



Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский университет
имени В. И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России)

ПРИНЯТА

Ученым советом ИПКВК и ДПО ФГБОУ ВО
Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского
Минздрава России
Протокол от 15.01.2021 №3
Председатель ученого совета,
директор ИПКВК и ДПО

И. О. Бугаева

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ОПКВК
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В. И.
Разумовского Минздрава России
К.Ю. Скворцов
« 24 » 02 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«НЕЙРОХИРУРГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА»
ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ
Блок 1, Б1.В.ДВ.1.2 (адаптационная)

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
31.08.56 НЕЙРОХИРУРГИЯ

ФГОС ВО утвержден приказом 1099
Министерства образования и науки РФ
от 25 августа 2014 года

Квалификация
Врач-нейрохирург
Форма обучения
ОЧНАЯ

Нормативный срок освоения ОПОП – 2 года

ОДОБРЕНА

на учебно-методической конференции
кафедры нейрохирургии
Протокол от 24.12.2020 г. № 8
Заведующий кафедрой:

А.А. Чехонацкий

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины «нейрохирургия детского возраста» (дисциплины по выбору).

Цель уровня подготовки кадров высшей квалификации (ординатуры) по специальности «нейрохирургия» - подготовка квалифицированного врача-нейрохирурга, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях неотложной, специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи.

Задачи уровня подготовки кадров высшей квалификации (ординатуры) по специальности «нейрохирургия»:

1. Обеспечить общепрофессиональную подготовку врача-специалиста, включая основы фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболеваний, лабораторных и функциональных исследований, постановки диагноза, определения видов и этапов лечения с учетом современных достижений медицины;
2. Владение необходимым уровнем знаний по нейрохирургии; обучение проведению полного объема лечебных, реабилитационных и профилактических мероприятий среди пациентов с различными заболеваниями и травмами в нейрохирургической практике.
3. Совершенствование знаний, умений, навыков по клинической, лабораторной, функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным исследованиям в целях формирования умений оценки результатов исследований, проведения дифференциальной диагностики, прогноза заболеваний, выбора оптимальных схем адекватного лечения нейрохирургических больных;
4. Совершенствовать знания по фармакотерапии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, показаний, противопоказаний, предупреждений и совместимости при назначении лечебных препаратов;
5. Совершенствовать знания основ медицинского страхования, вопросов организации нейрохирургической помощи, основ санитарно-эпидемиологического режима, мероприятий по профилактике и реабилитации после частых заболеваний и осложнений в нейрохирургии, а также ведение медицинской документации, в том числе учетно-отчетной.
6. Совершенствовать знания основ медицинской этики и деонтологии врача, основам медицинской психологии в зависимости от выявленной патологии и характерологических особенностей пациентов.

1.2. Учебная дисциплина «**НЕЙРОХИРУРГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА**» относится к вариативной части Блоку 1 (Б.В.ДВ.1) учебного плана ординатуры по специальности 31.08.56 Нейрохирургия (дисциплина по выбору).

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ - НЕЙРОХИРУРГИЯ (УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ)

2.1. Виды профессиональной деятельности, лежащие в основе преподавания данной дисциплины:

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная;
- реабилитационная;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

2.2. Изучение учебной дисциплины нейрохирургия (ординатура) направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями (УК):**

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

Выпускник освоивший программу данной дисциплины должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа ординатуры:

- профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

– готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2); **- диагностическая деятельность:**

– готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-5); **- лечебная деятельность:**

– готовность к ведению, консервативному и оперативному лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи (ПК-6); **- реабилитационная деятельность:**

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8); **- психолого-педагогическая деятельность:**

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

- организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10),

п/№	номер/ индекс компетенц ии	содержание компетенции (или ее части)	в результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			знать	уметь	владеть	оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7

1	УК-1	<p>готовность оперировать понятиями и категориями, не существующими в реальном мире; готовность к обобщению и анализу, систематизации знаний; способность построения причинно-следственных связей, создание отвлеченных моделей каких-либо процессов. Использовать профессиональные и психологопедагогические знания в научноисследовательской, профилактической и просветительской работе. Владение навыками</p>	<p>Познавательные психические процессы (ощущения, восприятие, внимание, память, мышление, воображение, речь); Основы аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики.</p>	<p>Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессах формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности при решении практических задач акушера-гинеколога; Использовать в практической деятельности навыки аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа и логики различного рода рассуждений; Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентом, с коллегами; Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в научно-исследовательской, профилактической и просветительской работе.</p>	<p>Навыками формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач на основе клинико-анатомических сопоставлений, структуры, логики и принципов построения диагноза</p>	<p>тестовый контроль; собеседование</p>
---	------	---	--	---	--	---

		формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач на основе клинико- анатомических сопоставлений, структуры, логики и принципов построения диагноза				
--	--	--	--	--	--	--

2	УК-2	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>Основы медицинской психологии.</p> <p>Психологию личности (основные теории личности, темперамент, эмоции, мотивация, воля, способности человека);</p> <p>Основы возрастной психологии и психологии развития;</p> <p>Основы социальной психологии (социальное мышление, социальное влияние, социальные отношения);</p> <p>Определение понятий "этика", "деонтология", "медицинская деонтология", "ятрогенные заболевания", риск возникновения ятрогенных заболеваний в</p>	<p>Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия;</p> <p>Брать на себя ответственность за работу подчиненных членов команды и результат выполнения заданий;</p> <p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;</p> <p>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентками;</p> <p>Соблюдать этические и деонтологические нормы в общении.</p>	<p>Способностью четко и ясно изложить свою позицию при обсуждении различных ситуаций; Навыками управления коллективом, ведения переговоров и межличностных бесед;</p> <p>Способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в</p>	<p>тестовый контроль;</p> <p>ситуационные задачи (разноуровневые);</p> <p>собеседование</p>
---	------	---	--	--	---	---

			нейрохирургической практике.		общении с коллегами, средним и младшим персоналом, пациентками и их родственниками.	
--	--	--	------------------------------	--	---	--

3	ПК-1	<p>готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>Новые методы современных олеваний и профилак ний в патологических ний в нейрохирургии. водственных Влияние факторов. Знать природные и 1 социальные фактс среды, влияющие на нервы состояние системы.</p>	<p>Выявить факторы риска развития той или иной нейрохирургической патологии, организовать проведение мер профилактики Проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни, предупреждению развития патологии и заболеваемости Осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья Проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам сохранения и укрепления здоровья Оценить роль природных и медикосоциальных факторов в развитии патологии в каждом конкретном случае и наметить пути профилактики</p>	<p>Владеть основами этики, деонтологии при проведении лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий</p>	<p>тестовый контроль; ситуационные задачи (разно уровневые); собеседование</p>
4	ПК-2	<p>готовность к проведению профилактических медицинских</p>	<p>Организацию проведение и анализ ее диспансеризации, направления эффективности Основные</p>	<p>Осуществлять диспансеризацию и оценивать ее эффективность Проводить профилактические осмотры и диспансеризацию</p>	<p>Методикой проведения санитарнопросветительной</p>	<p>тестовый контроль; ситуационные задачи</p>

		осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	профилактических мероприятий в нейрохирургической практике, направленные на сохранения здоровья Основы формирования групп диспансерного наблюдения в условиях поликлиники. Основы онкологической настороженности в целях профилактики и ранней диагностики злокачественных новообразований Законодательство об охране труда, Вопросы временной и стойкой утраты трудоспособности, врачебно-трудовой экспертизы в нейрохирургии.	пациентов в различные периоды жизни Провести реабилитацию после нейрохирургических операций. Проводить диспансеризацию. Участвовать в разработке профилактических программ с целью снижения заболеваемости и смертности Оказывать профилактическую и медико-социальную помощь Определить порядок наблюдения за больными с различной нейрохирургической патологией Решить вопрос о трудоспособности пациентов. Оценить эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	работы Методикой наблюдения за больными с нейрохирургической патологией Алгоритмом наблюдения за больными с нейрохирургической патологией в поликлинике	(разноуровневые); собеседование
--	--	---	---	--	--	------------------------------------

5	ПК-5	<p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p>	<p>Содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) Роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении типовых патологических процессов и болезней Закономерности изменения диагностических показателей при различных патологических процессах Последовательность объективного обследования больных с</p>	<p>Анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомио-физиологических основ, основные методики клинколабораторного обследования и оценки функционального состояния женского организма для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов Выявлять основные патологические симптомы и синдромы, анализировать закономерности функционирования органов и систем при различных заболеваниях</p>	<p>Отраслевыми стандартами объемов обследования в нейрохирургии. Методами совокупной оценки результатов проведенного обследования (интерпретация данных опроса, физикального осмотра, клинического обследования,</p>	<p>тестовый контроль; ситуационные задачи (разноуровневые); собеседование</p>
---	-------------	---	---	---	---	---

			<p>нейрохирургическими заболеваниями и Диагностические лабораторные, инструментальные, методы обследования, примененные в нейрохирургической практике</p>	<p>Использовать алгоритмы постановки диагноза с учетом основных методов МКБ. Выполнять инструментальные и лабораторные диагностические методы выявления угрожающих состояний</p>	<p>результатов современных лабораторно-инструментальных обследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала), позволяющими определить диагноз. Методикой оценки показателей гемодинамики, функции органов дыхания, почек, печени, свертывающей системы. Алгоритмом определения плана в каждом случае клинколабораторного исследования. Методикой нейрохирургического обследования. Методикой оценки анамнеза</p>	
--	--	--	---	--	--	--

6	ПК-6	готовность к лечению пациентов, нуждающихся в оказании	Причины возникновения патологических процессов нейрохирургической этиологии, механизмы их	Организовать лечебно-диагностический процесс в различных условиях (стационар, амбулаторно-поликлинические	Отраслевыми стандартами объемов лечения в нейрохирургии.	тестовый контроль; ситуационные задачи
---	-------------	--	---	---	--	--

		<p>нейрохирургический помощи</p>	<p>развития и клинические проявления. Физиологию и патологию. Группы риска. Клиническую симптоматику и терапию неотложных состояний, в том числе в нейрохирургии, их профилактику. Показания к госпитализации. (плановой, экстренной) Клиническую симптоматику доброкачественных и злокачественных опухолей, их диагностику, принципы лечения и профилактики. Основы клинической фармакологии, фармакокинетики и фармакотерапии лекарственных препаратов. Теоретические основы топографической анатомии и оперативной хирургии, топографическую анатомию конкретных областей и органов, их возрастную и индивидуальную изменчивость, виды и технику основных хирургических операций Принципы предоперационной подготовки и</p>	<p>учреждения, дневной стационар, на дому) в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача нейрохирурга Оказывать в полном объеме лечебные мероприятия при плановой и ургентной нейрохирургической патологии Проводить лечение (консервативное, оперативное) пациентов с различной нейрохирургической патологией.</p>	<p>Способностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие, принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях оптимизации лечебной тактики</p>	<p>(разноуровневые); собеседование</p>
--	--	----------------------------------	--	--	---	--

			послеоперационного ведения больных, профилактику осложнений Приемы и методы			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>обезболивания; основы инфузионно-трансфузионной терапии и реанимации в нейрохирургии.</p> <p>Оборудование и оснащение операционных, отделений (палат) интенсивной терапии. Технику безопасности при работе с аппаратурой.</p> <p>Хирургический инструментарий и шовный материал, используемые в нейрохирургии.</p> <p>Современные методы обеспечения септики и антисептики в нейрохирургической практике.</p>			
--	--	--	--	--	--	--

7	ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	<p>Основы физиотерапии и лечебной физкультуры в нейрохирургии</p> <p>Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению</p> <p>Знать эфферентные методы лечения в нейрохирургии (классификация по принципам действия): детоксикация, рекоррекция, иммунокоррекция; показания к их применению</p> <p>Ознакомиться с методами профилактики и лечения, так называемой, традиционной медицины: рефлексотерапии, апитерапии, гидротерапии,</p>	<p>Определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур</p> <p>Определить показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры</p> <p>Определить показания и противопоказания к назначению фитотерапии</p> <p>Определить показания и противопоказания к назначению гомеопатии</p> <p>Определить показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения</p> <p>Выбрать оптимальное время для проведения физиотерапевтического</p>	<p>Методикой простейших элементов дыхательной гимнастики и лечебной физкультуры в послеоперационном периоде</p> <p>Владеть выбором оптимального режима двигательной активности в послеоперационном периоде</p>	<p>тестовый контроль; ситуационные задачи (разноуровневые); собеседование</p>
			<p>фитотерапии, а также с методами лечения альтернативной медицины: гомеопатия, психотерапия и др.</p> <p>Механизм действия физиотерапевтических процедур</p> <p>Показания и противопоказания к проведению физиотерапевтического лечения.</p>	<p>лечения при нейрохирургических заболеваниях</p> <p>Выбрать оптимальное время для проведения санаторно-курортного лечения при нейрохирургических заболеваниях</p>		

8	ПК-9	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Основные принципы здорового образа жизни Влияние алкоголя, никотина, лекарственных и наркотических препаратов на организм человека Основы рационального питания и принципы диетотерапии в нейрохирургической практике	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей Доходчиво объяснить пациентам и их родственникам важность для организма ведения здорового образа жизни и устранения вредных привычек Доходчиво объяснить пациентам и их родственникам основы рационального питания и принципы диетотерапии	Принципами общения с пациентками и их родственниками Принципами этических и деонтологических норм в общении	тестовый контроль; ситуационные задачи (разноуровневые); собеседование
9	ПК-10	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения Организацию нейрохирургической помощи в стране (амбулаторной, стационарной, специализированной), работу скорой и неотложной помощи	Вести медицинскую документацию и осуществлять преемственность между ЛПУ Анализировать основные показатели деятельности лечебнопрофилактического учреждения	Основными принципами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях Отраслевыми	тестовый контроль; ситуационные задачи (разноуровневые); собеседование
			Медицинское страхование Законодательство по охране труда Врачебно-трудовая экспертиза в нейрохирургии		стандартами объемов обследования и лечения в нейрохирургии	

**2.2. МАТРИЦА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС ВО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.56
НЕЙРОХИРУРГИЯ (УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ), РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ
СРЕДСТВА и ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

Индекс и содержание компетенций	Блоки и дисциплины учебного плана ОПОП ВО													
	БЛОК 1								БЛОК 2		БЛОК 3	Факультативные дисциплины		
	Базовая часть				Вариативная часть				Практики		Базовая часть			
	Обязательные дисциплины				Обязательная часть		Дисциплины по выбору							
Нейрохирургия	Педагогика	Медицина чрезвычайных ситуаций	Общественное здоровье и здравоохранение	Патология	Сочетанная травма в нейрохирургии	Симуляционное обучение по специальности	Нейроонкология	Нейрохирургия детского возраста (адаптационная)	Производственная (клиническая) практика (базовая часть): дискретная форма стационарная	Производственная (клиническая) практика (вариативная часть): дискретная форма, стационарная/ выездная	Государственная итоговая аттестация	Фтизиатрия	Клиническая фармакология	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>Универсальные компетенции</i>														
УК-1: готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
УК-2: готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	×			×		×		×	×	×	×	×	×	

УК-3: готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения		×										×		
Профессиональные компетенции														
Профилактическая деятельность														
ПК-1: готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	×					×		×	×	×	×	×	×	
ПК-2: готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению	×							×	×	×	×	×	×	

диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными														
ПК-3: готовность к проведению противозидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях			×							×	×	×		
ПК-4: готовность к применению социальногигиенических методик сбора и медикостатистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	×			×						×	×	×	×	
Диагностическая деятельность														
ПК-5: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов, заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	×				×	×	×	×	×	×	×	×	×	
Лечебная деятельность														
ПК-6: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи	×					×	×	×	×	×	×	×	×	×
ПК-7: готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации			×							×	×	×		
Реабилитационная деятельность														

ПК-8: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторнокурортном лечении	×					×		×	×	×	×	×	×	×
---	---	--	--	--	--	---	--	---	---	---	---	---	---	---

Психолого-педагогическая деятельность

ПК-9: готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	×	×				×		×	×	×	×	×	×	
---	---	---	--	--	--	---	--	---	---	---	---	---	---	--

Организационно-управленческая деятельность

ПК-10: готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	×			×		×		×	×	×	×	×	×	
ПК-11: готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	×			×						×	×	×	×	
ПК-12: готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации			×							×	×	×		

Рекомендуемые оценочные средства	Виды аттестации	Формы оценочных средств														
	Текущая (по дисциплине) - зачет	Тестовый контроль	×								×	×				
		Практикоориентированные вопросы	×								×	×				
		Решение ситуационных задач	×								×	×				
Промежуточная (по дисциплине)	Тестовый контроль	×														
- зачет	Практикоориентированные вопросы	×									×	×				
	Решение ситуационных задач	×									×	×				
	Рубежная (по дисциплине) - зачет	Тестовый контроль					×	×	×	×	×				×	×
Рубежная (по дисциплине) - зачет	Практикоориентированные вопросы						×	×	×	×	×				×	×
	Решение ситуационных задач						×	×	×	×	×				×	×
	Рубежная (по дисциплине) - экзамен	Тестовый контроль		×	×	×										
Рубежная (по дисциплине) - экзамен	Практикоориентированные вопросы		×	×	×											
	Решение ситуационных задач		×	×	×											
	Тестовый контроль	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×				

Государственная итоговая аттестация (государственный экзамен)	Практикоориентированные вопросы	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×			
	Решение ситуационных задач	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×			

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды контактной работы

3.1. Объем дисциплины «нейрохирургия детского возраста»

(дисциплины по выбору) вариативной части учебного плана по специальности «нейрохирургия» и виды контактной работы

Вид контактной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Год обучения	
		№ 1	№ 2
		часов	Часов
1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	108		108
Лекции (Л)	4	-	4
Практические занятия (ПЗ)	104	-	104
Самостоятельная работа обучающегося (СРО) в рамках вариативной части учебного плана	36		36
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	144	144
	ЗЕТ	4	4

**3.2. Разделы учебной дисциплины «нейрохирургия детского возраста»
(дисциплины по выбору) вариативной части учебного плана по специальности
«нейрохирургия» и виды контактной работы
и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении**

п/ №	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
I			
	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10;	Закрытая черепно – мозговая травма	Закрытая черепно-мозговая травма. Биомеханика. Основные звенья патогенеза. Клинические формы. Классификация. Методы диагностики черепно-мозговой травмы. Консервативное и хирургическое лечение больных с черепно-мозговой травмой. Особенности клинического течения и морфологических изменений головного мозга при дислокационных и диффузных поражениях головного мозга у детей. Показания для оперативного вмешательства. Исходы травмы.
	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10;	Открытая черепно- мозговая травма. Переломы свода и основания черепа	Открытая черепно-мозговая травма. Биомеханика. Основные звенья патогенеза. Клинические формы. Классификация. Диагностический алгоритм детского возраста. Принципы консервативного и хирургического лечения. Профилактика .
	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10;	Травма позвоночника и спинного мозга, периферической нервной системы.	Позвоночно-спинномозговая травма. Особенности детского возраста. Принципы диагностики и современных технологий. Декомпрессивно-стабилизирующие операции. Травма периферической нервной системы: клиника, диагностика, хирургическое и комплексное лечение.
	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10;	Опухоли головного мозга	Опухоли головного мозга. Эпидемиология. Гистологическая классификация. Топографоанатомическое подразделение опухолей. Супра и субтенториальные опухоли, особенности клинического течения у взрослых и детей. Малоинвазивная хирургия, микрохирургическая техника. Принципы комбинированного лечения

	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10;	Опухоли спинного мозга. Дифференциальный диагноз. Остеохондроз позвоночника.	Опухоли спинного мозга. Особенности детского возраста. Эпидемиология. Гистологическая классификация. Топографоанатомическое подразделение опухолей. Принципы комбинированного лечения. Этиология. Биомеханика. Основные звенья патогенеза. Методы диагностики.
			Принципы консервативного и хирургического лечения. Остеохондроз в детском и подростковом возрасте. Этиология. Биомеханика. Основные звенья патогенеза. Методы диагностики. Принципы консервативного и хирургического лечения.
	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10;	Сосудистая нейрохирургия	Аневризмы головного мозга. Классификация. Хирургия артериальных аневризм. Транскраниальное клипирование аневризм. Эндоваскулярные окклюзии аневризм. Артерио-венозные мальформации головного и спинного мозга. Клиническая картина, варианты течения Принципы хирургического лечения. Каротидно-кавернозное и другие соустья: клиника, диагностика, хирургия. Геморрагический инсульт. Клиника. Хирургическое лечение Транскраниальное удаление гематом. Стереотаксическая эвакуация гематом. Эндоскопическое удаление гематом. Дренирование боковых желудочков Ишемический инсульт. Стенозы и окклюзии магистральных сосудов шеи и головного мозга Ложные травматические аневризмы: клиника, диагностика и лечение. Констриктивностенотическая артериопатия: клиника, диагностика и лечение
	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10;	Гидроцефалия	Сущность, этиология, патогенез и формы гидроцефалии (врожденная и приобретенная, открытая и закрытая, у детей и взрослых). Клиника и диагностика. Виды оперативных вмешательств при открытой и закрытой формах гидроцефалии. Виды ликвордренирующих операций. Современные методы эндоскопических операций при гидроцефалии. Виды осложнений после хирургического лечения.

	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10;	Пороки развития черепа и головного мозга, позвоночника и спинного мозга	Тесная задняя черепная яма. Синдром Арнольда Киари. Клиника и показания к хирургическому лечению. Врожденные арахноидальные кисты головного и спинного мозга: клиника, диагностика и лечение. Клиническая картина, диагностика и лечение черепно-мозговых грыж. Клиническая картина, диагностика и лечение спинномозговых грыж. Краниостеноз: клиническая картина, диагностика и лечение. Синдром Денди-Уолкера.
--	--	---	--

3.3. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоёмкость в зач. ед.	Всего часов	В том числе				Форма контроля
				лекции	семинары	практические занятия	самостоятельная работа	
Дисциплина	«НЕЙРОХИРУРГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА» (дисциплина по выбору).	2	144	4	-	104	36	зачет

3.4. Содержание разделов дисциплин (модулей)

3.4.1 Название тем лекций и количество часов по годам изучения учебной дисциплины (модуля):

п/№	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	период обучения	
		1 год	2 год
1	2	3	4
Раздел			4
	Черепно – мозговая травма. Биомеханика. Основные звенья патогенеза. Клинические формы. Переломы свода и основания черепа. Диагностический алгоритм детского возраста. Принципы консервативного и хирургического лечения		1

	Позвоночно-спинномозговая травма, травма периферической нервной системы: клиника, диагностика, хирургическое и комплексное лечение. Особенности детского возраста.		1
	Опухоли головного мозга. Опухоли спинного мозга. Дифференциальный диагноз. Особенности детского возраста. Остеохондроз позвоночника		1
	Гидроцефалия. Пороки развития черепа и головного мозга, позвоночника и спинного мозга. Сосудистая нейрохирургия. Лечебно-тактическая классификация.		1

3.4.2. Название тем практических занятий и количество часов по годам изучения учебной дисциплины (модуля):

	Название тем практических занятий вариативной части дисциплины по ФГОС и формы контроля	период обучения	
		1 год	2 год
	Развитие детской нейрохирургии. Особенности оснащённости детских нейрохирургических операционных. Закрытая черепно-мозговая травма. Биомеханика. Основные звенья патогенеза. Клиническая картина.		8
	Открытая черепно-мозговая травма. Биомеханика. Основные звенья патогенеза. Диагностический алгоритм детского возраста. Принципы консервативного и хирургического лечения. Профилактика .		10
	Особенности клинического течения и морфологических изменений головного мозга при дислокационных и диффузных поражениях головного мозга у детей. Показания для оперативного вмешательства. Исходы травмы.		8
	Позвоночно-спинномозговая травма: клиника, диагностика, хирургическое и комплексное лечение. Особенности детского возраста.		8
	Травма периферической нервной системы: клиника, диагностика, хирургическое и комплексное лечение.		8
	Опухоли головного мозга. Эпидемиология. Гистологическая классификация. Топографоанатомическое подразделение опухолей. Супра и субтенториальные опухоли, особенности клинического течения у детей. Малоинвазивная хирургия, микрохирургическая техника. Принципы комбинированного лечения		10
	Опухоли спинного мозга. Особенности детского возраста. Остеохондроз в детском и подростковом возрасте. Этиология. Биомеханика. Основные звенья патогенеза. Методы диагностики. Принципы консервативного и хирургического лечения.		8

	Аневризмы головного мозга. Артерио-венозные мальформации головного и спинного мозга. Лечебно-тактическая классификация. Особенности детского возраста. Оценка тяжести состояния больного при внутричерепных кровоизлияниях нетравматического генеза. Шкала Хант – Хесс. Принципы диагностики и лечения. Эндоваскулярные технологии.		8
	Сущность, этиология, патогенез и формы гидроцефалии (врожденная и приобретенная, открытая и закрытая, у детей и взрослых). Клиника и диагностика. Виды оперативных вмешательств при открытой и закрытой формах гидроцефалии. Виды ликвородренирующих операций. Современные методы эндоскопических операций при гидроцефалии. Виды осложнений после хирургического лечения.		10
	Пороки развития черепа и головного мозга, позвоночника и спинного мозга. Тесная задняя черепная ямка. Синдром Арнольда Киари. Клиника и показания к хирургическому лечению. Врождённые арахноидальные кисты головного и спинного мозга: клиника, диагностика и лечение. Клиническая картина, диагностика и лечение черепно-мозговых грыж. Клиническая картина, диагностика и лечение спинно-мозговых грыж. Пороки развития черепа и головного мозга, позвоночника и спинного мозга. Краниостеноз: классификация, клиническая картина, диагностика и лечение. Синдром Денди-Уолкера.		10
	Абсцессы и эмпиемы головного мозга. Спинальные эпидуральные абсцессы. Паразитарные заболевания головного и спинного мозга.		8
	Особенности детского возраста.		
	Методы эндоваскулярной нейрохирургии. Методы эндоскопической нейрохирургии. Методы радиохирургии. Материалы для эндоваскулярных вмешательств. Баллонизация. Эмболизация. Метод микроспиралей. Нейроэндоскопия. Нейроэндоскопическое оборудование. Эндоскопическая биопсия. Современные навигационные системы в нейрохирургии. Особенности детского возраста.		8
	Всего		104

3.6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

3.6.1. Виды СРО

№ п/п	Период обучения	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
2 год обучения				
«Нейрохирургия детского возраста» (дисциплина по выбору) вариативной части учебного плана по специальности «нейрохирургия»				

1.		<p>Развитие детской нейрохирургии. Особенности оснащённости детских нейрохирургических операционных. Закрытая черепно-мозговая травма. Биомеханика. Основные звенья патогенеза. Особенности клинического течения и морфологических изменений головного мозга при дислокационных и диффузных поражениях головного мозга у детей. Показания для оперативного вмешательства. Исходы травмы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка к занятиям (изучение темы с использованием национальных руководств, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала); - работа в симуляционном центре (муляжи) - работа с контролирующе-обучающими программами, видеофильмами; - работа в отделении; - подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний; - подготовка к текущему и промежуточному тестированию 	3
----	--	--	---	---

2.		<p>Открытая черепно-мозговая травма. Биомеханика. Основные звенья патогенеза. Диагностический алгоритм детского возраста. Принципы консервативного и хирургического лечения. Профилактика.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка к занятиям (изучение темы с использованием национальных руководств, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала); - работа в симуляционном центре - работа с контролирующе-обучающими программами, видеофильмами; - работа в отделении; - подготовка выступления (доклад+мультимедийная презентация) для выступления на утренней врачебной конференции; - подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний; - подготовка к текущему и промежуточному тестированию 	3
----	--	--	--	---

3.		<p>Позвоночноспинномозговая травма, травма периферической нервной системы: клиника, диагностика, хирургическое и комплексное лечение. Особенности детского возраста.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка к занятиям (изучение темы с использованием национальных руководств, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала); - работа в симуляционном центре (муляжи, фантомы) - работа с контролирующе-обучающими программами, видеофильмами; - работа в отделении; - подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний; - подготовка к текущему и промежуточному тестированию 	3
4.		<p>Опухоли головного мозга. Эпидемиология. Гистологическая классификация. Топографоанатомическое подразделение опухолей. Супра и субтенториальные опухоли, особенности клинического течения у детей. Малоинвазивная хирургия, микрохирургическая техника. Принципы комбинированного лечения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка к занятиям (изучение темы с использованием национальных руководств, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала); - работа в симуляционном центре (муляжи) - работа в отделении; - работа с контролирующе-обучающими программами, видеофильмами; - подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний; - подготовка к текущему и промежуточному тестированию 	6

5.		<p>Малоинвазивная хирургия, микрохирургическая техника. Принципы комбинированного лечения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка к занятиям (изучение темы с использованием национальных руководств, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала); - работа в симуляционном центре (муляжи) - работа в отделении; - работа с контролирующе-обучающими программами, видеофильмами; - подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний; 	
----	--	---	--	--

			- подготовка к текущему и промежуточному тестированию	
6.	Опухоли спинного мозга. Особенности детского возраста. Остеохондроз в детском и подростковом возрасте. Этиология. Биомеханика. Основные звенья патогенеза. Методы диагностики. Принципы консервативного и хирургического лечения.		- подготовка к занятиям (изучение темы с использованием национальных руководств, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала); - работа в отделении; - подготовка выступления (доклад+мультимедийная презентация) для выступления на утренней врачебной конференции; - подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний; - подготовка к текущему и промежуточному тестированию	3
7.	Аневризмы головного мозга. Артериовенозные мальформации головного и спинного мозга. Лечебнотактическая классификация. Особенности детского возраста.		- подготовка к занятиям (изучение темы с использованием национальных руководств, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала); - работа в отделении; - подготовка выступления (доклад+мультимедийная презентация) для выступления на утренней врачебной конференции; - подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний; - подготовка к текущему и промежуточному тестированию	3

8.		Сущность, этиология, патогенез и формы гидроцефалии (врожденная и приобретенная, открытая и закрытая, у детей	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка к занятиям (изучение темы с использованием национальных руководств, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала); - работа в отделении; - подготовка выступления (доклад+мультимедийная презентация) для 	6
----	--	---	--	---

		и взрослых). Клиника и диагностика. Виды оперативных вмешательств при открытой и закрытой формах гидроцефалии. Виды ликвородренирующих операций. Современные методы эндоскопических операций при гидроцефалии. Виды осложнений после хирургического лечения.	<p>выступления на утренней врачебной конференции;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний; - подготовка к текущему и промежуточному тестированию 	
--	--	--	--	--

9.		Тесная задняя черепная ямка. Синдром Арнольда Киари. Клиника и показания к хирургическому лечению. Врождённые арахноидальные кисты головного и спинного мозга: клиника, диагностика и лечение. Клиническая картина, диагностика и лечение черепномозговых грыж. Клиническая картина, диагностика и лечение спинномозговых грыж. Краниостеноз: классификация, клиническая картина, диагностика и лечение. Синдром Денди-Уолкера.	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка к занятиям (изучение темы с использованием национальных руководств, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала); - работа в отделении; - подготовка выступления (доклад+мультимедийная презентация) для выступления на утренней врачебной конференции; - подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний; - подготовка к текущему и промежуточному тестированию 	6
10.		Нейроэндоскопия Нейроэндоскопическое оборудование. Современные навигационные системы в нейрохирургии. Особенности детского возраста		3
ИТОГО часов за весь период обучения:				36

3.7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

3.7.1. Виды контроля и аттестации, формы и шкала оценочных средств

Матрица фонда оценочных средств¹

№ п/п	модуль, раздел		контролируемые компетенции	фонд оценочных средств	
				вид оценочного средства	количество вариантов заданий
	<i>1</i>	<i>Вариативная часть</i>			зачет
	Раздел 1.1.1.	«Нейрохирурги я детского возраста» (дисциплина по выбору) вариативной части учебного плана по специальности «нейрохирурги»	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10;	Собеседование	вопросы

3.7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Шкала оценивания

Оценка	Описание
5	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
4	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
3	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
2	Демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.
1	Демонстрирует непонимание проблемы.
0	Нет ответа. Не было попытки решить задачу.

3.7.2. Примеры оценочных средств

РУБЕЖНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

При проведении промежуточной аттестации используются следующие традиционные формы контроля:

№	Формы контроля	Наполнение фондов оценочных средств
1	Собеседование (контроль теоретических знаний)	Вопросы для подготовки
2	Собеседование (контроль практических знаний)	Вопросы для подготовки

4. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

4.1. Основная и дополнительная литература

№ п/п	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
<i>Основная литература</i>		
1.	Болезни нервной системы. Руководство для врачей (в двух томах) / под ред. Н.Н.Яхно, Д.Р.Штульмана, П.В.Мельничука. – М.: Медицина, 2000. Т.1 – 656 с.;	1
2.	Болезни нервной системы. Руководство для врачей (в двух томах) / под ред. Н.Н.Яхно, Д.Р.Штульмана, П.В.Мельничука. – М.: Медицина, 2000. - Т.2 – 512 с.	5
3.	Дуус П. Топический диагноз в неврологии: Пер. с англ. – М., 1996. – 382 с	98
4.	Клиническое руководство по черепно-мозговой травме. Т.І. Общие вопросы нейротравматологии и методы диагностики. / Под ред. А.Н.Коновалова, Л.Б.Лихтермана, А.А.Потапова. – М.: Антидор, 1998. – 550 с.	1
5.	Клиническое руководство по черепно-мозговой травме. Т.ІІ. Острый период черепно-мозговой травмы: хирургия, анестезиология, интенсивная терапия, клинические формы. / Под ред. А.Н.Коновалова, Л.Б.Лихтермана, А.А.Потапова. – М.: Антидор, 2001. – 675 с.	1
6.	Клиническое руководство по черепно-мозговой травме. Т.ІІІ. Последствия и осложнения черепно-мозговой травмы, стандарты и рекомендации, нейрореабилитация, экспертиза / Под ред. А.Н.Коновалова, Л.Б.Лихтермана, А.А.Потапова. – М.: Антидор, 2002. – 632 с.	1

7.	Кондаков Е.Н., Кривецкий В.Е. Черепно-мозговая травма. – СПб., 2002. – 272 с.	1
8.	Коновалов А.Н., Корниенко В.Н., Пронин И.Н. Магнитнорезонансная томография в нейрохирургии. – М.: Видар, 1997. – 472 с.	1
9.	Крылов В.В., Лебедев В.В. Неотложная нейрохирургия. – М., 2000. – 568 с.	1
10.	Методы исследования в неврологии и нейрохирургии / Под ред. Е.И.Гусева.	3

	– М., 2000. – 330 с.	
11.	Можаев С.В., Скоромец А.А., Скоромец Т.А. Нейрохирургия. – СПб., 2001. – 355 с.	5
12.	Никифоров Б.М. Клинические лекции по неврологии и нейрохирургии. – СПб., 1999. – 352 с.	2
13.	Олешкевич Ф.В., Олешкевич А.Ф. Нейрохирургия. Операции на головном мозге. – Минск: Вышэйшая школа, 1993. – 296 с.	2
14.	Перкин Г.Д. Диагностические тесты в неврологии / Пер. с англ. – М.: Медицина, 1994. – 304 с.	1
15.	Першукевич А.В., Болтрукевич С.И., Першукевич И.А. Пластика дефектов черепа. – Гродно, 2002. – 180 с.	1
16.	Полищук Н.Е., Корж Н.А., Фищенко В.Я. Повреждения позвоночника и спинного мозга. – Киев, 2001. – 388 с.	1
17.	Потапов А., Лихтерман Л., Зельман В., Корниенко В., Кравчук А. Доказательная нейротравматология. – М., 2003. – 518 с.	1
18.	Практическая нейрохирургия: Руководство для врачей / Под ред. Б.В.Гайдара. – СПб., 2002. – 648 с.	3
19.	Пуцилло М.В., Винокуров А.Г., Белов А.И. Нейрохирургическая анатомия. Атлас. Том 1 / Под ред. А.Н.Коновалова. – М.: Антидор. – 2002. – 200 с.	1
20.	Роев Й.В., Йокочи Ч., Лютъен-Дреколл Э. Большой атлас по анатомии. – М.: Внешсигма. – 1998. – 486 с.	1
21.	Черепные нервы (анатомия, клиника, диагностика, лечение) / Латышева В.Я., Хоменок П.П., Пономарева Е.Н., Курман В.И. – Минск, 2003. – 96 с.	1
Дополнительная литература		
1.	Антипко Л.Э. Стеноз позвоночного канала. Воронеж, 2001. – 272 с.	13
2.	Белова А.Н. Нейрореабилитация: Руководство для врачей. – М.: Антидор, 2000. – 568 с.	2
3.	Виленский Б.С. Инсульт: профилактика, диагностика и лечение. – СПб.: ФОЛИАНТ, 2002. – 400 с.	1
4.	Виленский Б.С. Осложнения инсульта: профилактика и лечение. – СПб, 2000. – 128 с.	1

5.	Гоголев М.П. Хирургическое лечение гидроцефалии саморегулирующимися клапанами нулевого давления. – Новосибирск, 2000. – 136 с.	1
6.	Гомазков О.А. Нейрохимия ишемических и возрастных патологий мозга. – М., 2003. – 200 с.	1
7.	Горохов А.А. Отонейрохирургия: руководство для врачей. – СПб.: Питер, 2000. – 361 с.	1
8.	Григорьев Д.Г., Герасимович А.И. Опухоли центральной нервной системы и глаз // Опухоли и опухолеподобные процессы у детей: классификация, морфология, гистогенез, молекулярная биология / Под ред. Е.Д.Черствого и др. – Мн.: ООО “Асар”, 2002 – С. 81–124.	1
9.	Григорьев Д.Г., Черствой Е.Д., Герасимович А.И. Опухоли и опухолеподобные процессы центральной нервной системы (классификация, частота, определение степени злокачественности, патоморфологическая диагностика). Учебно-методическое пособие. – Минск: МГМИ, 2001. – 72 с.	1
10.	Гусев Е.И, Скворцова В.И. Ишемия головного мозга. – М.: Медицина, 2001. – 327 с.	1
11.	Сосудистый спазм при субарахноидальном кровоизлиянии / Крылов В.В., Гусев С.А., Титова Г.П., Гусев А.С. – М., 2001. – 208 с.	1
12.	Дзяк Л.А., Зорин Н.А., Голик В.А., Скребец Ю.Ю. Артериальные аневризмы и артериовенозные мальформации головного мозга. – Днепропетровск, 2003. – 140 с.	1
13.	Долгих В.Т. Опухолевый рост. – Н.Новгород, изд-во НГМА, 2001. – 81 с.	1
14.	Зозуля Ю.А., Барабой В.А., Сутковой Д.А. Свободнорадикальное окисление и антиоксидантная защита при патологии головного мозга. – М.: Знание-М, 2000. – 344 с.	1
15.	Зозуля Ю.А., Слынько Е.И. Спинальные сосудистые опухоли и мальформации. – Киев, 2000. – 380 с.	1
16.	Инсульт. Практическое руководство для ведения больных. /Ворлоу Ч.П и др.; Пер. с англ. – СПб.: Политехника, 1998. – 629 с.	1
17.	Инсульт. Принципы диагностики, лечения и профилактики: Крат. рук. для врачей / Под ред. В.В.Верещагина. – М.: Интермедика, 2002. – 208 с.	1
18.	Крылов В.В., Ткачев В.В., Добровольский Г.Ф. Контралатеральная хирургия аневризм головного мозга. – М., 2002. – 192 с.	1
19.	Крылов В.В., Ткачев В.В., Добровольский Г.Ф. Микрохирургия аневризм виллизиева многоугольника. – М., 2004. – 160 с.	1
20.	Кушель Ю.В., Семин В.Е. Краниотомия. – М., 1998. – 79 с.	1

21.	Лебедев В.В., Крылов В.В., Шелковский В.Н. Клиника. Диагностика и лечение внутричерепных артериальных аневризм в остром периоде кровоизлияния. – М., 1996. – 219 с.	1
22.	Никитин И.А. Большие и гигантские невриномы слухового нерва. – СПб.: Изд-во РНИНХИ им. А.Л.Поленова. – 1997. – 231 с.	1
23.	Одинак М.М., Михайленко А.А., Иванов Ю.С., Семин Г.Ф. Сосудистые заболевания головного мозга. – СПб., 1997. – 160 с.	1
24.	Руководство по цереброваскулярным заболеваниям. / Виберс Д., Фейгин В., Браун Р./ Пер с англ. – М.: ЗАО Издательство БИНОМ, 1999. – 672 с.	1
25.	Смеянович А.Ф., Шанько Ю.Г. Диагностика и лечение субтенториальных околостволовых менингиом. – Минск, 2005. – 108 с.	1
26.	Современные принципы хирургии основания черепа / Спаллоне А., Риззо А., Черкаев В.А., Тяншин С.В. // Журн. Вопр. нейрохирургии. – 1995. – № 4. – С. 31-33.	1

4.2. Электронные источники основной и дополнительной литературы

№ п/п	Издания
Основные источники	
ЭБС "Консультант врача. Электронная медицинская библиотека" Контракт № 216КВ/07-2017 от 10.08.2017г. Срок доступа до 31.12.2018 г.	
1.	Нейрореаниматология [Электронный ресурс] : практическое руководство / В. В. Крылов [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436059.html
2.	Клиническая философия нейрохирургии [Электронный ресурс] / Л. Б. Лихтерман, Д. Лонг, Б. Л. Лихтерман - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434819.html
3.	Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html
4.	Туннельные компрессионно-ишемические моно- и мультиневропатии [Электронный ресурс] : руководство / А. А. Скоромец, Д. Г. Герман, М. В. Ирецкая, Л. Л. Брандман. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431511.html
5.	Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение [Электронный ресурс] / Лихтерман Л. Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431047.html
6.	Декомпрессивная краниэктомия при внутричерепной гипертензии [Электронный ресурс] / Р.С. Джинджихадзе, О.Н. Древаль, В.А. Лазарев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430262.html

7.	Черепно-мозговая травма [Электронный ресурс] / Шагинян Г.Г., Древаль О.Н., Зайцев О.С. / Под ред. О.Н. Древалю - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416136.html
8.	Эндоскопическая спинальная хирургия [Электронный ресурс] : руководство / Гуца А.О., Арестов С.О. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416990.html
9.	Неотложная нейротравматология [Электронный ресурс] / Кондратьев А.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411414.htm
10.	Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] / под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, А.Б. Гех - М. : ГЭОТАРМедиа, 2007. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970403921.html
<i>Дополнительные источники</i>	
1.	"Анатомия человека. Фотографический атлас. В 3 т. Том 2. Сердечнососудистая система. Лимфатическая система [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Э. И. Борзяк, Г. фон Хагенс, И. Н. Путалова ; под ред. Э. И. Борзяка. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015." - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432747.html
2.	Как избежать сосудистых катастроф мозга [Электронный ресурс] : руководство для больных и здоровых / Л. С. Манвелов, А. С. Кадыков, А. В. Кадыков - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432761.html
3.	Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи [Электронный ресурс] / Трофимова Т.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425695.html
4.	Электронцефалографический атлас эпилепсий и эпилептических синдромов у детей [Электронный ресурс] / Королева Н.В., Колесников С.И., Воробьев С.В. - М. : Литтерра, 2011. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500474.html
5.	Краниовертебральная патология [Электронный ресурс] / Под ред. Д.К. Богородинского, А.А. Скоромца - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408216.html

4.3. Перечень периодических изданий:

Вопросы нейрохирургии

Нейрохирургия

Российский нейрохирургический журнал им. проф АЛ Поленова

Хирургия позвоночника

Нейрохирургия и неврология детского возраста

Журнал неврологии и психиатрии им СС Корсакова

Неврологический журнал

Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry

Journal of Neurotrauma

Neurosurgery

European Spine Journal

Journal of Neurosurgery
 Stereotactic and Functional Neurosurgery — Импакт-фактор (2008): 1.849
 Neurosurgical Review — Импакт-фактор (2009): 1.897
 World Neurosurgery (Surgical Neurology)
 Child's Nervous System
 Clinical Neurology and Neurosurgery
 Neurosurgery Clinics of North America — Импакт-фактор (2008): 1.158
 Pediatric Neurosurgery — Импакт-фактор (2008): 0.886
 World Neurosurgery

4.4. Перечень электронных образовательных, научно-образовательных ресурсов и информационно-справочных систем по учебной дисциплине 31.08.56 «Нейрохирургия».

№ п/п	Официальные нейрохирургические сообщества	Интернет – страница
Отечественные		
1.	Интернет сообщество нейрохирургов	www.neuro-online.ru
2.	Ассоциация нейрохирургов России	ruans.org
Зарубежные		
1.	European Association of Neurosurgical Societies	www.eans.org
2.	American Association of Neurological Surgeons	www.aans.org
Научно-образовательные медицинские порталы		
1.	Научная электронная библиотека	www.elibrary.ru
2.	Научно-образовательный медицинский портал	www.med-edu.ru
3.	Всероссийская образовательная интернет-программа для врачей «Интернист»	www.internist.ru
4.	Международный медицинский портал	www.univadis.ru
5.	Медицинский образовательный сайт/социальная сеть для врачей	https://vrachivmeste.ru
6.	Научная сеть SciPeople	www.scipeople.ru
7.	Электронная библиотека диссертаций disserCat	www.dissercat.ru
8.	Центральная Научная Медицинская библиотека (Первый МГМУ им. И.М. Сеченова)	www.scsmi.rssi.ru
9.	Российская национальная библиотека (СПб)	www.nlr.ru
10.	Национальная медицинская библиотека (США)	www.ncbi.nlm.nih.gov
11.	Научная электронная библиотека – электронные информационные ресурсы зарубежного издательства Elsevier	www.elsevier.com
12.	Модульная объектно-ориентированная обучающая среда	www.moodle.org
Информационно-справочные системы		

1.	Министерство здравоохранения Российской Федерации	www.rosminzdrav.ru
2.	Министерство здравоохранения Саратовской области	www.minzdrav.saratov.gov.ru

4.5. Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1078 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2014, регистрационный № 34406)
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438)
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11. 2013 № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136)
7. Приказ Министерства образования и науки РФ от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2015, регистрационный № 40168)
8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.06.2016 № 435н «Об утверждении типовой формы договора об организации практической подготовки обучающихся, заключаемого между образовательной или научной организацией и медицинской организацией либо организацией, осуществляющей производство лекарственных средств, организацией, осуществляющей производство и изготовление медицинских изделий, аптечной организацией, судебно-экспертным учреждением или иной организацией» (зарегистрировано в Минюсте России 23.08.2016 № 43353)
9. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (зарегистрировано в Минюсте РФ 11.04.2016 г., регистрационный № 41754)
10. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел

«Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2010, регистрационный № 18247)

11. Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 14 октября 2013 . № 30163)

12. Приказ Минздрава СССР от 04.10.1980 № 1030 «Об утверждении форм первичной медицинской документации учреждений здравоохранения»

Согласно части 1 статьи 37 Федерального закона Российской Федерации от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации», медицинская помощь по профилю «Нейрохирургия» организуется и оказывается в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, обязательными для исполнения на территории Российской Федерации всеми медицинскими организациями, а также на основе стандартов оказания медицинской помощи, за исключением медицинской помощи, оказываемой в рамках клинической апробации.

Порядки оказания медицинской помощи

Наименование порядка	Нормативный правовой акт, утвердивший порядок
Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями	Приказ Минздрава России от 15.11.2012 N 918н
Порядок оказания паллиативной медицинской помощи взрослому населению	Приказ Минздрава России от 14.04.2015 N 187н
Порядок оказания медицинской помощи взрослым больным при инфекционных заболеваниях	Приказ Минздравсоцразвития России от 31.01.2012 N 69н

Порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения

Наименование порядка	Нормативный правовой акт, утвердивший порядок
----------------------	---

Порядок проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда	Приказ Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 N 302н
---	--

Иные порядки, утвержденные в соответствии с Законом N 323-ФЗ

Наименование порядка	Нормативный правовой акт, утвердивший порядок
Правила оказания медицинской помощи иностранным гражданам на территории Российской Федерации	Постановление Правительства РФ от 06.03.2013 N 186
Правила оказания лицам, заключенным под стражу или отбывающим наказание в виде лишения свободы, медицинской помощи в медицинских организациях государственной и муниципальной систем здравоохранения, а также приглашения для проведения консультаций врачей-специалистов указанных медицинских организаций при невозможности оказания медицинской помощи в учреждениях уголовноисполнительной системы	Постановление Правительства РФ от 28.12.2012 N 1466
Порядок организации оказания медицинской помощи лицам, заключенным под стражу или отбывающим наказание в виде лишения свободы	Приказ Минюста России от 28.12.2017 N 285
Порядок организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий	Приказ Минздрава России от 30.11.2017 N 965н
Порядок организации оказания высокотехнологичной медицинской помощи с применением специализированной информационной системы	Приказ Минздрава России от 29.12.2014 N 930н
Положение об организации оказания первичной медикосанитарной помощи	Приказ Минздравсоцразвития России от 15.05.2012 N 543н
Положение об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи	Приказ Минздрава России от 02.12.2014 N 796н
Порядок организации санаторно-курортного лечения	Приказ Минздрава России от 05.05.2016 N 279н
Порядок организации медицинской реабилитации	Приказ Минздрава России от 29.12.2012 N 1705н
Об утверждении перечней медицинских показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения	Приказ Минздрава России от 05.05.2016 N 281н

Порядок организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая	Приказ Минздрава России от 01.03.2016 N 134н
порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне"	

5 Стандарты медицинской помощи

Стандарты первичной медико-санитарной помощи

Наименование стандарта	Код МКБ	Возраст. к/я	Нормативный правовой акт, утвердивший стандарт
Новообразования (C00-D48)			
стандарт первичной медико-санитарной помощи детям при глиобластоме	C71.0 Большого мозга, кроме долей и желудочков C71.1 Лобной доли C71.2 Височной доли C71.3 Теменной доли C71.4 Затылочной доли C71.5 Желудочка мозга C71.6 Мозжечка C71.7 Ствола мозга C71.8 Поражение, выходящее за пределы одной и более вышеуказанных локализаций головного мозга C72.0 Спинного мозга C72.1 Конского хвоста	дети	Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 декабря 2012 г .№ 1494н

Стандарты специализированной медицинской помощи

Наименование стандарта	Код МКБ	Возраст. к/я	Нормативный правовой акт, утвердивший стандарт

Болезни нервной системы (G00-G99)			
Стандарт специализированной медицинской помощи при внутричерепной травме	G93.5 Сдавление головного мозга G96.0 Истечение цереброспинальной жидкости [ликворея] S01 Открытая рана головы S01.7 Множественные	Взрослые и дети	Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 7 ноября 2012 г. №

	открытые раны головы S02 Перелом черепа и лицевых костей S04 Травма черепных нервов S04.0 Травма зрительного нерва и зрительных проводящих путей S04.1 Травма глазодвигательного нерва S04.2 Травма блокового нерва S04.3 Травма тройничного нерва S04.4 Травма отводящего нерва S04.5 Травма лицевого нерва S04.6 Травма слухового нерва S04.7 Травма добавочного нерва S04.8 Травма других черепных нервов S04.9 Травма черепномозгового нерва неуточненного S06 Внутричерепная травма S07 Размозжение головы S07.1 Размозжение черепа S09 Другие и неуточненные травмы головы		635н
--	--	--	------

	S09.7 Множественные травмы головы		
Стандарт специализированной медицинской помощи детям при врожденных anomalies нервной системы	Q01 Энцефалоцеле Q01.1 Носолобное энцефалоцеле Q03 Врожденная гидроцефалия Q03.0 Врожденный порок сильвиева водопровода Q03.1 Атрезия отверстий Мажанди и Лушки Q03.8 Другая врожденная гидроцефалия Q05 Spina bifida [неполное закрытие позвоночного канала]	дети	Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 7 ноября 2012 г. № 652н

	Q05.0 Spina bifida в		
	шейном отделе с гидроцефалией Q07 Другие врожденные аномалии (пороки развития) спинного мозга Q07.0 Синдром Арнольда-Киари Q76 Врожденные аномалии (пороки развития) позвоночника и полостей грудной клетки Q76.0 Spina bifida occulta		

6 Экспертиза качества медицинской помощи

Критерии качества	Нормативный правовой акт, утвердивший критерии
Положение о государственном контроле качества и безопасности медицинской деятельности.	Постановление Правительства РФ от 12.11.2012 N 1152
Критерии оценки качества медицинской помощи	Приказ Минздрава России от 10.05.2017 N 203н
Показатели, характеризующие общие критерии оценки качества оказания услуг медицинскими организациями	Приказ Минздрава России от 28.11.2014 N 787н

Порядок организации и проведения ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности	Приказ Минздрава России от 21.12.2012 N 1340н
Порядок осуществления экспертизы качества медицинской помощи, за исключением медицинской помощи, оказываемой в соответствии с законодательством Российской Федерации об обязательном медицинском страховании	Приказ Минздрава России от 16.05.2017 N 226н

7 Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи

Период действия	Нормативные правовые акты, установившие Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи
2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов	Постановление Правительства РФ от 08.12.2017 N 1492
2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов	Постановление Правительства РФ от 19.12.2016 N 1403
2016 год	Постановление Правительства РФ от 19.12.2015 N 1382
2015 год и плановый период 2016 и 2017 годов	Постановление Правительства РФ от 28.11.2014 N 1273

8. Информационные технологии:

Интернет-адрес страницы кафедры www.sgm.ru/info/str/depts/neuros/

Доступ к электронно-библиотечным системам (ЭБС), сформированным на основании прямых договоров и государственных контрактов с правообладателями на 2019 г.

Год действия	Наименование электронно-библиотечной системы и поставщика ЭБС	Реквизиты контракта
2019	ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ ООО «Институт проблем управления здравоохранением»	Контракт № 561КС/11-2018/428 от 24.12.2018г., с 01.01.2019 по 31.12.2019 г.

ЭБС «Консультант врача» http://www.rosmedlib.ru/ ООО Группа компаний «ГЭОТАР»,	Контракт № 324КВ/11-2018/427 от 24.12.2018г., с 01.01.2019 по 31.12.2019 г.
ЭБС «Консультант студента» для СПО http://www.medcollegelib.ru/ ООО «Институт проблем управления здравоохранением»	Контракт № 560КС/11-2018/426 от 24.12.2018; с 01.01.2019 по 31.12.2019 г.
ЭБС IPRbooks http://www.iprbookshop.ru/ ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»	Контракт № 4992/19/57 от 04.04.2019г., с 19.04.2019 по 18.04.2020г.
Электронные журналы на платформе eLIBRARY https://elibrary.ru/ ООО «РУНЭБ»	Лицензионный договор № 452 от 24.12.2018 г. с 01.01.2019 по 31.12.2019 г.

№ п/п	Издания
<i>Основные источники</i>	
1.	ЭБС "Консультант врача. Электронная медицинская библиотека" ООО Группа компаний «ГЭОТАР», Контракт № 324КВ/11-2018/427 от 24.12.2018г., с 01.01.2019 по 31.12.2019 г.
2.	Клиническая философия нейрохирургии [Электронный ресурс] / Л. Б. Лихтерман, Д. Лонг, Б. Л. Лихтерман - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434819.html
3.	Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html
4.	Туннельные компрессионно-ишемические моно- и мультиневропатии [Электронный ресурс] : руководство / А. А. Скоромец, Д. Г. Герман, М. В. Ирецкая, Л. Л. Брандман. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431511.html
5.	Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение [Электронный ресурс] / Лихтерман Л. Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431047.html
6.	Декомпрессивная краниэктомия при внутричерепной гипертензии [Электронный ресурс] / Р.С. Джинджихадзе, О.Н. Древаль, В.А. Лазарев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430262.html
7.	Черепно-мозговая травма [Электронный ресурс] / Шагинян Г.Г., Древаль О.Н., Зайцев О.С. / Под ред. О.Н. Древаля - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416136.html
8.	Эндоскопическая спинальная хирургия [Электронный ресурс] : руководство / Гуца А.О., Арестов С.О. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416990.html

9.	Неотложная нейротравматология [Электронный ресурс] / Кондратьев А.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411414.htm
10.	Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] / под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, А.Б. Гех - М. : ГЭОТАРМедиа, 2007. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970403921.html
<i>Дополнительные источники</i>	
7.	"Анатомия человека. Фотографический атлас. В 3 т. Том 2. Сердечнососудистая система. Лимфатическая система [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Э. И. Борзяк, Г. фон Хагенс, И. Н. Пугалова ; под ред. Э. И. Борзяка. -М.:ГЭОТАР-Медиа,2015."- http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432747.html
8.	Электронные журналы на платформе eLIBRARY https://elibrary.ru/ ООО «РУНЭБ» Лицензионный договор № 452 от 24.12.2018 г. с 01.01.2019 по 31.12.2019 г.
9.	ЭБС IPRbooks http://www.iprbookshop.ru/ ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Контракт № 4992/19/57 от 04.04.2019г., с 19.04.2019 по 18.04.2020г.
10.	ЭБС «Консультант студента» для СПО http://www.medcollegelib.ru/ ООО «Институт проблем управления здравоохранением» Контракт № 560КС/112018/426 от 24.12.2018; с 01.01.2019 по 31.12.2019 г.
11.	ЭБС «Консультант врача» http://www.rosmedlib.ru/ ООО Группа компаний «ГЭОТАР», Контракт № 324КВ/11-2018/427 от 24.12.2018г.,с 01.01.2019 по 31.12.2019 г.
12.	Нейрореаниматология [Электронный ресурс] : практическое руководство / В. В. Крылов [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ ООО «Институт проблем управления здравоохранением» Контракт № 561КС/11-2018/428 от 24.12.2018г., с 01.01.2019 по 31.12.2019 г.

Электронно образовательные, научно-образовательные ресурсы и информационно-справочные системы по учебной дисциплине 31.08.56 «Нейрохирургия».

№ п/п	Официальные нейрохирургические сообщества	Интернет – страница
Отечественные		
1.	Интернет сообщество нейрохирургов	www.neuro-online.ru
2.	Ассоциация нейрохирургов России	ruans.org

Зарубежные		
1.	European Association of Neurosurgical Societies	www.eans.org
2.	American Association of Neurological Surgeons	www.aans.org
Научно-образовательные медицинские порталы		
1.	Научная электронная библиотека	www.elibrary.ru
2.	Научно-образовательный медицинский портал	www.med-edu.ru
3.	Всероссийская образовательная интернет-программа для врачей «Интернист»	www.internist.ru
4.	Международный медицинский портал	www.univadis.ru
5.	Медицинский образовательный сайт/социальная сеть для врачей	https://vrachivmeste.ru
6.	Научная сеть SciPeople	www.scipeople.ru
7.	Электронная библиотека диссертаций disserCat	www.dissercat.ru
8.	Центральная Научная Медицинская библиотека (Первый МГМУ им. И.М. Сеченова)	www.scsmi.rssi.ru
9.	Российская национальная библиотека (СПб)	www.nlr.ru
10.	Национальная медицинская библиотека (США)	www.ncbi.nlm.nih.gov
11.	Научная электронная библиотека – электронные информационные ресурсы зарубежного издательства Elsevier	www.elsevier.com
12.	Модульная объектно-ориентированная обучающая среда	www.moodle.org
Информационно-справочные системы		
1.	Министерство здравоохранения Российской Федерации	www.rosminzdrav.ru
2.	Министерство здравоохранения Саратовской области	www.minzdrav.saratov.gov.ru

Программное обеспечение:

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft Windows	40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252
Microsoft Office	40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45015872, 45954400, 45980109, 46033926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057
Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus	17E0-191126-103700-850-333 с 2019-11-26 по 2020-12-03

Разработчики

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Чехонацкий Андрей Анатольевич	Д.м.н.	Заведующий кафедрой Нейрохирургии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
2.	Бубашвили Арсений Игоревич	К.м.н.	Завуч кафедры Нейрохирургии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
3	Скулович Семен Залманович	К.м.н.	Ассистент кафедры Нейрохирургии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
4.	Колесов Владимир Николаевич	Д.м.н. , профессор	Ассистент кафедры Нейрохирургии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России