Тематический план самостоятельной работы обучающегося
по дисциплине «Нейрохирургия»
для обучающихся 2026 года поступления
по образовательной программе
31.08.56 Нейрохирургия,
форма обучения очная
на 2026-2027 учебный год

№	Тема самостоятельной работы	Часы (академ.)
1 семестр		
1.	Общие вопросы нейрохирургии	6 ак.ч.
Тема 1. История появления и становления нейрохирургии. Современные проблемы нейрохирургии.		6 ак.ч.
Тема 2. Особенности нейровизуализации в нейрохирургической практике		6 ак.ч.
Тема 3. Исторические аспекты нейровизуализационных методов. Малоинформативные методы: краниография, эхоэнцефалоскопия. Их применение, современные замещающие методы инструментального исследования.		6 ак.ч.
2.	Черепно-мозговая травма	
Тема 4. Травматические назальные и ушные ликворреи: механизмы развития, клиника, диагностика, основные принципы лечения.		6 ак.ч.
Тема 5. Внутричерепная гипертензия: патогенез, клиника и диагностика.		6 ак.ч.
Тема 6. Синдром вклинения-ущемления головного мозга, вторичный стволовый синдром, клиника, диагностика, лечение.		6 ак.ч.
Тема 7. Оболочечно-мозговой рубец. Синдром трепанированных. Краниопластика.		6 ак.ч.
3.	Сосудистая патология	
Тема 8. Способы диагностики цереброваскулярной патологии и виды оперативных вмешательств.		6 ак.ч.
Тема 9. Виды патологии брахиоцефальных артерий. Этиология, патогенез, клиника. Способы хирургического лечения патологии брахиоцефальных артерий. Результаты лечения. Методы реваскуляризации при ишемическом инсульте.		6 ак.ч.
Тема 10. Артериальные мешотчатые аневризмы и артерио-венозные мальформации головного мозга. Клиника и диагностика. Принципы хирургического лечения - интракраниальные и эндовазальные операции.		6 ак.ч.
Тема 11. Спонтанные субарахноидальные и внутримозговые кровоизлияния - методы верификации и лечения.		6 ак.ч.
Тема 12. Геморрагический инсульт. Определение. Эпидемиология. Классификация инсультов. Клиника. Дифференциальный диагноз.		6 ак.ч.
Тема 13. Ишемический инсульт. Показания к хирургическому лечению. Виды оперативных вмешательств.		6 ак.ч.
Тема 14. Каротидно-кавернозное соустье. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.		6 ак.ч.

Тема 15. Болезнь Мойя-Мойя. Клиника, диагностика, лечение.	6 ак.ч.
Тема 16. Дуральная артериовенозная фистула. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.	6 ак.ч.
2 семестр	
Тема 17. Классификация сосудистых заболеваний спинного мозга. Этиология, триггерные факторы проявления клинической картины. Клиника сосудистых поражений спинного мозга. Дифференциальный диагноз. Специальные методы обследования. Лечение сосудистых заболеваний спинного мозга.	6 ак.ч.
4. Нейроонкология	
Тема 18. Доброкачественные новообразования головного мозга	6 ак.ч.
Тема 19. Современная классификация первичных новообразований ЦНС. Особенности классификации по молекулярно-генетическим признакам. Оценка степени злокачественности, стадирования.	6 ак.ч.
Тема 20. Астроцитомы. Особенности при нейровизуализации. Интраоперационные особенности. Молекулярно-генетическая диагностика. Адъювантная терапия.	6 ак.ч.
Тема 21. Глиомы. Особенности при нейровизуализации. Интраоперационные особенности. Молекулярно-генетическая диагностика. Адъювантная терапия.	6 ак.ч.
Тема 22. Олигодендроглиома и олигоастроцитома. Особенности при нейровизуализации. Интраоперационные особенности. Молекулярно-генетическая диагностика. Адъювантная терапия.	6 ак.ч.
Тема 23. Параганглиома среднего уха. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.	6 ак.ч.
Тема 24. Шванномы. Этиология, патогенез, локализации, клиника, диагностика, лечение.	6 ак.ч.
Тема 25. Нейрофиброматоз 1 и 2 типа. Особенности течения заболевания. Клиническая картина, диагностика, лечение.	6 ак.ч.
Тема 26. Клинические признаки внутрижелудочковой опухоли головного мозга. Типы внутрижелудочковых опухолей. Особенности патогенеза, хирургического лечения.	6 ак.ч.
Тема 27. Медицинская реабилитация пациентов после операции по поводу опухоли головного мозга	6 ак.ч.
Тема 28. Возможные осложнения после удаления опухолей головного мозга: виды, мероприятия по их профилактике, лечение.	6 ак.ч.
Тема 29. Роль генетических факторов в развитии опухолей головного мозга	6 ак.ч.
Тема 30. Стереотаксическая радиохирургия первичных и вторичных новообразований головного мозга.	6 ак.ч.
Тема 31. Наследственные синдромы в структуре поражения которых присутствуют опухоли головного мозга	6 ак.ч.
Тема 32. Химиотерапия. Адъювантная, неоадъювантная терапия. Осложнения химиотерапевтического лечения опухолей головного мозга	6 ак.ч.
Тема 33. Передовые методы лечения опухолей головного мозга с помощью гамма-ножа, конформного (3D) облучения, моноклональными антителами	6 ак.ч.

3 семестр		
5.	Патология области турецкого седла	
Тема 34. Гормональная характеристика кортикотропиномы		6 ак.ч.
Тема 35. Признаки опухоли гипофиза на МРТ		6 ак.ч.
Тема 36. Врожденные состояния с изменением турецкого седла: киста кармана Ратке, краниофарингиома. Этиопатогенез, клиническая картина, диагностика, лечение, осложнения.		6 ак.ч.
Тема 37. Трансназальный трансфеноидальный доступ с эндоскопической ассистенцией. Особенности хирургической анатомии области. Этапы доступа. Показания к использованию. Осложнения.		6 ак.ч.
6.	Патология периферической нервной системы	
Тема 37. Периневрома. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.		6 ак.ч.
Тема 38. Нейрофиброма. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.		6 ак.ч.
Тема 39. Злокачественные опухоли периферического нерва: патоморфологическая характеристика, клиническая картина, диагностика, лечение.		6 ак.ч.
7.	Врожденная патология ЦНС	
Тема 40. Менингоцеле. Патогенез. Клиническая картина в зависимости от локализации. Диагностика, лечение.		6 ак.ч.
Тема 41.Арахноидальные кисты. Этиопатогенез, Клиническая картина в зависимости от локализации, диагностика, лечение.		6 ак.ч.
Тема 42. Краниосинтозы. Клиническая картина, особенности при объективном осмотре, диагностика, лечение.		6 ак.ч.
Тема 43. Базилярная импрессия. Патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.		6 ак.ч.
Тема 44. Аномалия Арнольда-Киари. Классификация. Ведение пациентов в зависимости от выраженности патологии. Диагностика. Лечение.		6 ак.ч.
Тема 45. Аномалия Денди-Уокера. Особенности развития состояния, клиника, диагностика, лечение.		6 ак.ч.
Тема 46. Spina bifida. Варианты встречаемой патологии, клиническая картина, диагностика, особенности лечения в зависимости от типа патологии.		6 ак.ч.
8.	Патология позвоночника	
Тема 47. Эндоскопическая операция и микрохирургия с использованием тубулярной системы. Особенности, преимущества и недостатки в сравнении с другими видами доступов.		6 ак.ч.
Тема 48. Виды стабилизирующих вмешательств на поясничном уровне позвоночника: чрескожная транспедикулярная фиксация, PLIF, LLIF, ALIF. Преимущества и недостатки каждого метода. Показания к применению.		6 ак.ч.
Тема 49. Особенности хирургического доступа на грудном уровне позвоночника. Виды операций. Преимущества и недостатки каждого вида. Показания к применению.		6 ак.ч.

4 семестр		
Тема 50. Нестабильность краниовертебрального перехода. Причины, патогенез. Окципитоспондилодез: виды, особенности оперативных вмешательств.		6 ак.ч.
9.	Нейроанестезиология и нейрореанимация	
Тема 51. Основные цели нейроанестезии при внутричерепной патологии (CPP, ICP, CBF/$CMRO_2$), их применение при выборе анестетиков и параметров вентиляции.		6 ак.ч.
Тема 52. Показания к инвазивному мониторингу (A-line, ЦВД, температурный, диурез, нейромониторинг) при нейрохирургических вмешательствах.		6 ак.ч.
Тема 53. Выбор анестезиологического пособия при операциях в положении сидя/полусидя: профилактика возможных осложнений, мониторинг (прекардиальный допплер/ТЭЭ), алгоритм действий при возникновении осложнений.		6 ак.ч.
Тема 54. Принципы ведения пациента с повышенным ВЧД в периоперационном периоде (позиционирование, $PaCO_2$, осмотерапия, глубина анестезии, гемодинамика).		6 ак.ч.
Тема 55. Механизмы действия внутривенных и ингаляционных анестетиков, их влияние на ВЧД/CBF/$CMRO_2$, показания к использованию.		6 ак.ч.
Тема 56. Роль гипервентиляции в нейроанестезиологии, целевые значения $PaCO_2$, риски проведения.		6 ак.ч.
Тема 57. Краниотомия в сознании: показания, противопоказания, варианты седации/анестезии, контроль дыхательных путей, алгоритм при судорогах, психомоторном возбуждении, десатурации.		6 ак.ч.
Тема 58. Основные задачи нейрореанимации при тяжёлой ЧМТ/САК/инсульте: целевые показатели ВЧД, ЦПД, газообмена, температуры тела, водноэлектролитного баланса, гликемии.		6 ак.ч.
Тема 59. Алгоритм терапии внутричерепной гипертензии.		6 ак.ч.
Тема 60. Инвазивный мониторинг (ВЧД, $PbtO_2$, $SjvO_2$): показания, интерпретация.		6 ак.ч.
Тема 61. Эпилептические приступы и статус: диагностика, стартовая терапия, критерии рефрактерности, терапия при суперрефрактерном статусе.		6 ак.ч.
Тема 62. Профилактика и лечение вторичных повреждений мозга: гипотензия, гипоксия, анемия, гипо- /гипергликемия, гипо-/ гипернатриемия, делирий.		6 ак.ч.
Тема 63. Антибактериальная терапия у пациентов в нейрохирургической реанимации. Показания к проведению, оценка эффективности терапии, основные возбудители.		6 ак.ч.

Рассмотрено на заседании кафедры неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики от «28»08 2026 г. № 1А.

Заведующая кафедрой
Неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики Курушина О.В.