риски при хирургическом вмешательстве.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
1-я/2 день	**СРРН/СРР** Хирургическая анатомия спинного мозга и его корешков	Строение спинного мозга. Корешки спинного мозга. Сегментация спинного мозга. Межпозвоночные отверстия. Оперативное значение хирургической анатомии. Основные риски при хирургическом вмешательстве.	РО4 РО5 РО6	6,5/1,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
1-я/3 день	**Практическое занятие. Тема** Спинальная нейроонкология	Классификация опухолей спинного мозга и позвоночника. Клиническая картина. Диагностика опухолей спинного мозга. Лечение спинальных опухолей.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
1-я/ 3 день	**СРРН/СРР** Спинальная нейроонкология	Классификация опухолей спинного мозга и позвоночника. Клиническая картина. Диагностика опухолей спинного мозга. Лечение спинальных опухолей.	РО4 РО5 РО6	6,5/1,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
1-я/4 день	**Практическое занятие. Тема** Хирургические доступы к различным структурам позвоночника и спинного мозга	Типы хирургических доступов к позвоночнику и спинному мозгу. Усложняющие факторы при выборе доступа.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
1-я/ 4 день	**СРРН/СРР** Хирургические доступы к различным структурам позвоночника и спинного	Типы хирургических доступов к позвоночнику и спинному мозгу. Усложняющие факторы при выборе доступа.	РО4 РО5 РО6	6,5/1,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF)	Презентация. Формирование (PF) портфолио

	мозга				портфолио	
1-я/5 день	**Практическое занятие. Тема** Дегенеративные заболевания позвоночника	Основные типы дегенеративных заболеваний позвоночника. Факторы риска дегенеративных заболеваний позвоночника. Диагностика. Лечение дегенеративных заболеваний позвоночника.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
1-я/ 5 день	**СРРН/СРР** Дегенеративные заболевания позвоночника	Основные типы дегенеративных заболеваний позвоночника. Факторы риска дегенеративных заболеваний позвоночника. Диагностика. Лечение дегенеративных заболеваний позвоночника.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
2-я/1 день	**Практическое занятие. Тема** Хирургическая патология периферической нервной системы	Основные заболевания и травмы периферической нервной системы. Диагностика патологии периферической нервной системы. Лечение патологии периферической нервной системы.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
2-я /1 день	**СРРН/СРР** Хирургическая патология периферической нервной системы	Основные заболевания и травмы периферической нервной системы. Диагностика патологии периферической нервной системы. Лечение патологии периферической нервной системы.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
2-я/2 день	**Практическое занятие. Тема** Нейрохирургия позвоночника и спинного мозга.	Основные заболевания и состояния позвоночника и спинного мозга. Диагностика заболеваний позвоночника и спинного мозга. Хирургическое лечение заболеваний позвоночника и спинного мозга. Послеоперационное ведение и реабилитация.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
2-я/2 день	**СРРН/СРР** Нейрохирургия	Основные заболевания и состояния позвоночника и спинного мозга.	РО4 РО5	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL	Презентация. Формирование (PF)

	позвоночника и спинного мозга.	Диагностика заболеваний позвоночника и спинного мозга. Хирургическое лечение заболеваний позвоночника и спинного мозга. Послеоперационное ведение и реабилитация.	РО6		Презентация. Формирование (PF) портфолио	портфолио
2-я/3 день	**Практическое занятие. Тема** Современные представления об этиологии, патогенезе, классификации, патоморфологии, клинике и диагностике заболеваний и повреждений позвоночника и спинного мозга.	Этиология заболеваний и повреждений позвоночника и спинного мозга. Патогенез заболеваний и повреждений позвоночника и спинного мозга. Классификация заболеваний и повреждений позвоночника и спинного мозга. Патоморфология заболеваний позвоночника и спинного мозга. Клиника заболеваний позвоночника и спинного мозга. Диагностика заболеваний и повреждений позвоночника и спинного мозга.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
2-я/ 3 день	**СРРН/СРР** Современные представления об этиологии, патогенезе, классификации, патоморфологии, клинике и диагностике заболеваний и повреждений позвоночника и спинного мозга.	Этиология заболеваний и повреждений позвоночника и спинного мозга. Патогенез заболеваний и повреждений позвоночника и спинного мозга. Классификация заболеваний и повреждений позвоночника и спинного мозга. Патоморфология заболеваний позвоночника и спинного мозга. Клиника заболеваний позвоночника и спинного мозга. Диагностика заболеваний и повреждений позвоночника и спинного мозга.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
2-я/4 день	**Практическое занятие. Тема** Биомеханика повреждений позвоночника и спинного мозга.	Структура позвоночника и его механика. Механизмы повреждений позвоночника. Типы повреждений позвоночника. Механизмы повреждения спинного мозга. Факторы, влияющие на тяжесть повреждения.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.

2-я/ 4 день	**СРРН/СРР** Биомеханика повреждений позвоночника и спинного мозга.	Структура позвоночника и его механика. Механизмы повреждений позвоночника. Типы повреждений позвоночника. Механизмы повреждения спинного мозга. Факторы, влияющие на тяжесть повреждения.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
2-я/5 день	**Практическое занятие. Тема** Виды повреждений спинного мозга.	Травматические повреждения спинного мозга. Неотравматические повреждения спинного мозга. Клинические проявления повреждений спинного мозга. Прогноз и лечение повреждений спинного мозга.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360^0. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
2-я/ 5 день	**СРРН/СРР** Виды повреждений спинного мозга.	Травматические повреждения спинного мозга. Неотравматические повреждения спинного мозга. Клинические проявления повреждений спинного мозга. Прогноз и лечение повреждений спинного мозга.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
3-я/1 день	**Практическое занятие. Тема** Клиника, диагностика поражения позвоночника и спинного мозга по уровням и сегментам.	Клиника, диагностика поражения позвоночника и спинного мозга по уровням и сегментам. Сегменты спинного мозга. Диагностика поражений позвоночника и спинного мозга.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360^0. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
3-я /1 день	**СРРН/СРР** Клиника, диагностика поражения позвоночника и спинного мозга по уровням и сегментам.	Клиника, диагностика поражения позвоночника и спинного мозга по уровням и сегментам. Сегменты спинного мозга. Диагностика поражений позвоночника и спинного мозга.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
3-я/2 день	**Практическое занятие. Тема** Инструментальные методы обследования.	Рентгенография. Компьютерная томография (КТ). Магнитно-резонансная томография (МРТ). Миелография.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360^0. Тематический разбор больного..

		Электронейромиография (ЭНМГ) и электромиография (ЭМГ). Duplex-сонография и допплерография сосудов.				Решение ситуационных задач.
3-я/2 день	**СРРН/СРР** Инструментальные методы обследования.	Рентгенография. Компьютерная томография (КТ). Магнитно-резонансная томография (МРТ). Миелография. Электронейромиография (ЭНМГ) и электромиография (ЭМГ). Duplex-сонография и допплерография сосудов.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
3-я/3 день	**Практическое занятие. Тема** Показания к консервативному лечению.	Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника. Грыжи межпозвонковых дисков и радикулопатия (без выраженной компрессии спинного мозга). Легкие формы травм позвоночника (непрерывные или неосложнённые травмы). Острый радикулит и люмбаго (поясничный радикулит). Стеноз позвоночного канала (без выраженной компрессии спинного мозга). Сколиоз и кифоз (у взрослых с умеренной степенью). Постоперационные состояния (реабилитация после операций на позвоночнике).	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360^0. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
3-я/ 3 день	**СРРН/СРР** Показания к консервативному лечению.	Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника. Грыжи межпозвонковых дисков и радикулопатия (без выраженной компрессии спинного мозга). Легкие формы травм позвоночника (непрерывные или неосложнённые травмы). Острый радикулит и люмбаго (поясничный радикулит). Стеноз позвоночного канала (без выраженной компрессии спинного мозга). Сколиоз и кифоз (у взрослых с умеренной	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио

		степенью). Постоперационные состояния (реабилитация после операций на позвоночнике).				
3-я/4 день	**Практическое занятие. Тема** Показания к операции.	Грыжи межпозвонковых дисков. Травмы позвоночника (переломы, вывихи, нестабильность). Стеноз позвоночного канала. Опухоли позвоночника и спинного мозга. Посттравматические изменения и деформации позвоночника. Дегенеративные заболевания позвоночника с тяжелым неврологическим дефицитом. Сколиоз (в частности, тяжелые формы).	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
3-я/ 4 день	**СРРН/СРР** Показания к операции.	Грыжи межпозвонковых дисков. Травмы позвоночника (переломы, вывихи, нестабильность). Стеноз позвоночного канала. Опухоли позвоночника и спинного мозга. Посттравматические изменения и деформации позвоночника. Дегенеративные заболевания позвоночника с тяжелым неврологическим дефицитом. Сколиоз (в частности, тяжелые формы).	РО4 РО5 РО6	6,5/1,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
3-я/5 день	**Практическое занятие. Тема** Осложнения заболеваний и повреждений позвоночника и спинного мозга.	Неврологические осложнения. Психологические и социальные осложнения. Инфекционные осложнения. Мышечно-скелетные осложнения. Кардиоваскулярные осложнения. Респираторные осложнения.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
3-я/ 5 день	**СРРН/СРР** Осложнения заболеваний и повреждений	Неврологические осложнения. Психологические и социальные осложнения. Инфекционные осложнения. Мышечно-скелетные	РО4 РО5 РО6	6,5/1,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF)	Презентация. Формирование (PF) портфолио

	позвоночника и спинного мозга.	осложнения. Кардиоваскулярные осложнения. Респираторные осложнения.			портфолио	
4-я/1 день	**Практическое занятие. Тема** Показания к повторным операциям.	Неэффективность первичной операции. Усложнения после первоначальной операции. Прогрессирование заболевания. Деформации позвоночника и нестабильность. Травмы и повреждения спинного мозга. Осложнения при операциях по удалению опухолей. Проблемы с имплантами и металлоконструкциями.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360$^{0.}$ Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
4-я /1 день	**СРРН/СРР** Показания к повторным операциям.	Неэффективность первичной операции. Усложнения после первоначальной операции. Прогрессирование заболевания. Деформации позвоночника и нестабильность. Травмы и повреждения спинного мозга. Осложнения при операциях по удалению опухолей. Проблемы с имплантами и металлоконструкциями.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
4-я/2 день	**Практическое занятие. Тема** Методы оперативных вмешательств при заболеваниях и повреждениях позвоночника и спинного мозга и их осложнениях.	Операции при травмах позвоночника. Операции при дегенеративных заболеваниях позвоночника. Операции при опухолях позвоночника и спинного мозга. Операции при нарушении стабильности позвоночника. Минимально инвазивные операции. Операции при дегенеративно-дистрофических заболеваниях.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360$^{0.}$ Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
4-я/2 день	**СРРН/СРР** Методы оперативных вмешательств при заболеваниях и повреждениях	Операции при травмах позвоночника. Операции при дегенеративных заболеваниях позвоночника. Операции при опухолях позвоночника и спинного мозга. Операции при нарушении стабильности позвоночника.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио

	позвоночника и спинного мозга и их осложнениях.	Минимально инвазивные операции. Операции при дегенеративно-дистрофических заболеваниях.				
4-я/3 день	**Практическое занятие. Тема** Эндоскопические операции. Стабилизирующие операции.	Эндоскопическая дискэктомия. Эндоскопическая ламинэктомия. Эндоскопическая вертебропластика и кифопластика. Эндоскопическая микродискэктомия. Эндоскопическая корешковая декомпрессия. Преимущества эндоскопических операций. Осложнения эндоскопических операций. Спондилодез (фузия позвоночника). Микродискэктомия с установкой имплантов. Коррекция деформаций позвоночника (кифоз, сколиоз). Вертебропластика и кифопластика. Установка межпозвонковых имплантатов.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360$^{0.}$ Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
4-я/ 3 день	**СРРН/СРР** Эндоскопические операции. Стабилизирующие операции.	Эндоскопическая дискэктомия. Эндоскопическая ламинэктомия. Эндоскопическая вертебропластика и кифопластика. Эндоскопическая микродискэктомия. Эндоскопическая корешковая декомпрессия. Преимущества эндоскопических операций. Осложнения эндоскопических операций. Спондилодез (фузия позвоночника). Микродискэктомия с установкой имплантов. Коррекция деформаций позвоночника (кифоз, сколиоз). Вертебропластика и кифопластика. Установка межпозвонковых имплантатов.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
4-я/4	**Практическое занятие.**	Позвоночник. Межпозвоночные диски.	РО1	2	CBL	Устный опрос.

день	**Тема** Анатомия позвоночника и спинного мозга: основные структуры и функции.	Спинной мозг. Нервные корешки. Спинальные нервы. Функции позвоночника и спинного мозга.	РО2 РО3			Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
4-я/ 4 день	**СРРН/СРР** Анатомия позвоночника и спинного мозга: основные структуры и функции.	Позвоночник. Межпозвоночные диски. Спинной мозг. Нервные корешки. Спинальные нервы. Функции позвоночника и спинного мозга.	РО4 РО5 РО6	6,5/1,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
4-я/5 день	**Практическое занятие. Тема** Физиология и патофизиология спинального канала	Физиология спинального канала. Патофизиология спинального канала. Сужение спинального канала (стеноз). Грыжа межпозвоночного диска. Спинальная травма. Опухоли спинного мозга и позвоночника. Инфекции. Дегенеративные заболевания (остеохондроз, спондилез).	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
4-я/ 5 день	**СРРН/СРР** Физиология и патофизиология спинального канала	Физиология спинального канала. Патофизиология спинального канала. Сужение спинального канала (стеноз). Грыжа межпозвоночного диска. Спинальная травма. Опухоли спинного мозга и позвоночника. Инфекции. Дегенеративные заболевания (остеохондроз, спондилез).	РО4 РО5 РО6	6,5/1,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
5-я/1 день	**Практическое занятие. Тема** Травматические повреждения позвоночника: классификация и диагностика.	Классификация травматических повреждений позвоночника. Диагностика травматических повреждений позвоночника.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
5-я /1 день	**СРРН/СРР** Травматические	Классификация травматических повреждений позвоночника.	РО4 РО5	6,5/1,5	Научное ориентированное обучение - RBL	Презентация. Формирование (PF)

	повреждения позвоночника: классификация и диагностика.	Диагностика травматических повреждений позвоночника.	РО6		Презентация. Формирование (PF) портфолио	портфолио
5-я/2 день	**Практическое занятие. Тема** Травмы спинного мозга: нейрохирургические аспекты	Механизмы травм спинного мозга. Классификация травм спинного мозга. Диагностика травм спинного мозга. Нейрохирургическое лечение травм спинного мозга. Прогноз и сложности лечения.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360^0. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
5-я/2 день	**СРРН/СРР** Травмы спинного мозга: нейрохирургические аспекты	Механизмы травм спинного мозга. Классификация травм спинного мозга. Диагностика травм спинного мозга. Нейрохирургическое лечение травм спинного мозга. Прогноз и сложности лечения.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
5-я/3 день	**Практическое занятие. Тема** Остеохондроз позвоночника: причины и механизмы развития	Причины остеохондроза позвоночника. Механизмы развития остеохондроза.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360^0. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
5-я/ 3 день	**СРРН/СРР** Остеохондроз позвоночника: причины и механизмы развития	Причины остеохондроза позвоночника. Механизмы развития остеохондроза.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
5-я/4 день	**Практическое занятие. Тема** Грыжи межпозвоночных дисков: диагностика и лечение	Диагностика грыжи межпозвоночного диска. Лечение грыжи межпозвоночного диска. Реабилитация после лечения.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360^0. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
5-я/ 4 день	**СРРН/СРР** Грыжи межпозвоночных	Диагностика грыжи межпозвоночного диска. Лечение грыжи	РО4 РО5	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL	Презентация. Формирование (PF)

	дисков: диагностика и лечение	межпозвоночного диска. Реабилитация после лечения.	РО6		Презентация. Формирование (PF) портфолио	портфолио
5-я/5 день	**Практическое занятие. Тема** Спондилолистез и его нейрохирургическое лечение	Классификация спондилолистеза. Клиническая картина и симптомы. Диагностика спондилолистеза. Нейрохирургическое лечение спондилолистеза. Реабилитация после хирургического вмешательства.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
5-я/ 5 день	**СРРН/СРР** Спондилолистез и его нейрохирургическое лечение	Классификация спондилолистеза. Клиническая картина и симптомы. Диагностика спондилолистеза. Нейрохирургическое лечение спондилолистеза. Реабилитация после хирургического вмешательства.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
6-я/1 день	**Практическое занятие. Тема** Спинальный стеноз: клиника и хирургическое вмешательство	Клиника спинального стеноза. Диагностика спинального стеноза. Хирургическое лечение спинального стеноза.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
6-я /1 день	**СРРН/СРР** Спинальный стеноз: клиника и хирургическое вмешательство	Клиника спинального стеноза. Диагностика спинального стеноза. Хирургическое лечение спинального стеноза.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
6-я/2 день	**Практическое занятие. Тема** Сколиоз и кифоз: современные подходы к хирургическому лечению	Клиника сколиоза. Современные подходы к хирургическому лечению сколиоза. Хирургические методы лечения. Клиника кифоза. Современные подходы к хирургическому лечению кифоза. Хирургические методы лечения кифоза. Реабилитация после хирургического вмешательства.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.

6-я/2 день	**СРРН/СРР** Сколиоз и кифоз: современные подходы к хирургическому лечению	Клиника сколиоза. Современные подходы к хирургическому лечению сколиоза. Хирургические методы лечения. Клиника кифоза. Современные подходы к хирургическому лечению кифоза. Хирургические методы лечения кифоза. Реабилитация после хирургического вмешательства.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
6-я/3 день	**Практическое занятие. Тема** Врожденные аномалии позвоночника: диагностика и лечение	Классификация врожденных аномалий позвоночника. Диагностика врожденных аномалий позвоночника. Прогноз и профилактика.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360$^{0.}$ Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
6-я/ 3 день	**СРРН/СРР** Врожденные аномалии позвоночника: диагностика и лечение	Классификация врожденных аномалий позвоночника. Диагностика врожденных аномалий позвоночника. Прогноз и профилактика.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
6-я/4 день	**Практическое занятие. Тема** Хирургическое лечение инфекционных заболеваний позвоночника	Инфекционные заболевания позвоночника: основные виды и их патогенез. Показания для хирургического вмешательства при инфекциях позвоночника. Хирургические методы лечения инфекционных заболеваний позвоночника. Антибиотикотерапия и послеоперационное лечение. Прогноз и возможные осложнения.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360$^{0.}$ Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
6-я/ 4 день	**СРРН/СРР** Хирургическое лечение инфекционных заболеваний позвоночника	Инфекционные заболевания позвоночника: основные виды и их патогенез. Показания для хирургического вмешательства при инфекциях позвоночника.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио

		Хирургические методы лечения инфекционных заболеваний позвоночника. Антибиотикотерапия и послеоперационное лечение. Прогноз и возможные осложнения.				
6-я/5 день	**Практическое занятие. Тема** Метастазы в позвоночнике: хирургические подходы	Этиология и механизмы распространения метастаз в позвоночник. Клинические проявления метастаз в позвоночнике. Диагностика метастаз в позвоночникею. Показания для хирургического вмешательства. Хирургические подходы к лечению метастаз в позвоночнике. Послеоперационное лечение и реабилитация.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
6-я/ 5 день	**СРРН/СРР** Метастазы в позвоночнике: хирургические подходы	Этиология и механизмы распространения метастаз в позвоночник. Клинические проявления метастаз в позвоночнике. Диагностика метастаз в позвоночникею. Показания для хирургического вмешательства. Хирургические подходы к лечению метастаз в позвоночнике. Послеоперационное лечение и реабилитация.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
7-я/1 день	**Практическое занятие. Тема** Опухоли спинного мозга: диагностика, классификация и лечение	Классификация опухолей спинного мозга. Клинические проявления опухолей спинного мозга. Диагностика опухолей спинного мозга. Лечение опухолей спинного мозга.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
7-я /1 день	**СРРН/СРР** Опухоли спинного мозга: диагностика, классификация и лечение	Классификация опухолей спинного мозга. Клинические проявления опухолей спинного мозга. Диагностика опухолей спинного мозга. Лечение опухолей спинного мозга.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио

7-я/2 день	**Практическое занятие. Тема** Микрохирургия в спинальной нейрохирургии	Основные принципы микрохирургии в спинальной нейрохирургии. Применение микрохирургии в спинальной нейрохирургии. Преимущества микрохирургии в спинальной нейрохирургии. Осложнения и ограничения микрохирургии в спинальной нейрохирургии. Будущее микрохирургии в спинальной нейрохирургии.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
7-я/2 день	**СРРН/СРР** Микрохирургия в спинальной нейрохирургии	Основные принципы микрохирургии в спинальной нейрохирургии. Применение микрохирургии в спинальной нейрохирургии. Преимущества микрохирургии в спинальной нейрохирургии. Осложнения и ограничения микрохирургии в спинальной нейрохирургии. Будущее микрохирургии в спинальной нейрохирургии.	РО4 РО5 РО6	6,5/1,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
7-я/3 день	**Практическое занятие. Тема** Лечение повреждений спинного мозга с использованием нейропротекции	Механизмы повреждения спинного мозга при травмах. Цели нейропротекции при повреждениях спинного мозга. Методы нейропротекции при повреждениях спинного мозга. Физическая реабилитация и нейропротекция. Перспективы нейропротекции при повреждениях спинного мозга.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
7-я/ 3 день	**СРРН/СРР** Лечение повреждений спинного мозга с использованием нейропротекции	Механизмы повреждения спинного мозга при травмах. Цели нейропротекции при повреждениях спинного мозга. Методы нейропротекции при повреждениях спинного мозга. Физическая	РО4 РО5 РО6	6,5/1,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио

		реабилитация и нейропротекция. Перспективы нейропротекции при повреждениях спинного мозга.				
7-я/4 день	**Практическое занятие. Тема** Минимально инвазивные методы в спинальной нейрохирургии	Принципы минимально инвазивных методов. Основные минимально инвазивные методы в спинальной нейрохирургии. Преимущества минимально инвазивных методов. Ограничения минимально инвазивных методов. Будущее минимально инвазивных методов в спинальной нейрохирургии.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360$^{0.}$ Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
7-я/ 4 день	**СРРН/СРР** Минимально инвазивные методы в спинальной нейрохирургии	Принципы минимально инвазивных методов. Основные минимально инвазивные методы в спинальной нейрохирургии. Преимущества минимально инвазивных методов. Ограничения минимально инвазивных методов. Будущее минимально инвазивных методов в спинальной нейрохирургии.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
7-я/5 день	**Практическое занятие. Тема** Нейромониторинг при операциях на позвоночнике	Цели нейромониторинга. Типы нейромониторинга. Преимущества нейромониторинга при операциях на позвоночнике. Ограничения и проблемы нейромониторинга. Будущее нейромониторинга в спинальной нейрохирургии.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360$^{0.}$ Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
7-я/ 5 день	**СРРН/СРР** Нейромониторинг при операциях на позвоночнике	Цели нейромониторинга. Типы нейромониторинга. Преимущества нейромониторинга при операциях на позвоночнике. Ограничения и проблемы нейромониторинга. Будущее нейромониторинга в спинальной нейрохирургии.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
8-я/1	**Практическое занятие.**	Принципы навигации в спинальной	РО1	2	CBL	Устный опрос.

день	**Тема** Применение навигационных технологий в спинальной хирургии	хирургии. Типы навигационных технологий. Преимущества навигационных технологий. Ограничения и вызовы навигационных технологий. Будущее навигационных технологий в спинальной хирургии.	РО2 РО3			Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
8-я /1 день	**СРРН/СРР** Применение навигационных технологий в спинальной хирургии	Принципы навигации в спинальной хирургии. Типы навигационных технологий. Преимущества навигационных технологий. Ограничения и вызовы навигационных технологий. Будущее навигационных технологий в спинальной хирургии.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
8-я/2 день	**Практическое занятие. Тема** Трансплантация костных тканей при операциях на позвоночнике	Цели трансплантации костных тканей. Типы костных трансплантатов. Показания к трансплантации костной ткани при операциях на позвоночнике. Процесс трансплантации костной ткани. Преимущества трансплантации костной ткани. Осложнения и риски трансплантации костной ткани. Будущее трансплантации костной ткани в спинальной хирургии.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
8-я/2 день	**СРРН/СРР** Трансплантация костных тканей при операциях на позвоночнике	Цели трансплантации костных тканей. Типы костных трансплантатов. Показания к трансплантации костной ткани при операциях на позвоночнике. Процесс трансплантации костной ткани. Преимущества трансплантации костной ткани. Осложнения и риски трансплантации костной ткани. Будущее трансплантации костной ткани в спинальной хирургии.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
8-я/3 день	**Практическое занятие. Тема** Стабилизация	Цели стабилизации позвоночника. Типы имплантов для стабилизации позвоночника. Хирургическое	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический

	позвоночника с использованием имплантов	вмешательство и методики установки имплантов. Преимущества и риски использования имплантов.				разбор больного.. Решение ситуационных задач.
8-я/ 3 день	**СРРН/СРР** Стабилизация позвоночника с использованием имплантов	Цели стабилизации позвоночника. Типы имплантов для стабилизации позвоночника. Хирургическое вмешательство и методики установки имплантов. Преимущества и риски использования имплантов.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
8-я/4 день	**Практическое занятие. Тема** Проблемы остеосинтеза в спинальной хирургии	Невозможность достижения и поддержания стабильности. Сложности с остеоинтеграцией и заживлением. Инфекции и воспаления. Механические проблемы с имплантами. Осложнения при использовании трансплантатов. Проблемы с подвижностью и функцией. Осложнения из-за длительного использования имплантов. Риски и осложнения, связанные с хирургией. Будущие направления и технологии в остеосинтезе позвоночника.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360^0. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
8-я/ 4 день	**СРРН/СРР** Проблемы остеосинтеза в спинальной хирургии	Невозможность достижения и поддержания стабильности. Сложности с остеоинтеграцией и заживлением. Инфекции и воспаления. Механические проблемы с имплантами. Осложнения при использовании трансплантатов. Проблемы с подвижностью и функцией. Осложнения из-за длительного использования имплантов. Риски и осложнения, связанные с хирургией. Будущие направления и технологии в остеосинтезе	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио

		позвоночника.				
8-я/5 день	**Практическое занятие. Тема** Применение металлодинамических конструкций при лечении повреждений позвоночника	Что такое металлодинамические конструкции? Преимущества металлодинамических конструкций. Основные типы металлодинамических конструкций. Показания для применения металлодинамических конструкций. Преимущества перед традиционными жесткими конструкциями. Риски и ограничения. Будущие направления в применении металлодинамических конструкций.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
8-я/ 5 день	**СРРН/СРР** Применение металлодинамических конструкций при лечении повреждений позвоночника	Что такое металлодинамические конструкции? Преимущества металлодинамических конструкций. Основные типы металлодинамических конструкций. Показания для применения металлодинамических конструкций. Преимущества перед традиционными жесткими конструкциями. Риски и ограничения. Будущие направления в применении металлодинамических конструкций.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
9-я/1 день	**Практическое занятие. Тема** Спинальная анестезия и ее использование в нейрохирургии	Принцип действия спинальной анестезии. Показания для применения спинальной анестезии в нейрохирургии. Преимущества спинальной анестезии. Ограничения и возможные осложнения. Особенности выполнения спинальной анестезии в нейрохирургии. Будущие направления.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
9-я /1 день	**СРРН/СРР** Спинальная анестезия и ее использование в нейрохирургии	Принцип действия спинальной анестезии. Показания для применения спинальной анестезии в нейрохирургии. Преимущества спинальной анестезии. Ограничения и	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио

		возможные осложнения. Особенности выполнения спинальной анестезии в нейрохирургии. Будущие направления.				
9-я/2 день	**Практическое занятие. Тема** Лечение болевого синдрома в спинальной нейрохирургии	Типы болевого синдрома в спинальной нейрохирургии. Консервативное лечение болевого синдрома. Хирургическое лечение болевого синдрома. Реабилитация и поддерживающая терапия.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
9-я/2 день	**СРРН/СРР** Лечение болевого синдрома в спинальной нейрохирургии	Типы болевого синдрома в спинальной нейрохирургии. Консервативное лечение болевого синдрома. Хирургическое лечение болевого синдрома. Реабилитация и поддерживающая терапия.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
9-я/3 день	**Практическое занятие. Тема** Реабилитация пациентов после операций на позвоночнике	Цели реабилитации после операций на позвоночнике. Этапы реабилитации. Методы и технологии реабилитации. Обучение пациента правильной осанке и поведению в быту. Осложнения и их профилактика.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
9-я/ 3 день	**СРРН/СРР** Реабилитация пациентов после операций на позвоночнике	Цели реабилитации после операций на позвоночнике. Этапы реабилитации. Методы и технологии реабилитации. Обучение пациента правильной осанке и поведению в быту. Осложнения и их профилактика.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
9-я/4 день	**Практическое занятие. Тема** Хирургическое лечение деформаций позвоночника	Показания к хирургическому лечению деформаций позвоночника. Типы деформаций позвоночника. Методы хирургического лечения деформаций позвоночника. Реабилитация после хирургического вмешательства. Осложнения и риски хирургического лечения деформаций позвоночника.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.

9-я/ 4 день	**СРРН/СРР** Хирургическое лечение деформаций позвоночника	Показания к хирургическому лечению деформаций позвоночника. Типы деформаций позвоночника. Методы хирургического лечения деформаций позвоночника. Реабилитация после хирургического вмешательства. Осложнения и риски хирургического лечения деформаций позвоночника.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
9-я/5 день	**Практическое занятие. Тема** Постоперационные осложнения в спинальной нейрохирургии	Инфекционные осложнения. Кровотечения и геморраги. Неврологические осложнения. Реакции на импланты и металлосинтетические конструкции. Тромбообразование и венозные осложнения. Ушибы и растяжения. Повторная деформация или нестабильность позвоночника. Психологические и эмоциональные осложнения. Проблемы с заживлением после операции.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360^0. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
9-я/ 5 день	**СРРН/СРР** Постоперационные осложнения в спинальной нейрохирургии	Инфекционные осложнения. Кровотечения и геморраги. Неврологические осложнения. Реакции на импланты и металлосинтетические конструкции. Тромбообразование и венозные осложнения. Ушибы и растяжения. Повторная деформация или нестабильность позвоночника. Психологические и эмоциональные осложнения. Проблемы с заживлением после операции.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
10-я/1 день	**Практическое занятие. Тема** Ранняя диагностика травм позвоночника и спинного мозга	Значение ранней диагностики. Клинические признаки травм позвоночника и спинного мозга. Диагностические методы. Ранние признаки повреждений спинного мозга. Тактика в случае подозрения на травму позвоночника или спинного мозга.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360^0. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.

10-я /1 день	**СРРН/СРР** Ранняя диагностика травм позвоночника и спинного мозга	Значение ранней диагностики. Клинические признаки травм позвоночника и спинного мозга. Диагностические методы. Ранние признаки повреждений спинного мозга. Тактика в случае подозрения на травму позвоночника или спинного мозга.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
10-я/2 день	**Практическое занятие. Тема** Эндоскопические методы в спинальной нейрохирургии	Преимущества эндоскопической хирургии в спинальной нейрохирургии. Области применения эндоскопической нейрохирургии. Технологии и инструменты в эндоскопической нейрохирургии. Преимущества эндоскопической хирургии для пациентов. Осложнения и ограничения эндоскопических операций. Будущее эндоскопической нейрохирургии.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360^0. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
10-я/2 день	**СРРН/СРР** Эндоскопические методы в спинальной нейрохирургии **Рубежный контроль№1**	Преимущества эндоскопической хирургии в спинальной нейрохирургии. Области применения эндоскопической нейрохирургии. Технологии и инструменты в эндоскопической нейрохирургии. Преимущества эндоскопической хирургии для пациентов. Осложнения и ограничения эндоскопических операций. Будущее эндоскопической нейрохирургии.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио Тестирование. Прием практических навыков.
10-я/3 день	**Практическое занятие. Тема** Применение лазерных технологий в хирургии позвоночника	Что такое лазерная хирургия? Основные лазерные технологии, используемые в хирургии позвоночника. Области применения лазерных технологий в хирургии позвоночника. Преимущества лазерной	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360^0. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.

		хирургии в спинальной нейрохирургии. Ограничения и недостатки лазерной хирургии. Будущее лазерной хирургии в спинальной нейрохирургии.				
10-я/ 3 день	**СРРН/СРР** Применение лазерных технологий в хирургии позвоночника	Что такое лазерная хирургия? Основные лазерные технологии, используемые в хирургии позвоночника. Области применения лазерных технологий в хирургии позвоночника. Преимущества лазерной хирургии в спинальной нейрохирургии. Ограничения и недостатки лазерной хирургии. Будущее лазерной хирургии в спинальной нейрохирургии.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
10-я/4 день	**Практическое занятие. Тема** Оценка функциональных результатов после операций на позвоночнике	Основные цели оценки функциональных результ. Методы оценки функциональных результатов. Важные аспекты оценки. Реабилитация и восстановление.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
10-я/ 4 день	**СРРН/СРР** Оценка функциональных результатов после операций на позвоночнике	Основные цели оценки функциональных результ. Методы оценки функциональных результатов. Важные аспекты оценки. Реабилитация и восстановление.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
10-я/5 день	**Практическое занятие. Тема** Спинальные опухоли: особенности нейрохирургического подхода	Классификация спинальных опухолей. Клинические проявления спинальных опухолей. Диагностика спинальных опухолей. Нейрохирургический подход к лечению. Постоперационный уход и реабилитация. Осложнения после операции.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
10-я/ 5 день	**СРРН/СРР** Спинальные опухоли: особенности нейрохирургического	Классификация спинальных опухолей. Клинические проявления спинальных опухолей. Диагностика спинальных опухолей. Нейрохирургический подход	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF)	Презентация. Формирование (PF) портфолио

	подхода	к лечению. Постоперационный уход и реабилитация. Осложнения после операции.			портфолио	
11-я/1 день	**Практическое занятие. Тема** Особенности нейрохирургического лечения пациентов с травмой шеи	Особенности травм шеи. Нейрохирургическое лечение травм шеи включает несколько этапов и подходов.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
11-я /1 день	**СРРН/СРР** Особенности нейрохирургического лечения пациентов с травмой шеи	Особенности травм шеи. Нейрохирургическое лечение травм шеи включает несколько этапов и подходов.	РО4 РО5 РО6	6,5/1,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
11-я/2 день	**Практическое занятие. Тема** Лечение остеомиелита позвоночника	Этапы лечения остеомиелита позвоночника. Прогноз и осложнения.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
11-я/2 день	**СРРН/СРР** Лечение остеомиелита позвоночника	Этапы лечения остеомиелита позвоночника. Прогноз и осложнения.	РО4 РО5 РО6	6,5/1,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
11-я/3 день	**Практическое занятие. Тема** Хирургические методы восстановления позвоночных связок	Микрохирургическое восстановление связок. Реконструкция связок с использованием трансплантатов. Фиксация с помощью металлических конструкций. Лигаментопластика. Переломные и разрушенные связки. Артродез (спинальная стабилизация). Использование биологических методов (регенеративная медицина). Преимущества и недостатки различных	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.

		методов.				
11-я/ 3 день	**СРРН/СРР** Хирургические методы восстановления позвоночных связок	Микрохирургическое восстановление связок. Реконструкция связок с использованием трансплантатов. Фиксация с помощью металлических конструкций. Лигаментопластика. Переломные и разрушенные связки. Артродез (спинальная стабилизация). Использование биологических методов (регенеративная медицина). Преимущества и недостатки различных методов.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
11-я/4 день	**Практическое занятие. Тема** Проблемы хирургического лечения межпозвоночных грыж	Технические сложности хирургического вмешательства. Осложнения после операции. Реабилитация и восстановление после операции. Психологические аспекты. Проблемы с выбором показаний для операции.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360$^{0.}$ Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
11-я/ 4 день	**СРРН/СРР** Проблемы хирургического лечения межпозвоночных грыж	Технические сложности хирургического вмешательства. Осложнения после операции. Реабилитация и восстановление после операции. Психологические аспекты. Проблемы с выбором показаний для операции.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
11-я/5 день	**Практическое занятие. Тема** Хирургическое лечение травм шейного отдела позвоночника	Показания к хирургическому лечению травм шейного отдела. Основные виды хирургического вмешательства. Постоперационный период и реабилитация. Осложнения после хирургического вмешательства.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360$^{0.}$ Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
11-я/ 5 день	**СРРН/СРР** Хирургическое лечение травм шейного отдела позвоночника	Показания к хирургическому лечению травм шейного отдела. Основные виды хирургического вмешательства. Постоперационный период и	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF)	Презентация. Формирование (PF) портфолио

		реабилитация. Осложнения после хирургического вмешательства.			портфолио	
12-я/1 день	**Практическое занятие. Тема** Влияние травм позвоночника на неврологическое состояние пациента	Механизм воздействия травм на нервные структуры. Типы неврологических нарушений при травмах позвоночника. Классификация травм позвоночника и их неврологическое воздействие. Неврологическое состояние в зависимости от уровня травмы. Последствия травм позвоночника на неврологическое состояние пациента.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360^0. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
12-я /1 день	**СРРН/СРР** Влияние травм позвоночника на неврологическое состояние пациента	Механизм воздействия травм на нервные структуры. Типы неврологических нарушений при травмах позвоночника. Классификация травм позвоночника и их неврологическое воздействие. Неврологическое состояние в зависимости от уровня травмы. Последствия травм позвоночника на неврологическое состояние пациента.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
12-я/2 день	**Практическое занятие. Тема** Проблемы хирургического лечения спинальной ишемии	Причины и механизмы спинальной ишемии. Основные проблемы при хирургическом лечении спинальной ишемии. Хирургические методы лечения спинальной ишемии. Постоперационная терапия и восстановление.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360^0. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
12-я/2 день	**СРРН/СРР** Проблемы хирургического лечения спинальной ишемии	Причины и механизмы спинальной ишемии. Основные проблемы при хирургическом лечении спинальной ишемии. Хирургические методы лечения спинальной ишемии. Постоперационная терапия и восстановление.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио

12-я/3 день	**Практическое занятие. Тема** Лечение травм грудного отдела позвоночника	Типы травм грудного отдела позвоночника. Диагностика травм грудного отдела позвоночника. Лечение травм грудного отдела позвоночника. Реабилитация после лечения.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
12-я/ 3 день	**СРРН/СРР** Лечение травм грудного отдела позвоночника	Типы травм грудного отдела позвоночника. Диагностика травм грудного отдела позвоночника. Лечение травм грудного отдела позвоночника. Реабилитация после лечения.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
12-я/4 день	**Практическое занятие. Тема** Спинальные сосудистые заболевания: диагностика и лечение	Спинальная ишемия. Спинальные артериовенозные мальформации (САВМ). Прогноз и профилактика.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
12-я/ 4 день	**СРРН/СРР** Спинальные сосудистые заболевания: диагностика и лечение	Спинальная ишемия. Спинальные артериовенозные мальформации (САВМ). Прогноз и профилактика.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
12-я/5 день	**Практическое занятие. Тема** Реабилитация после травм спинного мозга	Цели реабилитации. Этапы реабилитации. Методы реабилитации. Осложнения и их профилактика. Прогноз и долгосрочная поддержка.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
12-я/ 5 день	**СРРН/СРР** Реабилитация после травм спинного мозга	Цели реабилитации. Этапы реабилитации. Методы реабилитации. Осложнения и их профилактика. Прогноз и долгосрочная поддержка.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Устный доклад реферата или презентации
	Практическое занятие.	Классические методы хирургии	РО1	2	CBL	Устный опрос.

13-я/1 день	**Тема** Хирургия спинного мозга: от классики до новых технологий	спинного мозга. Современные технологии в хирургии спинного мозга. Перспективы и будущее хирургии спинного мозга.	РО2 РО3			Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
13-я /1 день	**СРРН/СРР** Хирургия спинного мозга: от классики до новых технологий	Классические методы хирургии спинного мозга. Современные технологии в хирургии спинного мозга. Перспективы и будущее хирургии спинного мозга.	РО4 РО5 РО6	6,5/1,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
13-я/2 день	**Практическое занятие. Тема** Лечение компрессий спинного мозга	Основные причины компрессии спинного мозга. Методы лечения компрессии спинного мозга. Перспективы лечения компрессии спинного мозга.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
13-я/2 день	**СРРН/СРР** Лечение компрессий спинного мозга	Основные причины компрессии спинного мозга. Методы лечения компрессии спинного мозга. Перспективы лечения компрессии спинного мозга.	РО4 РО5 РО6	6,5/1,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
13-я/3 день	**Практическое занятие. Тема** Хирургия при опухолях позвоночника	Типы опухолей позвоночника. Показания к хирургическому лечению опухолей позвоночника. Методы хирургического лечения опухолей позвоночника. Послеоперационное лечение и реабилитация. Перспективы лечения опухолей позвоночника.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
13-я/ 3 день	**СРРН/СРР** Хирургия при опухолях позвоночника	Типы опухолей позвоночника. Показания к хирургическому лечению опухолей позвоночника. Методы хирургического лечения опухолей позвоночника. Послеоперационное лечение и реабилитация. Перспективы лечения опухолей позвоночника.	РО4 РО5 РО6	6,5/1,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио

13-я/4 день	**Практическое занятие. Тема** Спинальный синдрому конского хвоста	Анатомия и патофизиология. Причины синдрома конского хвоста. Клинические проявления (симптомы) синдрома конского хвоста. Диагностика синдрома конского хвоста. Лечение синдрома конского хвоста. Прогноз.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
13-я/ 4 день	**СРРН/СРР** Спинальный синдрому конского хвоста	Анатомия и патофизиология. Причины синдрома конского хвоста. Клинические проявления (симптомы) синдрома конского хвоста. Диагностика синдрома конского хвоста. Лечение синдрома конского хвоста. Прогноз.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
13-я/5 день	**Практическое занятие. Тема** Современные подходы к лечению инфицированных повреждений позвоночника	Классификация инфицированных повреждений позвоночника. Клинические проявления инфицированных повреждений позвоночника. Диагностика инфицированных повреждений позвоночника. Современные подходы к лечению инфицированных повреждений позвоночника. Прогноз и осложнения.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
13-я/ 5 день	**СРРН/СРР** Современные подходы к лечению инфицированных повреждений позвоночника	Классификация инфицированных повреждений позвоночника. Клинические проявления инфицированных повреждений позвоночника. Диагностика инфицированных повреждений позвоночника. Современные подходы к лечению инфицированных повреждений позвоночника. Прогноз и осложнения.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
14-я/1	**Практическое занятие. Тема**	Типы травм поясничного отдела позвоночника. Показания для	РО1 РО2	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰.

день	Хирургическое лечение травм поясничного отдела позвоночника	хирургического вмешательства. Цели хирургического лечения. Методы хирургического лечения. Послеоперационное восстановление и реабилитация.	РО3			Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
14-я /1 день	**СРРН/СРР** Хирургическое лечение травм поясничного отдела позвоночника	Типы травм поясничного отдела позвоночника. Показания для хирургического вмешательства. Цели хирургического лечения. Методы хирургического лечения. Послеоперационное восстановление и реабилитация.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
14-я/2 день	**Практическое занятие. Тема** Лечение врожденных деформаций позвоночника	Типы врожденных деформаций позвоночника. Диагностика. Консервативное лечение. Хирургическое лечение. Послеоперационное лечение и реабилитация.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
14-я/2 день	**СРРН/СРР** Лечение врожденных деформаций позвоночника	Типы врожденных деформаций позвоночника. Диагностика. Консервативное лечение. Хирургическое лечение. Послеоперационное лечение и реабилитация.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
14-я/3 день	**Практическое занятие. Тема** Хирургическое лечение синдрома позвоночной артерии	Патогенез синдрома позвоночной артерии. Показания для хирургического лечения. Методы хирургического лечения. Минимально инвазивные методы. Послеоперационное лечение и реабилитация.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
14-я/ 3 день	**СРРН/СРР** Хирургическое лечение синдрома позвоночной артерии	Патогенез синдрома позвоночной артерии. Показания для хирургического лечения. Методы хирургического лечения. Минимально инвазивные методы.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио

		Послеоперационное лечение и реабилитация.				
14-я/4 день	**Практическое занятие. Тема** Проблемы диагностики остеоартрита позвоночника	Особенности клинической картины остеоартрита позвоночника. Основные проблемы диагностики остеоартрита позвоночника. Диагностические методы. Дифференциальная диагностика.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
14-я/ 4 день	**СРРН/СРР** Проблемы диагностики остеоартрита позвоночника	Особенности клинической картины остеоартрита позвоночника. Основные проблемы диагностики остеоартрита позвоночника. Диагностические методы. Дифференциальная диагностика.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
14-я/5 день	**Практическое занятие. Тема** Лечение спинальных дисфункций с применением нейропротекции	Основные цели нейропротекции при спинальных дисфункциях. Механизмы нейропротекции. Подходы к нейропротекции при спинальных дисфункциях. Перспективы нейропротекции при лечении спинальных дисфункций.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
14-я/ 5 день	**СРРН/СРР** Лечение спинальных дисфункций с применением нейропротекции	Основные цели нейропротекции при спинальных дисфункциях. Механизмы нейропротекции. Подходы к нейропротекции при спинальных дисфункциях. Перспективы нейропротекции при лечении спинальных дисфункций.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
15-я/1 день	**Практическое занятие. Тема** Применение искусственных дисков в хирургии позвоночника	Показания для применения искусственных дисков. Преимущества искусственных дисков. Типы искусственных дисков. Методы установки искусственного диска. Преимущества и недостатки использования искусственных дисков. Показания и противопоказания к	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.

		применению искусственных дисков. Прогноз и результаты применения искусственных дисков.				
15-я /1 день	**СРРН/СРР** Применение искусственных дисков в хирургии позвоночника	Показания для применения искусственных дисков. Преимущества искусственных дисков. Типы искусственных дисков. Методы установки искусственного диска. Преимущества и недостатки использования искусственных дисков. Показания и противопоказания к применению искусственных дисков. Прогноз и результаты применения искусственных дисков.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
16-я/2 день	**Практическое занятие. Тема** Усложнения после операций на позвоночнике: профилактика и лечение	Основные осложнения после операций на позвоночнике. Долгосрочные осложнения.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
16-я/2 день	**СРРН/СРР** Усложнения после операций на позвоночнике: профилактика и лечение	Основные осложнения после операций на позвоночнике. Долгосрочные осложнения.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
16-я/3 день	**Практическое занятие. Тема** Диагностика и лечение патологий позвоночных суставов.	Диагностика патологий позвоночных суставов. Патологии позвоночных суставов.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
16-я/ 3 день	**СРРН/СРР** Диагностика и лечение патологий позвоночных суставов.	Диагностика патологий позвоночных суставов. Патологии позвоночных суставов.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио

					портфолио	
16-я/4 день	**Практическое занятие. Тема** Современные методы нейропротекции при травмах спинного мозга	Основные механизмы вторичного повреждения при травмах спинного мозга. Современные методы нейропротекции.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
16-я/ 4 день	**СРРН/СРР** Современные методы нейропротекции при травмах спинного мозга	Основные механизмы вторичного повреждения при травмах спинного мозга. Современные методы нейропротекции.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
16-я/5 день	**Практическое занятие. Тема** Применение биоматериалов в спинальной хирургии	Типы биоматериалов, используемых в спинальной хирургии. Преимущества и вызовы использования биоматериалов в спинальной хирургии.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
16-я/ 5 день	**СРРН/СРР** Применение биоматериалов в спинальной хирургии	Типы биоматериалов, используемых в спинальной хирургии. Преимущества и вызовы использования биоматериалов в спинальной хирургии.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
17-я/1 день	**Практическое занятие. Тема** Хирургия межпозвоночных дисков	Дискэктомия. Ламинэктомия. Фузия позвоночника (спинальная сращивание). Замена межпозвоночного диска. Минимально инвазивные методы. Лечение с использованием искусственных дисков.	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
17-я /1 день	**СРРН/СРР** Хирургия межпозвоночных дисков	Дискэктомия. Ламинэктомия. Фузия позвоночника (спинальная сращивание). Замена межпозвоночного диска. Минимально инвазивные методы. Лечение с использованием искусственных дисков.	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио

17-я/2 день	**Практическое занятие. Тема** Методики нейрохирургического вмешательства при дискогенной боли	Методики нейрохирургического вмешательства при дискогенной боли	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
17-я/2 день	**СРРН/СРР** Методики нейрохирургического вмешательства при дискогенной боли	Методики нейрохирургического вмешательства при дискогенной боли.	РО4 РО5 РО6	6,5/1,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
17-я/3 день	**Практическое занятие. Тема** Лечение воспалительных заболеваний позвоночника	Лечение воспалительных заболеваний позвоночника	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
17-я/ 3 день	**СРРН/СРР** Лечение воспалительных заболеваний позвоночника	Лечение воспалительных заболеваний позвоночника	РО4 РО5 РО6	6,5/1,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
17-я/4 день	**Практическое занятие. Тема** Хирургия поясничного отдела позвоночника: показания и методики	Хирургия поясничного отдела позвоночника: показания и методики	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
17-я/ 4 день	**СРРН/СРР** Хирургия поясничного отдела позвоночника: показания и методики	Хирургия поясничного отдела позвоночника: показания и методики	РО4 РО5 РО6	6,5/1,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
17-я/5	**Практическое занятие.**	Посттравматический синдром	РО1	2	CBL	Устный опрос.

день	**Тема** Посттравматический синдром спинного мозга	спинного мозга	РО2 РО3			Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
17-я/ 5 день	**СРРН/СРР** Посттравматический синдром спинного мозга	Посттравматический синдром спинного мозга	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование портфолио (PF)	Презентация. Формирование (PF) портфолио
18-я/1 день	**Практическое занятие. Тема** Хирургическое лечение костных и хрящевых опухолей позвоночника	Хирургическое лечение костных и хрящевых опухолей позвоночника	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
18-я /1 день	**СРРН/СРР** Хирургическое лечение костных и хрящевых опухолей позвоночника	Хирургическое лечение костных и хрящевых опухолей позвоночника	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование портфолио (PF)	Презентация. Формирование (PF) портфолио
18-я/2 день	**Практическое занятие. Тема** Особенности анестезии при операциях на позвоночнике	Особенности анестезии при операциях на позвоночнике	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
18-я/2 день	**СРРН/СРР** Особенности анестезии при операциях на позвоночнике	Особенности анестезии при операциях на позвоночнике	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование портфолио (PF)	Презентация. Формирование (PF) портфолио
18-я/3 день	**Практическое занятие. Тема** Хирургическое лечение	Хирургическое лечение кифоза и сколиоза	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический

	кифоза и сколиоза					разбор больного.. Решение ситуационных задач.
18-я/ 3 день	**СРРН/СРР** Хирургическое лечение кифоза и сколиоза	Хирургическое лечение кифоза и сколиоза	РО4 РО5 РО6	6,5/1,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
18-я/4 день	**Практическое занятие. Тема** Проблемы посттравматической реабилитации пациентов с повреждениями спинного мозга	Проблемы посттравматической реабилитации пациентов с повреждениями спинного мозга	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
18-я/ 4 день	**СРРН/СРР** Проблемы посттравматической реабилитации пациентов с повреждениями спинного мозга	Проблемы посттравматической реабилитации пациентов с повреждениями спинного мозга	РО4 РО5 РО6	6,5/1,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
18-я/5 день	**Практическое занятие. Тема** Лечение патологий крестцово-подвздошного сочленения	Лечение патологий крестцово-подвздошного сочленения	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
18-я/ 5 день	**СРРН/СРР** Лечение патологий крестцово-подвздошного сочленения	Лечение патологий крестцово-подвздошного сочленения	РО4 РО5 РО6	6,5/1,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
19-я/1 день	**Практическое занятие. Тема** Спинальные сосудистые	Спинальные сосудистые аномалии: хирургическое лечение	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰.

	аномалии: хирургическое лечение					Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
19-я /1 день	**СРРН/СРР** Спинальные сосудистые аномалии: хирургическое лечение	Спинальные сосудистые аномалии: хирургическое лечение	РО4 РО5 РО6	6,5/1,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
19-я/2 день	**Практическое занятие. Тема** Современные технологии и импланты для восстановления позвоночника	Современные технологии и импланты для восстановления позвоночника	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
19-я/2 день	**СРРН/СРР** Современные технологии и импланты для восстановления позвоночника	Современные технологии и импланты для восстановления позвоночника	РО4 РО5 РО6	6,5/1,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
19-я/ 3 день	**Практическое занятие. Тема** Нейрохирургические аспекты лечения остеохондроза шейного отдела	Нейрохирургические аспекты лечения остеохондроза шейного отдела	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
19-я/ 3 день	**СРРН/СРР** Нейрохирургические аспекты лечения остеохондроза шейного отдела	Нейрохирургические аспекты лечения остеохондроза шейного отдела	РО4 РО5 РО6	6,5/1,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
19-я/ 4 день	**Практическое занятие. Тема** Микрохирургия при заболеваниях шейного отдела позвоночника	Микрохирургия при заболеваниях шейного отдела позвоночника	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного..

						Решение ситуационных задач.
19-я/4 день	**СРРН/СРР** Микрохирургия при заболеваниях шейного отдела позвоночника	Микрохирургия при заболеваниях шейного отдела позвоночника	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
19-я/5 день	**Практическое занятие. Тема** Спинальные инфекционные заболевания: современные подходы к лечению	Спинальные инфекционные заболевания: современные подходы к лечению	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
19-я/5 день	**СРРН/СРР** Спинальные инфекционные заболевания: современные подходы к лечению	Спинальные инфекционные заболевания: современные подходы к лечению	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
20-я/ 1 день	**Практическое занятие. Тема** Проблемы анестезии и реанимации при операциях на спинном мозге	Проблемы анестезии и реанимации при операциях на спинном мозге	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
20-я/ 1 день	**СРРН/СРР** Проблемы анестезии и реанимации при операциях на спинном мозге	Проблемы анестезии и реанимации при операциях на спинном мозге	РО4 РО5 РО6	6,5/1 ,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
20-я/ 2 день	**Практическое занятие. Тема** Актуальные вопросы лечения болевого синдрома в спинальной	Актуальные вопросы лечения болевого синдрома в спинальной нейрохирургии	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного..

	нейрохирургии					Решение ситуационных задач.
20-я/ 2 день	**СРРН/СРР** Актуальные вопросы лечения болевого синдрома в спинальной нейрохирургии	Актуальные вопросы лечения болевого синдрома в спинальной нейрохирургии	РО4 РО5 РО6	6,5/1,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
20-я/ 3 день	**Практическое занятие. Тема** Применение методов компьютерной томографии и МРТ в нейрохирургии позвоночника	Применение методов компьютерной томографии и МРТ в нейрохирургии позвоночника	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
20-я/ 3 день	**СРРН/СРР** Применение методов компьютерной томографии и МРТ в нейрохирургии позвоночника	Применение методов компьютерной томографии и МРТ в нейрохирургии позвоночника	РО4 РО5 РО6	6,5/1,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио
20-я/ 4 день	**Практическое занятие. Тема** Лечение остеоартритов и дегенеративных заболеваний позвоночника	Лечение остеоартритов и дегенеративных заболеваний позвоночника	РО1 РО2 РО3	2	CBL	Устный опрос. Оценка 360⁰. Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
20-я/ 4 день	**СРРН/СРР** Лечение остеоартритов и дегенеративных заболеваний позвоночника **Рубежный контроль №2**	Лечение остеоартритов и дегенеративных заболеваний позвоночника	РО4 РО5 РО6	6,5/1,5	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио	Презентация. Формирование (PF) портфолио Тестирование. Прием практических навыков.

	Подготовка и проведение промежуточной аттестации		99 часов			

9.	**Методы обучения и формы контроля**	
9.1	**Практические занятия**	CBL. Устный опрос. Оценка $360^{0.}$ Тематический разбор больного.. Решение ситуационных задач.
9.2	**СРРН/СРР**	Научное ориентированное обучение - RBL Презентация. Формирование (PF) портфолио
9.3	**Рубежный котроль**	Тестирование. Прием практических навыков.
10.	**Критерии оценок**	
10.1	**Критерии оценивания результатов обучения дисциплины**	

№ РО	**Наименование результатов обучения**	**Неудовлетворительно**	**Удовлетворительно**	**Хорошо**	**Отлично**
РО1	Курация пациента: диагностирует клинический диагноз, назначает план нейрохирургического лечения, использует методы нейрохирургических операций на стационарном уровне оказания медицинской помощи взрослым и детям.	1.Не может сформулировать и обосновать клинический диагноз; 2. Не назначает план обследования. 3. Не назначает соответствующее лечение, не оценивает его эффективность на основе доказательной практики амбулаторной помощи пациентам.	1. Формулирует клинический диагноз, не полностью обосновывает; 2. Назначает не полный план обследования. 3. Назначает не адекватное лечение и частично оценивает его эффективность на основе доказательной практики амбулаторной помощи пациентам.	1.Формулирует клинический диагноз, но неправильно обосновывает; 2. Назначает план обследования. 3. Назначает не полное лечение и оценивает его эффективность на основе доказательной практики амбулаторной помощи пациентам.	1.Формулирует и обосновывает клинический диагноз; 2.Назначает план обследования: 3. Назначает лечение и оценивает его эффективность на основе доказательной практики амбулаторной помощи пациентам с неврологическими заболеваниями.
РО2	Коммуникация и коллаборация: эффективно взаимодействует с пациентом, его окружением-	1. Не знает принципы коммуникации с пациентом, его окружением и коллегами. 2.Не владеет	1.Называет не полностью принципы коммуникации с пациентами и коллегами. 2. Владеет не полными навыками коммуникации	1.Описывает суждения и умения о принципах коммуникации с пациентами и коллегами. 2.Показывает принципы коммуникации с	1.Интерпретирует знания, суждения и умения о принципах коммуникации с пациентами и коллегами. 2.Демонстрирует мотивацию к самостоятельной работе

	родственниками, смежными специалистами здравоохранения, участвует в консилиумах и консультирует пациентов с интеркуррентными заболеваниями.	навыками коммуникации с пациентами и коллегами.	с пациентами и коллегами.	пациентами и коллегами.	
РО3	Безопасность и качество: оценивает риски и использует наиболее эффективные методы исследования (МРТ, КТ головного и спинного мозга, позвоночника, ПЭТ, ЭНМГ, ЭЭГ, УЗДГ, ТКДГ, КТ ангиографию) для обеспечения высокого уровня безопасности и качества медицинской помощи.	1. Не способен оценивать риск медикаментозной, инвазивной терапии. 2.Не использует наиболее эффективные методы терапии неврологическим пациентам. 3. Не способен анализировать показания и противопоказания, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных средств.	1.Способен оценивать риск медикаментозной, инвазивной терапии. 2. Использует не полные эффективные методы терапии неврологическим пациентам. 3. Способен анализировать показания и противопоказания лекарственных препаратов. 4.Не учитывает фармакодинамику фармакокинетику, назначаемых лекарственных средств.	1.Способен оценивать риск медикаментозной, инвазивной терапии. 2. Использует не полные эффективные методы терапии неврологическим пациентам. 3. Способен анализировать показания и противопоказания лекарственных препаратов. 4.Не учитывает фармакодинамику фармакокинетику, назначаемых лекарственных средств.	1.Способен оценивать риск медикаментозной, инвазивной терапии. 2. Использует эффективные методы терапии неврологическим пациентам. 3. Способен анализировать показания и противопоказания лекарственных препаратов. 4.Учитывает фармакодинамику фармакокинетику, назначаемых лекарственных средств.
РО4	Общественное здравоохранение: действует в рамках правого и организационного поля системы здравоохранения Республики Казахстан по специальности «Нейрохирургия, взрослая, детская»,	1.Не называет нормативные документы деятельности медицинских работников в рамках правового и организационного поля системы здравоохранения РК	1.Называет неполностью нормативные документы деятельности медицинских работников в рамках правового и организационного поля системы здравоохранения РК по специальности «Неврология». 2.Не оказывает базовую	Применяет знания при работе с документами медицинских работников и способен действовать в рамках правового и организационного поля системы здравоохранения РК по специальности «Неврология». 2.Оказывает базовую	Применяет и анализирует знания при работе с документами медицинских работников и способен действовать в рамках правового и организационного поля системы здравоохранения РК по специальности «Неврология». 2.Оказывает базовую

	оказывает базовую нейрохирургическую помощь в чрезвычайных ситуациях, работает в составе межпрофессиональных команд.	по специальности «Неврология». 2.Не оказывает базовую неврологическую помощь в чрезвычайных ситуациях. 3. Не владеет навыками работы в межпрофессиональных командах.	неврологическую помощь в чрезвычайных ситуациях. 3. Владеет неполностью навыками работы в межпрофессиональных командах.	неврологическую помощь в чрезвычайных ситуациях. 3. Владеет неполностью навыками работы в межпрофессиональных командах.	неврологическую помощь в чрезвычайных ситуациях. 3. Владеет неполностью навыками работы в межпрофессиональных командах.
РО5	Исследования: формулирует адекватные исследовательские вопросы, критически оценивает профессиональную литературу по нейрохирургии, эффективно использует международные базы данных (SCOPUS, PubMed, Medlin) в своей повседневной деятельности, участвует в работе исследовательской команды.	1. Не способен формулировать адекватные исследовательские вопросы; 2. Критически не оценивает профессиональную литературу по неврологии; 3. Не использует международные базы данных в своей повседневной деятельности; 4. Не участвует в работе исследовательской команды.	1. Не способен формулировать адекватные исследовательские вопросы; 2. Оценивает критически профессиональную литературу по неврологии; 3. Не полной мере использует международные базы данных в своей повседневной деятельности, 4. Не полностью участвует в работе исследовательской команды.	1. Способен формулировать адекватные исследовательские вопросы; 2. Оценивает критически профессиональную литературу по неврологии; 3. Не полностью использует международные базы данных в своей повседневной деятельности; 4. Участвует в работе исследовательской команды.	1. Способен формулировать адекватные исследовательские вопросы; 2. Оценивает критически профессиональную литературу по неврологии; 3. Использует эффективно международные базы данных в своей повседневной деятельности; 4. Участвует в работе исследовательской команды.
РО6	Обучение и развитие: обучается самостоятельно и обучает других членов профессиональной команды, активно	1.Не способен обучаться самостоятельно и обучать других членов	1.Не способен обучаться самостоятельно и обучать других членов профессиональной команды;	1.Обучается самостоятельно на мастер классах, ФПК и обучает других членов профессиональной	1.Обучается самостоятельно на мастер классах, ФПК и обучает других членов профессиональной команды; 2. Участвует в

	участвует в дискуссиях, международных и отечественных научно-практических конференциях, конгрессах, форумах.	профессиональной команды; 2. Не активно участвует в неврологических дискуссиях, научно-практических конференциях, форумах, конгрессах. 3. Не публикуется в изданиях научно-практических конференций, форумов, конгрессов.	2. Участвует в неврологических дискуссиях, научно-практических конференциях, форумах, конгрессах. 3. Не публикуется в изданиях научно-практических конференций, форумов, конгрессов.	команды; 2. Участвует в неврологических дискуссиях, научно-практических конференциях, форумах, конгрессах. 3. Не публикуется в изданиях научно-практических конференций, форумов, конгрессов.	неврологических дискуссиях, научно-практических конференциях, форумах, конгрессах. 3. Публикуется в изданиях научно-практических конференций, форумов, конгрессов.
10.2	**Методы и критерий оценивания**				
	Чек лист практического занятия				

1.	**Форма контроля**	**Оценка**	**Критерии оценки**
	Устный опрос /Собеседование	**Отлично** Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Ставится в том случае, если резидент во время ответа не допустил каких-либо ошибок, неточностей. Ориентируется в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и дает им критическую оценку, использует научные достижения других дисциплин. 90-100% правильных ответов по тестам
		Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%). C+ (2,33; 70-74%)	Ставится в том случае, если резидент во время ответа не допустил грубых ошибок при ответе, допускал неприципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим резидентом, сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя. 70-89% правильных ответов по тестам
		Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,0; 50-54%)	Ставится в том случае, если резидент во время ответа допускал неточности и непринципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал большие затруднения в систематизации материала. 50-69% правильных ответов по тестам

		Неудовлетворительно Соответствует оценке: FX (0,5 ; 25-49%) F (0; 0-24%)		Ставится в том случае, если резидент во время ответа допускал принципиальные ошибки, не проработал основную литературу по теме занятия; не умеет использовать научную терминологию дисциплины, отвечает с грубыми стилистическими и логическими ошибками. Менее 50% правильных ответов по тестам
	2	**Оценка 360⁰ Наставника:**	но соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	Подготовка: Постоянное самообразование: например, закрепляет утверждения соответствующими ссылками, составляет краткое резюме; Ответственность: Берет на себя ответственность за свое обучение: например, руководит своим учебным планом, активно стремится к совершенствованию, критически оценивает информационные ресурсы; Участие: Активно участвует в обучении групп: например, активно участвует в обсуждении, тщательно берет задания;
				Групповые навыки: Демонстрирует эффективные групповые навыки, например, берет инициативу на себя, проявляет уважение и порядочность по отношению к другим, помогает в разрешении недопонимания и конфликтов; Коммуникации: Искусственный в общении со сверстниками: например, склонен к невербальным и эмоциональным сигналам, активно слушает; Профессионализм: Высокоразвитые профессиональные навыки: например, отличное участие, уверенность, внимательное восприятие обратной связи и умение учиться на этом; Рефлексия: Самоанализ высок: например, осознает ограниченность своих знаний или способностей, не превращаясь в защиту или оповещая других; Критическое мышление: Высокоразвитое критическое мышление: демонстрирует навыки в выполнении основных задач, таких как генерация гипотез, применение знаний кпроисходящим из практики, критическая оценка информации, делает вслух выводы, объясняет мыслительный процесс; Обучение: Навыки эффективного обучения: отражает доклад по проблемным вопросам, относящимся к рассматриваемой ситуации и соответствующим образом структурированным образом. Использует конспекты или обобщает материал для лучшего запоминания другими; Практические навыки: Стремится к исполнению, ищет возможности, надежен и квалифицирован.

			Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F(0; 0-24%)	Подготовка: Нет желания самосовершенствоваться, например, недостаточное изучение и изучение проблемных вопросов, незначительный вклад в знания группы, не накапливает материал; Ответственность: Не берет на себя ответственность за собственное обучение: например, в связи с другими при выполнении плана обучения, скрывает ошибки, редко критически анализирует ресурсы; Участие: Неактивен в процессе обучения группы: например, неактивно участвует в процессе обсуждения, тщательно принимает задания; Групповые навыки: Демонстрирует неэффективные групповые навыки, такие как неуместное вмешательство, демонстрирует плохие навыки дискуссии, прерывает, уклоняется от ответа или игнорирует других, доминируя или проявляя нетерпимость; Коммуникации: Общение со сверстниками затруднено: например, плохие навыки слушания неспособны или склонны обращать внимание на невербальные или эмоциональные сигналы; Профессионализм: Недостаток в профессиональном поведении: например, поведение без причины, неуверенность, затруднение восприятия обратной связи;
				Критическое мышление: Дефицит критического мышления: например, испытывает трудности при выполнении основных задач. Как правило, не выдвигает гипотез, не применяет знания на практике или не может критически оценивать информацию из-за их отсутствия, или из-за невнимательности (отсутствия индукции); Обучение: Неэффективные навыки обучения: низкий уровень докладов по проблемным вопросам независимо от рассматриваемой ситуации и в слабо структурированном стиле. Неэффективное использование конспектов, не готовит конспекты, не может обобщить материал, не может объяснить материал другим; Практические навыки: Неудобно, боится, даже отказывается выполнять основные процедуры.

			Оценка 360⁰ Заведующий отделением:	но соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	Надежность: Ответственный, стремится быть полезным; Ответ на инструкцию: Правильно реагирует, последовательно совершенствуется, учится на ошибках; Обучение: Обладает хорошим знанием и кругозором, стремится к большему знанию; Отношение к пациенту: Надежный и пленительный; Отношение к коллегам: Задает тон взаимного уважения и достоинства; Отношение к медперсоналу: Задает тон взаимного уважения и достоинства; Действия в стрессе: Полное самоуправление, конструктивные решения; Групповые навыки: Может организовать работу или быть эффективным членом команды; Ведение истории болезни: Грамотно, аккуратно, своевременно; Практические навыки: Стремится к исполнению, ищет возможности, надежен и квалифицирован.
				Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F(0; 0-24%)	Надежность: Непонятный, ненадежный; Ответ на инструкцию: Нет реакции, нет улучшения; Обучение: Нет желания, нет знаний; Отношение к пациенту: Не контактирует лично; Отношение к коллегам: Ненадежный; Отношение к медперсоналу: Ненадежный, грубый; Действия в стрессе: Не адекватный, ступор; Групповые навыки: Ненадежный или спойлер; Ведение истории болезни: Небрежно, неправильно, не вовремя; Практические навыки: Неудобно, боится, даже отказывается выполнять основные процедуры
			Оценка 360⁰ резидент:	но соответствует оценкам:	Надежность: Ответственный, стремится быть полезным;

				A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	Ответ на инструкцию: Правильно реагирует, последовательно совершенствуется, учится на ошибках; Обучение: Обладает хорошим знанием и кругозором, стремится к большему знанию; Отношение к пациенту: Надежный и пленительный; Отношение к коллегам: Задает тон взаимного уважения и достоинства; Отношение к медперсоналу: Задает тон взаимного уважения и достоинства; Действия в стрессе: Полное самоуправление, конструктивные решения; Групповые навыки: Может организовать работу или быть эффективным членом команды; Ведение истории болезни: Грамотно, аккуратно, своевременно; Практические навыки: Стремится к исполнению, ищет возможности, надежен и квалифицирован.
			Оценка 360⁰ Дежурный врач:	Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F(0; 0-24%)	Надежность: Непонятный, ненадежный; Ответ на инструкцию: Нет реакции, нет улучшения; Обучение: Нет желания, нет знаний; Отношение к пациенту: Не контактирует лично; Отношение к коллегам: Ненадежный; Отношение к медперсоналу: Ненадежный, грубый; Действия в стрессе: Не адекватный, ступор; Групповые навыки: Ненадежный или прерванный; Ведение истории болезни: Небрежно, неправильно, не вовремя; Практические навыки: Неудобно, боится, даже отказывается выполнять основные процедуры.

			но соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	Надежность: Ответственный, стремится быть полезным; Ответ на инструкцию: Правильно реагирует, последовательно совершенствуется, учится на ошибках; Обучение: Обладает хорошим знанием и кругозором, стремится к большему знанию; Отношение к пациенту: Надежный и пленительный; Отношение к коллегам: Задает тон взаимного уважения и достоинства; Отношение к медперсоналу: Задает тон взаимного уважения и достоинства; Действия в стрессе: Полное самоуправление, конструктивные решения; Групповые навыки: Может организовать работу или быть эффективным членом команды; Ведение истории болезни: Грамотно, аккуратно, своевременно; Практические навыки: Стремится к исполнению, ищет возможности, надежен и квалифицирован.
			Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F(0; 0-24%)	Надежность: Непонятный, ненадежный; Ответ на инструкцию: Нет реакции, нет улучшения; Обучение: Нет желания, нет знаний; Отношение к пациенту: Не контактирует лично; Отношение к коллегам: Ненадежный; Отношение к медперсоналу: Ненадежный, грубый; Действия в стрессе: Не адекватный, ступор; Групповые навыки: Ненадежный или прерванный; Ведение истории болезни: Небрежно, неправильно, не вовремя; Практические навыки: Неудобно, боится, даже отказывается выполнять основные процедуры.

	3	**Тематический разбор больного**	Отлично соответствует оценкам: А (4,0; 95 - 100%) А- (3,67; 90 - 94%)	Параметры оценивания (каждый параметр оценивается по следующим критериям (уровни оценки: нижний - 4,5; верхний - 5,0): в полном объеме выполнил задание, точность, последовательность, умение правильно оценивать и делать логические выводы) - определил основные проблемы пациента - оценил анамнестические данные - оценил данные физикального обследования - выставил предварительный диагноз - согласно КПДиЛ составил план лабораторных исследований - согласно КПДиЛ и данным научных достижений по данной проблеме составил план лабораторных исследований - согласно КПДиЛ составил план инструментальных исследований - согласно КПДиЛ и данным научных достижений по данной проблеме составил план инструментальных исследований - правильно интерпретировал результаты лабораторных исследований - правильно интерпретировал результаты инструментальных исследований - обосновал свой диагноз - выставил заключительный диагноз - согласно КПДиЛ составил план лечения - согласно КПДиЛ и данным научных достижений по данной проблеме составил план лечения с учетом: - фармакодинамики препаратов - взаимодействия препаратов - противопоказаний - возрастных особенностей - коморбидных состояний - согласно КПДиЛ составил план профилактических мероприятий
				- согласно КПДиЛ и данным научных достижений по данной проблеме составил план профилактических мероприятий

			Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85 - 89%) B (3,0; 80 - 84%) B- (2,67; 75 - 79%) C+ (2,33; 70 - 74%)	Параметры оценивания (каждый параметр оценивается по следующим критериям (уровни оценки: нижний - 3,5; верхний - 4,45): в полном объеме выполнил задание, точность, последовательность, умение правильно оценивать и делать логические выводы): - определил основные проблемы пациента - оценил анамнестические данные - оценил данные физикального обследования - выставил предварительный диагноз - согласно КПДиЛ составил план лабораторных исследований - согласно КПДиЛ и данным научных достижений по данной проблеме составил план лабораторных исследований - согласно КПДиЛ составил план инструментальных исследований - согласно КПДиЛ и данным научных достижений по данной проблеме составил план инструментальных исследований - правильно интерпретировал результаты лабораторных исследований - правильно интерпретировал результаты инструментальных исследований - обосновал свой диагноз - выставил заключительный диагноз - согласно КПДиЛ составил план лечения - согласно КПДиЛ и данным научных достижений по данной проблеме составил план лечения с учетом: - фармакодинамики препаратов - взаимодействия препаратов - противопоказаний - возрастных особенностей - коморбидных состояний - согласно КПДиЛ составил план профилактических мероприятий - согласно КПДиЛ и данным научных достижений по данной проблеме составил план профилактических мероприятий
			Удовлетворительно соответствует оценкам: C (2,0; 65 - 69%) C- (1,67; 60 - 64%) D+ (1,33; 55-59%) D- (1,0; 50-54%)	Параметры оценивания (каждый параметр оценивается по следующим критериям (уровни оценки: нижний - 2,5; верхний - 3,45): в полном объеме выполнил задание, точность, последовательность, умение правильно оценивать и делать логические выводы): определил основные проблемы пациента оценил анамнестические данные оценил данные физикального обследования обосновал свой диагноз

				- выставил предварительный диагноз - согласно КПДиЛ составил план лабораторных исследований - согласно КПДиЛ и данным научных достижений по данной проблеме составил план лабораторных исследований - согласно КПДиЛ составил план инструментальных исследований - согласно КПДиЛ и данным научных достижений по данной проблеме составил план инструментальных исследований - правильно интерпретировал результаты лабораторных исследований - правильно интерпретировал результаты инструментальных исследований - выставил заключительный диагноз - согласно КПДиЛ составил план лечения - согласно КПДиЛ и данным научных достижений по данной проблеме составил план лечения с учетом: - фармакодинамики препаратов - взаимодействия препаратов - противопоказаний - возрастных особенностей - коморбидных состояний - согласно КПДиЛ составил план профилактических мероприятий - согласно КПДиЛ и данным научных достижений по данной проблеме составил план профилактических мероприятий
			Неудовлетворительно соответствует оценке: FX (0; 0 - 49%) F(0; 0 - 24%)	Параметры оценивания (каждый параметр оценивается по следующим критериям (уровни оценки: 2,45 и ниже): в полном объеме выполнил задание, точность, последовательность, умение правильно оценивать и делать логические выводы): - определил основные проблемы пациента - оценил анамнестические данные - оценил данные физикального обследования - выставил предварительный диагноз - согласно КПДиЛ составил план лабораторных исследований - согласно КПДиЛ и данным научных достижений по данной проблеме составил план лабораторных исследований - согласно КПДиЛ составил план инструментальных исследований - согласно КПДиЛ и данным научных достижений по данной проблеме составил план инструментальных исследований - правильно интерпретировал результаты лабораторных исследований - правильно интерпретировал результаты инструментальных исследований - обосновал свой диагноз

				- выставил заключительный диагноз - согласно КПДиЛ составил план лечения - согласно КПДиЛ и данным научных достижений по данной проблеме составил план лечения с учетом: - фармакодинамики препаратов - взаимодействия препаратов - противопоказаний - возрастных особенностей - коморбидных состояний - согласно КПДиЛ составил план профилактических мероприятий - согласно КПДиЛ и данным научных достижений по данной проблеме составил план профилактических мероприятий
	4	**Ситуационные задачи**	ю соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	Параметры оценивания (каждый параметр оценивается по следующим критериям (уровни оценки: нижний - 4,5; верхний - 5,0): в полном объеме выполнил задание, точность, последовательность, умение правильно оценивать и делать логические выводы): - определил основные проблемы пациента - оценил анамнестические данные - оценил данные физикального обследования - выставил предварительный диагноз - согласно протоколу составил план лабораторных исследований - согласно протоколу и данным научных достижений по данной проблеме составил план лабораторных исследований - согласно протоколу составил план инструментальных исследований - согласно протоколу и данным научных достижений по данной проблеме составил план инструментальных исследований - правильно интерпретировал результаты лабораторных исследований - правильно интерпретировал результаты инструментальных исследований - обосновал свои выводы - выставил заключительный диагноз - согласно протоколу составил план лечения - согласно протоколу и данным научных достижений по данной проблеме составил план лечения с учетом: - фармакодинамики препаратов - взаимодействия препаратов

				- противопоказаний - возрастных особенностей - коморбидных состояний - согласно протоколу составил план профилактических мероприятий - согласно Протоколу и данным научных достижений по данной проблеме составил план профилактических мероприятий
			Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)	Параметры оценивания (каждый параметр оценивается по следующим критериям (уровни оценки: нижний - 3,5; верхний - 4,45): в полном объеме выполнил задание, точность, последовательность, умение правильно оценивать и делать логические выводы): - определил основные проблемы пациента - оценил анамнестические данные - оценил данные физикального обследования - выставил предварительный диагноз - согласно протоколу составил план лабораторных исследований - согласно протоколу и данным научных достижений по данной проблеме составил план лабораторных исследований - согласно протоколу составил план инструментальных исследований - согласно протоколу и данным научных достижений по данной проблеме составил план инструментальных исследований - правильно интерпретировал результаты лабораторных исследований - правильно интерпретировал результаты инструментальных исследований - обосновал свои выводы - выставил заключительный диагноз - согласно протоколу составил план лечения - согласно протоколу и данным научных достижений по данной проблеме составил план лечения с учетом: - фармакодинамики препаратов - взаимодействия препарато - противопоказаний - возрастных особенностей - коморбидных состояний - согласно протоколу составил план профилактических мероприятий
				- согласно протоколу и данным научных достижений по данной проблеме составил план профилактических мероприятий

			Удовлетворительно соответствует оценкам: С (2,0; 65-69%); С- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)	Параметры оценивания (каждый параметр оценивается по следующим критериям (уровни оценки: нижний - 2,5; верхний - 3,45): в полном объеме выполнил задание, точность, последовательность, умение правильно оценивать и делать логические выводы): - определил основные проблемы пациента - оценил анамнестические данные - оценил данные физикального обследования - выставил предварительный диагноз - согласно протоколу составил план лабораторных исследований - согласно протоколу и данным научных достижений по данной проблеме составил план лабораторных исследований - согласно протоколу составил план инструментальных исследований - согласно протоколу и данным научных достижений по данной проблеме составил план инструментальных исследований - правильно интерпретировал результаты лабораторных исследований - правильно интерпретировал результаты инструментальных исследований - обосновал свои выводы - выставил заключительный диагноз - согласно протоколу составил план лечения - согласно протоколу и данным научных достижений по данной проблеме составил план лечения с учетом: - фармакодинамики препаратов - взаимодействия препаратов - противопоказаний - возрастных особенностей - коморбидных состояний - согласно протоколу составил план профилактических мероприятий - согласно протоколу и данным научных достижений по данной проблеме составил план профилактических мероприятий
			Неудовлетворительно соответствует оценкам:	Резидент не ориентируется в проблемах пациента. Не проработал материалы Клинического протокола (каждый параметр оценивается по следующим критериям (уровни оценки: 2,45 и
			X (0,5; 25-49%) **F (0; 0-24%)**	ниже): в полном объеме выполнил задание, точность, последовательность, умение правильно оценивать и делать логические выводы)
		Чек-лист СРРН/СРР		

	5	**Анализ научной статьи**	Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95 - 100%) A- (3,67; 90 - 94%)	Правильный выбор статьи, научная или клиническая ценность, владеет материалом, обеспечил точное, ясное и краткое объяснение. Умеет объяснить результаты исследования. Анализирует результаты исследования (например: обзор статьи глубок и адекватен), точность и структура обзора (имеет четкую информацию по каждой идее). Речь (Пример: полная громкость, скорость, интонация, эффективное использование пауз) и манера доклада (жесты эффективные, но не чрезмерные, установление контакта глазами, поза перед аудиторией, использование трибуны). Способность достигать результатов (Пример: точность, ощущение опыта).
			Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85 - 89%) B (3,0; 80 - 84%) B- (2,67; 75 - 79%) C+ (2,33; 70 - 74%)	Правильный выбор статьи, научная или клиническая ценность, владеет материалом, обеспечил точное, ясное и краткое объяснение. Умеет объяснить результаты исследования. При анализе результатов исследования (например: обзор статьи глубок и адекватен) допускает неточности, не последовательность при обзоре. Речь (Пример: полная громкость, скорость, интонация, эффективное использование пауз) и манера доклада (жесты эффективные, но не чрезмерные, установление контакта глазами, поза перед аудиторией, использование трибуны). Способность достигать результатов (Пример: точность, ощущение опыта).
			овлетворительно соответствует оценкам: C (2,0; 65 - 69%) C- (1,67; 60 - 64%) D+ (1,33; 55-59%) D- (1,0; 50-54%)	Правильный выбор статьи, научная или клиническая ценность, неполностью владеет материалом, не обеспечил точное, ясное и краткое объяснение. Имеет место неточности при объяснений результатов исследования. Испытывает затруднения при анализе результатов исследования. Речь (Пример: полная громкость, скорость, интонация, эффективное использование пауз) и манера доклада (жесты эффективные, но чрезмерные, установление контакта глазами, поза перед аудиторией, использование трибуны). Не в полном объеме достигнуты результаты (Пример: точность, ощущение опыта).
			удовлетворительн о соответствует оценке: FX (0; 0 - 49%), F (0; 0 - 24%)	Неправильный выбор статьи по научной или клинической ценности, не владеет материалом, не обеспечил точное, ясное и краткое объяснение. Не умеет объяснить результаты исследования. Речь (Пример: полная громкость, скорость, интонация, не использует эффективные паузы) и манера доклада (жесты эффективные, но чрезмерные, не установил контакта глазами). Не достигнуты результаты.
	6	**Презентация темы:**	о соответствует оценкам:	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные.
			A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	При защите автор демонстрирует глубокие знания по теме. Не допускает ошибок при ответе на вопросы во время обсуждения.

			Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует хорошие знания по теме. Допускает непринципиальные ошибки при ответе на вопросы, которые сам исправляет.
			Удовлетворительно соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите автор допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы.
			Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F(0; 0-24%)	Презентация не сдана в назначенный срок, объем составляет менее 20 слайдов. Использовано менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите автор допускает грубые ошибки при ответе на вопросы. Не ориентируется в собственном материале.
	7	**Формирование (PF) портфолио**	Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	Параметры (каждый параметр оценивается по следующим критериям (уровни оценки: нижний - 4,5; верхний - 5,0): объем выполнения задания, своевременность, точность, грамотность отчета, правильное оформление, отзывы врачей, отзывы больных): - клиническая нагрузка: - работа с КМИС - правильная формулировка диагноза - диагностические мероприятия - интерпретация результатов лабораторных исследований - интерпретация результатов инструментальных исследований - лечение - работа в скрининговом кабинете - дежурства - заполнение медицинской документации - санитарно-просветительная работа: - первичная профилактика - подготовка санбюллетеней

				- выпуск статей в СМИ - лекции, беседы - организация дней здоровья - диспансеризация - участие в работе Школ здоровья - участие в врачебных конференциях - участие в патологоанатомических конференциях - участие в научно-практических конференциях - работа в библиотеке, медиатеке, интернет ресурсах
			Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)	Параметры (каждый параметр оценивается по следующим критериям (уровни оценки: нижний - 3,5; верхний - 4,45): объем выполнения задания, своевременность, точность, грамотность отчета, правильное оформление, отзывы врачей, отзывы больных): - клиническая нагрузка: - работа с КМИС - правильная формулировка диагноза - диагностические мероприятия - интерпретация результатов лабораторных исследований - интерпретация результатов инструментальных исследований - лечение - работа в скрининговом кабинете - дежурства - заполнение медицинской документации - санитарно-просветительная работа: - первичная профилактика - подготовка санбюллетеней - выпуск статей в СМИ - лекции, беседы - организация дней здоровья - диспансеризация - участие в работе Школ здоровья - участие в врачебных конференциях - участие в патологоанатомических конференциях - участие в научно-практических конференциях
				- работа в библиотеке, медиатеке, интернет ресурсах

			Удовлетворительно соответствует оценкам: С (2,0; 65-69%); С- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)	Параметры (каждый параметр оценивается по следующим критериям (уровни оценки: нижний - 2,5; верхний - 3,45): объем выполнения задания, своевременность, точность, грамотность отчета, правильное оформление, отзывы врачей, отзывы больных): - клиническая нагрузка: - работа с КМИС - правильная формулировка диагноза - диагностические мероприятия - интерпретация результатов лабораторных исследований - интерпретация результатов инструментальных исследований - лечение - работа в скрининговом кабинете - дежурства - заполнение медицинской документации - санитарно-просветительная работа: - первичная профилактика - подготовка санбюллетеней - выпуск статей в СМИ - лекции, беседы - организация дней здоровья - диспансеризация - участие в работе Школ здоровья - участие в врачебных конференциях - участие в патологоанатомических конференциях - участие в научно-практических конференциях - работа в библиотеке, медиатеке, интернет ресурсах
			Неудовлетворительно соответствует оценкам: X (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Интерн не подготовил портфолио согласно требуемым параметрам (каждый параметр оценивается по следующим критериям (уровни оценки: 2,45 и ниже): объем выполнения задания, своевременность, точность, грамотность отчета, правильное оформление, отзывы врачей, отзывы больных)
	Рубежный контроль			
	8	**Тестирование**	Тестирование оценивается по многобалльной системе	
	Чек лист приема практических навыков			

	9	**Прием практических навыков:**	Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	Параметры оценивания: - провел опрос пациента - провел общий осмотр - провел физикальное обследование по органам и ситемам: - дыхательная система: - пальпация - перкуссия - аускультация - система кровообращения: - пальпация - перкуссия - аускультация - ЖКТ: - пальпация - перкуссия - аускультация - мочевыделительная система: - пальпация - перкуссия - аускультация - эндокринная система: -пальпация - перкуссия) - правильно интерпретировал результаты лабораторных исследований - правильно интерпретировал результаты инструментальных исследований - эффективно использовал коммуникативные навыки - дал грамотное заключение
			Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%)	Параметры оценивания: - провел опрос пациента - провел общий осмотр - провел физикальное обследование по органам и ситемам: - дыхательная система: - пальпация

			C+ (2,33; 70-74%)	- перкуссия - аускультация - система кровообращения: - пальпация - перкуссия - аускультация - ЖКТ: - пальпация - перкуссия - аускультация - мочевыделительная система: - пальпация - перкуссия - аускультация - эндокринная система: -пальпация - перкуссия) - правильно интерпретировал результаты лабораторных исследований - правильно интерпретировал результаты инструментальных исследований - эффективно использовал коммуникативные навыки - дал грамотное заключение

			Удовлетворительно соответствует оценкам: С (2,0; 65-69%); С- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)	Параметры оценивания: - провел опрос пациента - провел общий осмотр - провел физикальное обследование по органам и ситемам: - дыхательная система: - пальпация - перкуссия - аускультация - система кровообращения: - пальпация - перкуссия - аускультация - ЖКТ: - пальпация - перкуссия - аускультация - мочевыделительная система: - пальпация - перкуссия - аускультация - эндокринная система: - пальпация - перкуссия - правильно интерпретировал результаты лабораторных исследований - правильно интерпретировал результаты инструментальных исследований - эффективно использовал коммуникативные навыки - дал грамотное заключение
			Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Слабо ориентировался при выполнении практической работы, допущены принципальные неточности и грубые ошибки.

Многобальная система оценки знаний

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	Процентное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A -	3,67	90-94	
B +	3,33	85-89	Хорошо
B	3,0	80-84	
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Удовлетворительно

C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	Неудовлетворительно
F	0	0-24	

11. Учебные ресурсы	
Электронные ресурсы (например: видео, аудио, дайджесты)	1. Электронная библиотека ЮКМА - https://e-lib.skma.edu.kz/genres 2. Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – http://rmebrk.kz/ 3. Цифровая библиотека «Aknurpress» - https://www.aknurpress.kz/ 4. Электронная библиотека «Эпиграф» - http://www.elib.kz/ 5. Эпиграф - портал мультимедийных учебников https://mbook.kz/ru/index/ 6. ЭБС IPR SMART https://www.iprbookshop.ru/auth 7. информационно-правовая система «Заң» - https://zan.kz/ru 8. Medline Ultimate EBSCO 9. eBook Medical Collection EBSCO 10. Scopus - https://www.scopus.com/
Электронные учебники	1. Патологическая физиология: Учебник для медицинских вузов.2 том. Алматы:Эверо, 2020 - 216 с. https://elib.kz/ru/search/read_book/98/ 2. Мәдікенов Ө.М. Жалпы хирургия (Оқу құралы). Алматы: Эверо, 2016. - 452 б. https://elib.kz/ru/search/read_book/567/ 3. Избранные главы опухолей головы и шеи: 1 часть / Г.Б. Адильбаев, Х.А. Абисатов, Д.Г. Адильбай. - Алматы: издательство «Эверо», 2020. – 208 с. https://elib.kz/ru/search/read_book/2744/ 4. Ж.Б. Ахметова, Г.С. Тазабекова / Бассүйек-ми нервілерінің зақымдану семиотикасы: оқу құралы. Қарағанды: «АҚНҰР баспасы», 2016. – 156 б https://aknurpress.kz/reader/web/1551 5. Төлеусаринов А.М.Жалпы неврология / А.М. Төлеусаринов, е.С. Нұрғожаев. – Алматы: «Эверо» баспасы, 2020. – 374 б. Https://www.elib.kz/ru/search/read_book/457/ 6. Душанова. «Неврология. II-бөлім, оқу құралы». – Алматы, Эверо баспасы, 2020. – 188 бет. Https://www.elib.kz/ru/search/read_book/181/ 7. Кайшыбаев С. НЕВРОЛОГИЯ. 2-кітап. Арнайы невропатология. Оқулық/ С.Қ. Кайшыбаев. —Алматы: Эверо, 2020. – 484 б. Https://www.elib.kz/ru/search/read_book/3103/
Журналы (электронные журналы)	https://www.sciencedirect.com https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed
Литература	1. Гусев, Е. И. Неврология және нейрохирургия. 2 томдық. 1 т. Неврология :оқулық / қазақтіл. ауд. Ш. К.

Омарова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 488 бет. +эл. опт. диск
2. Гусев, Е. И. Неврология және нейрохирургия. 2 томдық. 2 т. Нейрохирургия :оқулық қазақтіл. ауд. Ш. К. Омарова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 312 бет.
3. Киспаева, Т. Т. Атлас по неврологии [Текст] : учебное пособие / Т. Т. Киспаева. - 2-е изд. - Караганда : АҚНҰР, 2019. - 126 с.
4. Федулов, А. С.
Неврология и нейрохирургия.В 2 ч. Ч.1. Пропедевтика и семиотика поражений нервной системы [Текст] : учебное пособие / А. С. Федулов, Е. С. Нургужаев. - ; Допущено Мин. образование Республики Беларусь. - Минск : Новое знание, 2015. - 304 с.
5. Бокебаев, Т. Т. Неврология основы топической диагностики [Текст] : учеб. пособие / Т. Т. Бокебаев ; М-во здравоохранения РК; Респ. центр иннов. технол. мед. образования и науки; Акционерное о-во " Мед. ун-т Астана". - ; Утв. и рек. к изд. Учеб.-метод. советом АО "Мед. ун-т Астана". - Алматы :Эверо, 2014. - 136 с.

Дополнительная литература

1. Дубицкий, А. А.Скорая медицинская помощь и тактика ведения больных при неврологических заболеваниях [Мәтін] : руководство / А. А. Дубицкий. - ; 2-е изд. - Алматы : Эверо, 2014. - 172 с.
2. Епифанов, В. А. Реабилитация в неврологии [Текст] : руководство / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 416 с. : ил.
3. Гусев, Е. И. Неврологические симптомы, синдромы и болезни [Текст] : энциклопедический справ. / Е. И. Гусев, А. С. Никифоров, П. Р. Камчатнов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 1040 с.
4. Еликбаев, Г. М.
Ранняя диагностика и хирургическое лечение врожденных пороков развития центральной нервной системы [Текст] : монография / Г. М. Еликбаев. - Шымкент : Алем, 2019. - 140 с.
5. Акшулаков С.К.
Хирургическое лечение опухолей грудного отдела позвоночника : монография / С. К. Акшулаков, Т. Т. Керимбаев, В. Г. Алейников. - Нур-Султан : Нац. центр нейрохирургии, 2019. - 255 с
6. Рыскельдиев Н. А.
Вестибулярные шванномы. Клиника. Диагностика. Лечение : монография / Н. А. Рыскельдиев, Х. А. Мустафин. - Астана : Нац. центр нейрохирургии, 2018. - 197 с.

12. Политика дисциплины

- Для прохождения дисциплины необходимо иметь: медицинский халат, колпак, маску, сменную обувь и санитарную книжку (о получении сан.книжки проконсультируйтесь в мед.пункте ЮКМА). С целью овладения необходимым качеством образования по нашей дисциплине кафедра требует посещаемость и регулярную подготовленность к занятиям.
- При пропуске двух занятий резидент не допускается на следующее занятие без разрешения заведующего кафедрой; трех занятий - без разрешения, заведующего резидентурой; при опоздании на занятие более 30 минут резидент не допускается на занятие и в журнале

регистрируется «не был».

- **Запрещается:**
- курить на территории медицинского учреждения;
- появляться на рабочем месте без спец. одежды;
- носить короткие медицинские халаты, длинные юбки, платья, хиджаб, джинсы, выходить в спец. одежде за пределы поликлиник и стационара;
- громко разговаривать, шуметь в поликлинике и больнице, пользоваться туалетом, предназначенным для больных, принимать пищу в палатах, коридорах, лабораториях;

13.	**Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии**	
1.	Справочник-путеводитель	https://ukma.kz/files/Magistracy-Residency-
14.	**Утверждение и пересмотр**	

Дата согласования с библиотечно-информационным центром	Протокол № 7 25.06.25	Ф.И.О. руководителя БИЦ **Дарбичева Р.И.**	Подпись
Дата одобрения на АК по направлению терапии	Протокол № 6а 27.06.2025	Ф.И.О. председателя АК по направлению терапии **Кауызбай Ж.А.**	Подпись
Дата утверждения на кафедре	Протокол № 11 10.06.2025	Ф.И.О. заведующего кафедры **Жаркинбекова Н.А.**	Подпись