

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Ставропольский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>Нейрохирургия</b>
Специальность	31.08.56 Нейрохирургия
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2022

Всего ЗЕТ	33
Всего часов	1188
Из них	-
Аудиторные занятия	594
лекции	50
семинары	270
практические занятия	274
Самостоятельная работа	594
Промежуточная аттестация	
Зачет с оценкой	1, 2 год

г. Ставрополь, 2022

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины:

Подготовка квалифицированного врача-специалиста нейрохирурга, обладающего системой знаний, практических навыков, компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по нейрохирургии, формирование готовности к использованию полученных в результате изучения дисциплины знаний и умений в профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

1. Предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
2. Проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
3. Проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
4. Диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
5. Диагностика неотложных состояний;
6. Проведение медицинской экспертизы;
7. Оказание специализированной медицинской помощи;
8. Участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
9. Оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;
10. Проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
11. Формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
12. Применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в
13. медицинских организациях и их структурных подразделениях;
14. Организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
15. Организация проведения медицинской экспертизы;
16. Организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
17. Ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
18. Создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
19. Соблюдение основных требований информационной безопасности.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Специальная дисциплина «*нейрохирургия*» относится к обязательным дисциплинам базовой части основной образовательной программы высшего образования (ординатура).

Для успешного освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые на предыдущем уровне образования. Знания, полученные при изучении данной дисциплины, необходимы для успешного прохождения производственной (клинической) практики и ГИА.

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Коды и содержание компетенций	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть навыками
<b>Универсальные компетенции</b>			
УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу		Анализировать полученную информацию	Владеет навыком осуществления поиска информации, необходимой для работы врача
УК-2 Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	1. Особенности управления коллективом 2. Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в стране. Требования охраны труда и пожарной безопасности.	Умеет управлять коллективом и младшим медицинским персоналом	1. Владеет навыком организации и управления деятельностью среднего и младшего медицинского персонала 2. Владеет навыком общения в полиэтничном коллективе.
<b>Профессиональные компетенции</b>			
ПК 2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	1. Принципы проведения диспансеризации в РФ 2. Цели проведения диспансеризации 3. Цели проведения профилактических медицинских осмотров 4. Нормативно-правовые акты, регламентирующие проведение диспансеризации и профилактических медицинских осмотров 5. Виды профилактических консультаций	1. Умеет осуществлять профилактический медицинский осмотр 2. умеет принимать участие в осуществлении диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	1. Владеет навыком осуществления профилактического консультирования 2. Владеет навыком заполнения соответствующей медицинской документации
ПК 5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и	1. Клинические проявления основных нейрохирургических синдромов. 2. Методику осмотров и обследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы 3. Анатомо-функциональные особенности нервной системы 4. Методы клинической и параклинической диагностики	1. Провести первичный осмотр пациента, в соответствии с действующей методикой 2. Обосновывать и планировать объем исследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями	1. Владеет навыком общеклинического обследования. 2. Владеет навыком основных диагностических мероприятий при нейрохирургической патологии

<p>проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы  5 Нейрохирургические заболевания и (или) состояния, травмы отделов нервной системы, требующие направления к врачам-специалистам, оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, оказания медицинской помощи в условиях стационара и в условиях дневного стационара  6 Основы МКБ</p>	<p>(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи  3 Интерпретировать и анализировать результаты дополнительных исследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы  4. Формулировать диагноз у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы с учетом МКБ</p>	
<p>ПК 6  Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи</p>	<p>1 Медицинские показания и порядок оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах в плановой форме  2 Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы.  Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы  3 Методы лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками</p>	<p>Умеет выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при  - сосудистых заболеваниях отделов нервной системы,  - черепно-мозговой травме, огнестрельных и взрывных ранениях головы,  - при неосложненной и осложненной травме позвоночника  - заболеваниях и травме периферической нервной системы,  - при гнойно-воспалительных заболеваниях ЦНС,  - острых заболеваниях ЦНС у детей  2. Умеет выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургической, при онкологических заболеваниях у пациентов нейрохирургического профиля  3. Умеет выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при сосудистых заболеваниях у пациентов нейрохирургического профиля  4. Умеет выполнять</p>	<p>1. Владеет навыком проведения лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах  2. Владеет навыком проведения лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в плановой форме  3. Владеет навыком оценки эффективности применяемого лечения  4. Владеет навыком разработки плана послеоперационного ведения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания</p>

	оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи 4 Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых для пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные 5 Технику выполнения различных медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических при различных патологических состояниях нервной системы	медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при заболеваниях и травмах позвоночника, спинного мозга и его корешков у пациентов нейрохирургического профиля 5. Умеет выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при нейрохирургических заболеваниях у пациентов детского возраста	медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
ПК 7 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации.	Особенности формирования медицинских медико-санитарных последствий различных ЧС	Умеет распознать состояния, представляющие угрозы жизни пациентам, включающим состояние клинической смерти	Владеет навыком оказания медицинской помощи в экстренных формах пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентам, в т.ч. клинической смерти
ПК 8 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у	1. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями нервной системы 2. Основы организации медицинской реабилитации	1. Умеет проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях нервной системы 2. Умеет реализовывать индивидуальные	1. Владеет навыком назначения медикаментозного лечения пациентам при заболеваниях нервной системы 2. Владеет навыком назначения немедикаментозного лечения

<p>пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p>3. Механизмы воздействия реабилитационных мероприятий при заболеваниях нервной системы</p>	<p>программы реабилитации пациентов при заболеваниях нервной системы</p>	<p>пациентам при заболеваниях нервной системы 3. Владеет навыком проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи и клиническими рекомендациями</p>
<p>ПК 9 готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>Особенности формирования мотивации у пациентов</p>	<p>Умеет проводить мероприятия по профилактике и формированию ЗОЖ</p>	<p>Владеет навыком проведения мероприятий по санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>
<p>ПК 10 готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p>	<p>1. Нормативно-правовые основы организации и управления в сфере здравоохранения 2. Порядок оказания медицинской помощи в РФ</p>	<p>Осуществлять медицинскую деятельность с учетом приоритета интересов пациента</p>	<p>Владеет навыком обеспечения доступности и качества оказания медицинской помощи</p>
<p>ПК 11 - готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с</p>	<p>1. Требования к обеспечению внутреннего контроля и безопасности медицинской деятельности 2. Правила работы в</p>	<p>Умеет проводить анализ медико-статистической информации</p>	<p>Владеет навыком ведения медицинской документации</p>

использованием основных медико-статистических показателей	информационных системах и информационной сети «Интернет»		
---	--	--	--

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Год обучения	Наименование разделов дисциплины	Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем в ак. часах, в том числе			Самостоятельная работа, в том числе консультации, контроль самостоятельной работы, ак. час	
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа, в том числе индивидуальные консультации	Групповые консультации
1	Раздел 1. Черепно-мозговая и спинальная травма	22	66	66	198	
1	Раздел 2. Онкология и другая нейрохирургическая патология	6	92	90	120	
1	Промежуточная аттестация зачет			2	24	
	<b>Итого за 1 год обучения</b>	<b>28</b>	<b>158</b>	<b>156</b>	<b>342</b>	
2	Раздел 2. Онкология и другая нейрохирургическая патология	22	116	114	228	
2	Промежуточная аттестация : зачет			2	24	
	<b>Итого за 2 год обучения</b>	<b>22</b>	<b>116</b>	<b>114</b>	<b>252</b>	
	<b>Итого по дисциплине:</b>	<b>50</b>	<b>274</b>	<b>270</b>	<b>594</b>	
	Часов 1188_	Зач.ед. 33__				

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**5.1. Содержание разделов дисциплины**

Код компетенции(й)	Наименование разделов и тем дисциплины	Краткое содержание разделов и тем
УК 1, УК 2 ПК 2, ПК 5, ПК 6, ПК 7, ПК 8, ПК 9, ПК 10, ПК 11	<b>Раздел 1 Черепно-мозговая и спинальная травма</b>	Сотрясение головного мозга. Этиология, патогенез, лечение (в соответствии клиническими рекомендациями). Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "нейрохирургия". Особенности оказания первичной специализированной медико-санитарной и специализированной помощи по профилю «нейрохирургия». Порядок оказания высокотехнологичной медицинской помощи по профилю «Нейрохирургия». Ушибы головного мозга. Этиология, патогенез, лечение (в соответствии клиническими рекомендациями). Порядок оказания



		<p>высокотехнологичной медицинской помощи по профилю «Нейрохирургия».</p> <p>Сдавления спинного мозга. Этиология, патогенез, лечение (в соответствии клиническими рекомендациями). Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "нейрохирургия". Особенности оказания первичной специализированной медико-санитарной и специализированной помощи по профилю «нейрохирургия». Порядок оказания высокотехнологичной медицинской помощи по профилю «Нейрохирургия».</p> <p>Сдавление конского хвоста. Этиология, патогенез, лечение (в соответствии клиническими рекомендациями). Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "нейрохирургия". Особенности оказания первичной специализированной медико-санитарной и специализированной помощи по профилю «нейрохирургия». Порядок оказания высокотехнологичной медицинской помощи по профилю «Нейрохирургия».</p> <p>Сдавление конуса. Этиология, патогенез, лечение (в соответствии клиническими рекомендациями). Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "нейрохирургия". Особенности оказания первичной специализированной медико-санитарной и специализированной помощи по профилю «нейрохирургия». Порядок оказания высокотехнологичной медицинской помощи по профилю «Нейрохирургия».</p>
<p>УК 1, УК 2 ПК 2, ПК 5, ПК 6, Пк-7 ПК 8, ПК 9, ПК 10</p>	<p><b>Раздел 2. Онкология и другая нейрохирурги ческая патология</b></p>	<p>Опухоли лобной доли. Этиология, патогенез, лечение (в соответствии клиническими рекомендациями) и стандартами медицинской помощи</p> <p>Опухоли теменной доли. Этиология, патогенез, лечение (в соответствии клиническими рекомендациями) и стандартами медицинской помощи</p> <p>Опухоли височной доли. Этиология, патогенез, лечение (в соответствии клиническими рекомендациями) и стандартами медицинской помощи</p> <p>Опухоли затылочной доли. Этиология, патогенез, лечение (в соответствии клиническими рекомендациями) и стандартами медицинской помощи</p> <p>Хиазмально-селлярные опухоли. Этиология, патогенез, лечение (в соответствии клиническими рекомендациями) и стандартами медицинской помощи</p> <p>Опухоли внутрижелудочковые. Этиология, патогенез, лечение (в соответствии клиническими рекомендациями) и стандартами медицинской помощи</p> <p>Опухоли мозжечка. Этиология, патогенез, лечение (в соответствии клиническими рекомендациями) и стандартами медицинской помощи</p> <p>Опухоли ствола мозга. Этиология, патогенез, лечение (в соответствии клиническими рекомендациями) и стандартами медицинской помощи</p>

		<p>Опухоли мосто-мозжечкового угла. Этиология, патогенез, лечение (в соответствии клиническими рекомендациями) и стандартами медицинской помощи</p> <p>Опухоли экстрамедуллярные. Этиология, патогенез, лечение (в соответствии клиническими рекомендациями) и стандартами медицинской помощи</p> <p>Опухоли интрамедуллярные. Этиология, патогенез, лечение (в соответствии клиническими рекомендациями) и стандартами медицинской помощи</p> <p>Опухоли конского хвоста. Этиология, патогенез, лечение (в соответствии клиническими рекомендациями) и стандартами медицинской помощи</p> <p>Опухоли эпиконуса. Этиология, патогенез, лечение (в соответствии клиническими рекомендациями) и стандартами медицинской помощи</p> <p>Опухоли конуса. Этиология, патогенез, лечение (в соответствии клиническими рекомендациями) и стандартами медицинской помощи</p> <p>Опухоли грудного отдела. Этиология, патогенез, лечение (в соответствии клиническими рекомендациями) и стандартами медицинской помощи</p> <p>Артериальные аневризмы. Этиология, патогенез, лечение (в соответствии клиническими рекомендациями) и стандартами медицинской помощи</p> <p>Артерио-венозные аневризмы. Этиология, патогенез, лечение (в соответствии клиническими рекомендациями) и стандартами медицинской помощи</p> <p>Каротидно-кавернозные соустья. Этиология, патогенез, лечение (в соответствии клиническими рекомендациями) и стандартами медицинской помощи</p> <p>Поясничные грыжи дисков. Этиология, патогенез, лечение (в соответствии клиническими рекомендациями) и стандартами медицинской помощи</p> <p>Грыжи шейного отдела. Этиология, патогенез, лечение (в соответствии клиническими рекомендациями) и стандартами медицинской помощи</p> <p>Перидуриты. Абсцессы мозга. Мозговые грыжи. Спинально-мозговые грыжи. Внутрочерепная гипертензия, гидроцефалия. Этиология, патогенез, лечение (в соответствии клиническими рекомендациями) и стандартами медицинской помощи</p> <p>Оказание экстренной мед. помощи при черепно-мозговой травме, особенности диагностики: рентгенография, КТ МРТ, люмбальная пункция.</p>
--	--	--

## 5.2. Лекции

№ Раздела	Наименование лекций	Кол-во часов	Перечень учебных вопросов
<b>1 год обучения</b>			
1	Тема 1	2	1. Клинические признаки сотрясения головного мозга

	Сотрясение головного мозга		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Экспертиза трудоспособности больных, перенесших СГМ</li> <li>3. Порядок оказания экстренной нейрохирургической помощи при СГМ в соответствии с порядком оказания помощи нейрохирургическим больным</li> <li>4. Основные показания к стационарному лечению</li> </ol>
1	Тема 2 Ушибы головного мозга	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация ушибов головного мозга</li> <li>2. Клинические признаки ушиба головного мозга</li> <li>3. Тактика нейрохирурга при ушибах головного мозга</li> <li>4. Длительность стационарного лечения в зависимости от тяжести травмы</li> </ol>
1	Тема 3 Сдавление головного мозга	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Клинические признаки сдавлений головного мозга</li> <li>2. Основные формы сдавлений головного мозга</li> <li>3. Тактика нейрохирурга при сдавлениях головного мозга</li> <li>4. Экспертиза трудоспособности больных, перенесших сдавление головного мозга</li> </ol>
1	Тема 4 Эпидуральные гематомы	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тактика нейрохирурга при эпидуральной гематоме головного мозга</li> <li>2. Обосновать необходимость обзорной краниографии</li> <li>3. Оказание экстренную нейрохирургическую помощь при эпидуральной гематоме</li> <li>4. Экспертиза трудоспособности больных, перенесших оперативное вмешательство по поводу эпидуральной гематомы</li> </ol>
1	Тема 5 Субдуральные гематомы	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные клинические признаки субдуральной гематомы головного мозга</li> <li>2. Основные клинические признаки субдуральной гематомы головного мозга</li> <li>3. Тактика нейрохирурга при субдуральной гематоме головного мозга</li> <li>4. Формы субдуральной гематомы (острая, подострая, хроническая) головного мозга</li> </ol>
1	Тема 6 Внутрижелудочковые гематомы	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Клинические признаки внутрижелудочковой гематомы головного мозга</li> <li>2. Тактика нейрохирурга при внутрижелудочковых гематомах головного мозга</li> <li>3. Клинические признаки внутрижелудочковой гематомы головного мозга</li> <li>4. Обзорная краниография</li> </ol>
1	Тема 7 Внутримозговые гематомы	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Клинические признаки внутримозговой гематомы головного мозга</li> <li>2. Тактика нейрохирурга при внутримозговых гематомах головного мозга</li> <li>3. Экспертиза трудоспособности больных, перенесших оперативное вмешательство по поводу внутримозговых гематом</li> <li>4. Оказание экстренной нейрохирургической помощи при внутримозговой гематоме</li> </ol>
1	Тема 8 Сотрясение и	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Признаки синдрома полного поражения спинного мозга на разных уровнях (верхнешейный, грудной,</li> </ol>

	ушибы спинного мозга		поясничный) 2. Тактика нейрохирурга при сотрясении и ушибе спинного мозга 3. Оказание экстренную нейрохирургическую помощь при сотрясении и ушибе спинного мозга 4. Экспертиза трудоспособности больных, перенесших сотрясение и ушибе спинного мозга
1	Тема 9 Сдавления спинного мозга	2	1. Поражение спинного мозга и поставить топический диагноз 2. Порядок выполнения иммобилизации поврежденного сегмента позвоночника 3. Порядок выполнения люмбальной пункции 4. Порядок выполнения ликвородинамических проб
1	Тема 10 Сдавление конского хвоста	2	1. Понятие спинального шока 2. Основные синдромы поражения конского хвоста 3. Тактика нейрохирурга при сдавлении конского хвоста
1	Тема 11 Сдавление конуса	2	1. Тактика нейрохирурга при сдавлении конуса 2. Техника выполнения люмбальной пункцию 3. Техника выполнения ликвородинамических проб 4. Техника выполнения иммобилизации поврежденного сегмента позвоночника
2	Тема 12 Опухоли лобной доли	2	1. Внутридолевая классификация опухолей лобной доли 2. Современные методы диагностики опухолей лобной доли 3. Показания и противопоказания к хирургическому лечению опухолей лобной доли 4. Методика сбора анамнеза и произведение осмотра больных с опухолью лобной доли
2	Тема 13 Опухоли теменной доли	2	1. Внутридолевая классификация опухолей теменной доли 2. Основные симптомы раздражения коры теменной доли 3. Показания и противопоказания к хирургическому лечению опухолей теменной доли 4. Современные методы диагностики опухолей теменной доли
2	Тема 14 Опухоли височной доли	2	1. Внутридолевая классификацию опухолей височной доли 2. Основные симптомы раздражения коры височной доли 3. Показания и противопоказания к хирургическому лечению опухолей височной доли 4. Современные методы диагностики опухолей височной доли
	<b>1год обучения</b>	28	
2	Тема 15 Опухоли мосто- мозжечкового угла	2	1. Стадии клинического течения опухолей мостомозжечкового угла 2. Методика сбора анамнеза и произведение осмотра больных с опухолью мостомозжечкового угла 3. Показания и противопоказания к хирургическому

			лечению опухолей мостомозжечкового угла 4. Современные методы диагностики опухолей мостомозжечкового угла
2	Тема 16 Опухоли экстрамедуллярные	2	1. Стадии клинического течения экстрамедуллярных опухолей 2. Методика сбора анамнеза и проведение осмотра больных с экстрамедуллярной опухолью 3. Показания и противопоказания к хирургическому лечению экстрамедуллярных опухолей 4. Современные методы диагностики экстрамедуллярных опухолей
2	Тема 17 Опухоли интрамедуллярные	2	1. Стадии клинического течения интрамедуллярных опухолей 2. Методика сбора анамнеза и проведение осмотра больных с экстрамедуллярной опухолью 3. Показания и противопоказания к хирургическому лечению интрамедуллярных опухолей 4. Современные методы диагностики интрамедуллярных опухолей
2	Тема 18 Опухоли конского хвоста	2	1. Особенности болевого синдрома (положения корешковых болей) при опухолях конского хвоста 2. Характер ликворологических изменений при опухолях конского хвоста 3. Показания и противопоказания к хирургическому лечению при опухолях конского хвоста 4. Техника проведения люмбальной пункции и проведение ликвородинамической пробы
2	Тема 19 Опухоли эпиконуса	2	1. Клиническая картина опухолей эпиконуса 2. Современные методы обследования опухолей эпиконуса 3. Показания и противопоказания к хирургическому лечению опухолей эпиконуса 4. Методика сбора анамнеза и проведение осмотра больного с опухолью конечных отделов спинного мозга
2	Тема 20 Опухоли конуса	2	1. Клиническая картина опухолей конуса спинного мозга 2. Современные методы обследования опухолей конуса спинного мозга 3. Методика сбора анамнеза и проведение осмотра больного с опухолью конечных отделов спинного мозга 4. Техника проведения люмбальной пункции и проведение ликвородинамических проб
2	Тема 21 Опухоли грудного отдела	2	1. Клиническая картина опухолей грудного отдела спинного мозга 2. Современные методы обследования опухолей грудного отдела спинного мозга 3. Показания и противопоказания к хирургическому лечению опухолей грудного отдела спинного мозга 4. Методика сбора анамнеза и проведение осмотра больного с опухолью грудного отдела спинного

			мозга
2	Тема 22 Артериальные аневризмы	2	1. Возможности экстренной и плановой хирургической помощи 2. Факторы риска развития артериальных аневризм, их классификация 3. Методы объективных обследований при нарушениях мозгового кровообращения 4. Тактика нейрохирурга при острых нарушениях мозгового кровообращения в острейшем периоде в домашних, поликлинических и больничных условиях
2	Тема 23 Артерио- венозные аневризмы	2	1. Анатомо-физиологические основы мозгового кровообращения 2. Факторы риска развития АВА, их классификация 3. Методы объективных обследований при нарушениях мозгового кровообращения 4. Тактика нейрохирурга при АВА в острейшем периоде в домашних, поликлинических и больничных условиях
2	Тема 24 Каротидно- кавернозные соустья	2	1. факторы риска развития ККС, их классификация 2. синдром недостаточности кровообращения магистральных сосудов головы (сонных и позвоночных) 3. Возможности экстренной и плановой хирургической помощи 4. Организация экстренной помощи при разрывах ККС
2	Тема 25 Поясничные грыжи дисков	2	1. Классификация грыж межпозвонковых дисков на поясничном уровне 2. Клиника основных патогенетических вариантов вертеброгенных синдромов: рефлекторных, компрессионных, мышечно-тонических на поясничном уровне 3. Методика сбора анамнеза, обследования больного с вертеброгенным болевым синдромом
	Итого за 2 год	22	
	Итого	50	

### 5.3. Семинары

№ Раздела	Наименование занятия	Кол- во часов	Перечень учебных вопросов
1	Тема 1 Сотрясение головного мозга	6	1. Особенности проведения экспертизы трудоспособности больных, перенесших СГМ 2. Методика сбора анамнеза, осмотр больного и оценка тяжести черепно-мозговой травмы 3. Оказание экстренной нейрохирургической помощи при СГМ 4. Техника выполнения люмбальной пункции
1	Тема 2 Ушибы головного мозга	6	1. Тактика нейрохирурга при ушибах головного мозга 2. Осопроводить экспертизу трудоспособности

			<p>больных с ушибом головного мозга</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Техника сбора анамнеза, осмотр больного и оценка тяжести черепно-мозговой травмы</li> <li>4. Оказание экстренной нейрохирургической помощи при ушибе головного мозга</li> </ol>
1	Тема 3 Сдавление головного мозга	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экспертиза трудоспособности больных, перенесших сдавление головного мозга</li> <li>2. Методика оказания экстренной нейрохирургической помощи при сдавлении головного мозга</li> <li>3. Методика выполнения люмбальной пункции</li> <li>4. Расшифровка данных обзорной краниотомии и КТ, МРТ</li> </ol>
1	Тема 4 Эпидуральные гематомы	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методика сбора анамнеза, осмотра больного и оценка тяжести черепно-мозговой травмы</li> <li>2. Техника оказания экстренной нейрохирургической помощи при эпидуральной гематоме</li> <li>3. Методика проведения люмбальной пункции</li> <li>4. Расшифровка данных обзорной краниотомии, КТ или МРТ</li> </ol>
1	Тема 5 Субдуральные гематомы	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тактика нейрохирурга при субдуральной гематоме головного мозга</li> <li>2. Экспертиза трудоспособности больных, перенесших оперативное вмешательство по поводу субдуральной гематомы</li> <li>3. Оказание экстренной нейрохирургической помощи при субдуральной гематоме</li> <li>4. Расшифровка данных обзорной краниотомии, КТ или МРТ</li> </ol>
1	Тема 6 Внутрижелудочковые гематомы	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экспертиза трудоспособности больных, перенесших оперативное вмешательство по поводу внутрижелудочковых гематом</li> <li>2. Методика сбора анамнеза, осмотра больного и оценка тяжести черепно-мозговой травмы</li> <li>3. Техника оказания экстренной нейрохирургической помощи при внутрижелудочковой гематоме</li> <li>4. Расшифровка данных обзорной краниотомии, КТ или МРТ</li> </ol>
1	Тема 7 Внутримозговые гематомы	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экспертиза трудоспособности больных, перенесших оперативное вмешательство по поводу внутримозговых гематом</li> <li>2. Техника сбора анамнеза, осмотра больного и оценки тяжести черепно-мозговой травмы</li> <li>3. Методика оказания экстренной нейрохирургической помощи при внутримозговой гематоме</li> <li>4. Методика выполнения люмбальной пункции</li> </ol>
1	Тема 8 Сотрясение и ушибы спинного мозга	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тактика нейрохирурга при сотрясении и ушибе спинного мозга</li> <li>2. Осопроводить экспертизу трудоспособности</li> </ol>

			<p>больных, перенесших сотрясение и ушибе спинного мозга</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Методика сбора анамнеза, осмотр больного и оценка тяжести спинно-мозговой травмы</li> <li>4. Техника иммобилизации поврежденного сегмент позвоночника</li> </ol>
1	Тема 9 Сдавления спинного мозга	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техника выявления поражения спинного мозга и поставка топического диагноза</li> <li>2. Методика иммобилизации поврежденного сегмента позвоночника</li> <li>3. Техника выполнения люмбальной пункции</li> <li>4. Методика проведения ликвородинамических проб</li> </ol>
1	Тема 10 Сдавление конского хвоста	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методика выявления поражения спинного мозга и поставка топический диагноз</li> <li>2. Техника иммобилизации поврежденного сегмента позвоночника</li> <li>5. Методика выполнения люмбальной пункции</li> <li>3. Техника проведения ликвородинамических проб</li> </ol>
1	Тема 11 Сдавление конуса	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выявление поражения спинного мозга и поставка топического диагноза</li> <li>2. Методика иммобилизации поврежденного сегмента позвоночника</li> <li>3. Техника выполнения люмбальной пункции</li> <li>4. Методика проведения ликвородинамических проб</li> </ol>
2	Тема 12 Опухоли лобной доли	10	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Показания и противопоказания к хирургическому лечению</li> <li>2. Техника сбора анамнеза и проведения осмотра больных с опухолью лобной доли</li> <li>3. Выявить общемозговые и очаговые симптомы опухоли</li> <li>4. Оценка данных дополнительных методов обследования</li> </ol>
2	Тема 13 Опухоли теменной доли	10	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Современные методы диагностики опухолей теменной доли</li> <li>2. Показания и противопоказания к хирургическому лечению</li> <li>3. Общемозговые и очаговые симптомы опухоли</li> <li>4. Оценка данных дополнительных методов обследования</li> </ol>
2	Тема 14 Опухоли височной доли	10	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Показания и противопоказания к хирургическому лечению</li> <li>2. Методика сбора анамнеза и проведение осмотра больных с опухолью височной доли</li> <li>3. Выявление общемозговые и очаговые симптомы опухоли</li> <li>4. Выявление наличие гипертензионного синдрома</li> </ol>
2	Тема 15 Опухоли затылочной доли	12	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Современные методы диагностики опухоли затылочной доли</li> </ol>

			<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Показания и противопоказания к хирургическому лечению</li> <li>3. Методика выявления общемозговые и очаговые симптомы опухоли</li> <li>4. Оценка данных дополнительных методов обследования</li> </ol>
2	Тема 16 Хиазмально-селлярные опухоли	12	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные симптомы нарушения зрения</li> <li>2. Показания и противопоказания к хирургическому лечению</li> <li>3. Выявление общемозговых и очаговых симптомов опухоли</li> <li>4. Выявление гипертензионного синдрома</li> </ol>
2	Тема 17 Опухоли внутрижелудочковые	12	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Показания и противопоказания к хирургическому лечению</li> <li>2. Выявить общемозговые и очаговые симптомы опухоли</li> <li>3. Методика сбора анамнеза и проведение осмотра больных с внутрижелудочковой опухолью</li> <li>4. Оценка данных дополнительных методов обследования</li> </ol>
2	Тема 18 Опухоли мозжечка	12	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Современные методы диагностики опухоли мозжечка</li> <li>2. Показания и противопоказания к хирургическому лечению</li> <li>3. Техника сбора анамнеза и проведения осмотра больных с опухолью мозжечка</li> <li>4. Выявление общемозговых и очаговых симптомов опухоли</li> </ol>
2	Тема 19 Опухоли ствола мозга	10	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Современные методы диагностики опухоли ствола мозга</li> <li>2. Показания и противопоказания к хирургическому лечению</li> <li>3. Выявление общемозговых и очаговых симптомов опухоли</li> <li>4. Оценить данные дополнительных методов обследования</li> </ol>
	Промежуточная аттестация	2	Вопросы и задания для первого года обучения
	<b>1 год обучения</b>	156	
<b>2 год обучения</b>			
2	Тема 20 Опухоли мосто-мозжечкового угла	8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методика сбора анамнеза и проведение осмотра больных с опухолью мостомозжечкового угла</li> <li>2. Выявление общемозговых и очаговых симптомов опухоли</li> <li>3. Выявление наличия гипертензионного синдрома</li> <li>4. Оценка данных дополнительных методов обследования</li> </ol>
2	Тема 21 Опухоли	8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Показания и противопоказания к</li> </ol>

	экстрamedулярные		хирургическому лечению 2. Методика сбора анамнеза и проведение осмотра больных с экстрamedулярной опухолью 3. Выявление наличия блокады подбололочного пространства спинного мозга 4. Оценка данных дополнительных методов обследования
2	Тема 22 Опухоли интрамедулярные	8	1. Методика сбора анамнеза и проведение осмотра больных с интрамедулярной опухолью 2. Выполнение люмбальной пункции и проведение ликвородинамических проб 3. Выявление наличия блокады подбололочного пространства спинного мозга 4. Оценка данных дополнительных методов обследования
2	Тема 23 Опухоли конского хвоста	8	1. Современные методы обследования опухолей конского хвоста 2. Показания и противопоказания к хирургическому лечению опухолей конского хвоста 3. Методика проведения люмбальной пункции и проведение ликвородинамических проб 4. Оценка данных дополнительных методов обследования
2	Тема 24 Опухоли эпиконуса	8	1. Показания и противопоказания к хирургическому лечению опухолей эпиконуса 2. Методика сбора анамнеза и проведение осмотра больных с опухолью конечных отделов спинного мозга 3. Методика выявления наличия блокады подбололочного пространства спинного мозга 4. Оценка данных дополнительных методов обследования
2	Тема 25 Опухоли конуса	8	1. Методика сбора анамнеза и проведение осмотра больных с опухолью конечных отделов спинного мозга 2. Техника выполнения люмбальной пункции и проведение ликвородинамических проб 3. Методика выявления наличия блокады подбололочного пространства спинного мозга 4. Оценка данных дополнительных методов обследования
2	Тема 26 Опухоли грудного отдела	8	1. Методика сбора анамнеза и проведение осмотра больных с грудного отдела спинного мозга 2. Техника выполнения люмбальной пункции и проведение ликвородинамических проб 3. Техника выявления наличия блокады подбололочного пространства спинного мозга 4. Оценка данных дополнительных методов обследования

2	Тема 27 Артериальные аневризмы	8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы социальной и трудовой реабилитации больных с артериальными аневризмами</li> <li>2. Техника сбора анамнеза и проведение осмотра больных с грудного отдела спинного мозга</li> <li>3. Наиболее значимые признаки, позволяющие производить дифференциальный диагноз при артериальных аневризмах</li> <li>4. Проведение лечения в условиях стационара</li> </ol>
2	Тема 28 Артерио- венозные аневризмы	8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы объективных обследований при нарушениях мозгового кровообращения</li> <li>2. Тактика нейрохирурга при АВА в острейшем периоде в домашних, поликлинических и больничных условиях</li> <li>3. Основы социальной и трудовой реабилитации больных с АВА</li> <li>4. Наиболее значимые признаки, позволяющие производить дифференциальный диагноз при АВА</li> </ol>
2	Тема 29 Каротидно- кавернозные соустья	8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы объективных обследований при нарушениях мозгового кровообращения</li> <li>2. Тактика нейрохирурга при ККС в острейшем периоде в домашних, поликлинических и больничных условиях</li> <li>3. Основы социальной и трудовой реабилитации больных с ККС</li> <li>4. Наиболее значимые признаки, позволяющие производить дифференциальный диагноз при ККС</li> </ol>
2	Тема 30 Поясничные грыжи дисков	8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Клиника основных патогенетических вариантов вертеброгенных синдромов: рефлекторных, компрессионных, мышечно-тонических на поясничном уровне</li> <li>2. Методика сбора анамнеза, обследования больного с вертеброгенным болевым синдромом</li> <li>3. Методика установки клинической формы заболевания больного с вертеброгенным болевым синдромом</li> <li>4. Техника определения пути консервативного или хирургического лечения</li> </ol>
2	Тема 31 Грыжи шейного отдела	8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Клиника основных патогенетических вариантов вертеброгенных синдромов: рефлекторных, компрессионных, мышечно-тонических на шейном уровне</li> <li>2. Техника сбора анамнеза, обследования больного с вертеброгенным болевым синдромом</li> <li>3. Техника установки клинической формы заболевания больного с вертеброгенным болевым синдромом</li> <li>4. Методика определения пути консервативного или хирургического лечения</li> </ol>

2	Тема 32 Перидуриты. Абсцессы мозга. Мозговые грыжи. Спино-мозговые грыжи. Внутричерепная гипертония, гидроцефалия	8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дифференциальная диагностика различных гнойных процессов спинного мозга</li> <li>2. Методика сбора анамнеза, обследования больного с инфекционными поражениями нервной системы</li> <li>3. Методика сбора анамнеза, обследования больного с инфекционно-аллергическими поражениями нервной системы</li> <li>4. Оценка данных дополнительных методов обследования Клиника мозговых и спинномозговых грыж</li> <li>5. Сроки и техника хирургического удаления грыжи диска</li> <li>6. Методика сбора анамнеза, обследование больного с повышенным внутричерепным давлением, гидроцефалией и установкой клинической формы заболевания</li> <li>7. Проведение дифференциальной диагностики, определение объема терапии в соответствии с порядком оказания медицинской помощи нейрохирургическим больным</li> </ol>
2	Тема 33 Оказание экстренной мед. помощи при черепно-мозговой травме, особенности диагностики: рентгенография, КТ МРТ, люмбальная пункция.	8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности проведения рентгенографии при ЧМТ</li> <li>2. Особенности проведения КТ при ЧМТ</li> <li>3. Особенности проведения МРТ при ЧМТ</li> <li>4. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по нозологиям. Стандарты оказания медицинской помощи. Порядки медицинской помощи по профилю неврология</li> </ol>
	Промежуточная аттестация	2	Вопросы и задания для 2 года обучения
	2 год обучения	114	
	Всего по дисциплине	270	

#### 5.4. Практические занятия

№ Раздела	Наименование занятия	Кол-во часов	Перечень учебных вопросов
1	Тема 1 Сотрясение головного мозга	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Клинические признаки сотрясения головного мозга</li> <li>2. Показания к стационарному лечению</li> <li>3. Оценка уровня сознания пациента</li> <li>4. Тактика нейрохирурга при СГМ</li> </ol>
1	Тема 2 Ушибы головного мозга	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Клинические признаки ушиба головного мозга</li> <li>2. Необходимость обзорной краниографии</li> <li>3. Классификация ушибов головного мозга</li> <li>4. Длительность стационарного лечения в зависимости от тяжести травмы</li> </ol>
1	Тема 3 Сдавление головного мозга	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Клинические признаки сдавления головного мозга</li> </ol>

			<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Необходимость обзорной краниографии</li> <li>3. Различные формы сдавлений головного мозга</li> <li>4. Этиопатогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, врачебная тактика нейрохирурга при сдавлении головного мозга</li> </ol>
1	Тема 4 Эпидуральные гематомы	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение «светлого промежутка»</li> <li>2. Формы эпидуральной гематомы (острая, подострая, хроническая) головного мозга</li> <li>3. Длительность стационарного лечения в зависимости от тяжести травмы</li> <li>4. Тактика нейрохирурга при эпидуральной гематоме головного мозга</li> </ol>
1	Тема 5 Субдуральные гематомы	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Этиопатогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, врачебная тактика нейрохирурга при субдуральной гематоме</li> <li>2. Клинические признаки субдуральной гематомы головного мозга</li> <li>3. формы субдуральной гематомы (острая, подострая, хроническая) головного мозга</li> <li>4. длительность стационарного лечения в зависимости от тяжести травмы</li> </ol>
1	Тема 6 Вентрикулярные гематомы	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Этиопатогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, врачебная тактика нейрохирурга при вентрикулярных гематомах</li> <li>2. Клинические признаки вентрикулярной гематомы головного мозга</li> <li>3. Необходимость обзорной краниографии</li> <li>4. Тактика нейрохирурга при вентрикулярных гематомах головного мозга</li> </ol>
1	Тема 7 Вентрикулярные гематомы	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Этиопатогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, врачебная тактика нейрохирурга при вентрикулярных гематомах</li> <li>2. Клинические признаки вентрикулярной гематомы головного мозга</li> <li>3. Необходимость обзорной краниографии</li> <li>4. Тактика нейрохирурга при вентрикулярных гематомах головного мозга</li> </ol>
1	Тема 8 Сотрясение и ушибы спинного мозга	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Этиопатогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, врачебная тактика нейрохирурга при сотрясении ушибе спинного мозга</li> <li>2. признаки синдрома полного поражения спинного мозга на разных уровнях (высший шейный, грудной, поясничный)</li> <li>3. Определение спинального шока</li> <li>4. Определение синдрома Броун – Секара</li> </ol>
1	Тема 9 Сдавления спинного мозга	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Этиопатогенез, диагностика, врачебная тактика нейрохирурга при сдавлении спинного мозга</li> <li>2. Классификация сдавлений спинного мозга</li> <li>3. Клиническая картина при сдавлении спинного</li> </ol>

			<p>мозга</p> <p>4. Синдром полного поражения спинного мозга на разных уровнях (верхнешейный, грудной, поясничный)</p>
1	Тема 10 Сдавление конского хвоста	6	<p>1. Этиопатогенез сдавлений конского хвоста</p> <p>2. Классификация сдавлений конского хвоста</p> <p>3. Клиническая картина при сдавлении конского хвоста</p> <p>4. Синдром поражения конского хвоста</p>
1	Тема 11 Сдавление конуса	6	<p>1. Этиопатогенез сдавления конуса</p> <p>2. Классификация сдавления конуса</p> <p>3. Клиническая картина при сдавлении конуса</p> <p>4. Синдром поражения конечных отделов спинного мозга</p>
2	Тема 12 Опухоли лобной доли	10	<p>1. Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, современные методы лечения, профилактика, реабилитация больных, оперированных по поводу опухоли лобной доли головного мозга</p> <p>2. Внутридолевая классификация опухолей лобной доли</p> <p>3. Определение общемозговых и очаговых симптомов</p> <p>4. Определение дислокационного синдрома</p>
2	Тема 13 Опухоли теменной доли	10	<p>1. Патогенез, клиника, оперированных по поводу опухоли теменной доли головного мозга</p> <p>2. Диагностика, дифференциальная диагностика оперированных по поводу опухоли теменной доли головного мозга</p> <p>3. Современные методы лечения, профилактика, реабилитация больных, оперированных по поводу опухоли теменной доли головного мозга</p> <p>4. Внутридолевая классификация опухолей теменной доли</p>
2	Тема 14 Опухоли височной доли	12	<p>1. Патогенез, клиника больных, оперированных по поводу опухоли височной доли головного мозга</p> <p>2. Диагностика, дифференциальная диагностика больных, оперированных по поводу опухоли височной доли головного мозга</p> <p>3. Современные методы лечения, профилактика, реабилитация больных, оперированных по поводу опухоли височной доли головного мозга</p> <p>4. Внутридолевая классификацию опухолей височной доли</p>
2	Тема 15 Опухоли затылочной доли	12	<p>1. Патогенез, клиника больных, оперированных по поводу опухоли затылочной доли головного мозга</p> <p>2. Диагностика, дифференциальная диагностика больных, оперированных по поводу опухоли затылочной доли головного мозга</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>3. Современные методы лечения, профилактика, реабилитация больных, оперированных по поводу опухоли затылочной доли головного мозга</li> <li>4. Внутримолекулярная классификация опухолей затылочной доли</li> </ul>
2	Тема 16 Хиазмально-селлярные опухоли	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Патогенез, клиника больных, оперированных по поводу опухолей хиазмально-селлярной области</li> <li>2. Диагностика, дифференциальная диагностика больных, оперированных по поводу опухолей хиазмально-селлярной области</li> <li>3. Современные методы лечения, профилактика, реабилитация больных, оперированных по поводу опухолей хиазмально-селлярной области</li> <li>4. Классификация опухолей селлярной и эндоселлярной локализации</li> </ul>
2	Тема 17 Опухоли внутрижелудочковые	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Патогенез, клиника больных, оперированных по поводу внутрижелудочковых опухолей</li> <li>2. Диагностика, дифференциальная диагностика больных, оперированных по поводу внутрижелудочковых опухолей</li> <li>3. Современные методы лечения, профилактика, реабилитация больных, оперированных по поводу внутрижелудочковых опухолей</li> <li>4. Классификация внутрижелудочковых опухолей</li> </ul>
2	Тема 18 Опухоли мозжечка	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Патогенез, клиника больных, оперированных по поводу опухолей мозжечка</li> <li>2. Диагностика, дифференциальная диагностика больных, оперированных по поводу опухолей мозжечка</li> <li>3. Современные методы лечения, профилактика, реабилитация больных, оперированных по поводу опухолей мозжечка</li> <li>4. Классификация опухолей мозжечка</li> </ul>
2	Тема 19 Опухоли ствола мозга	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Патогенез, клиника больных с опухолью ствола мозга</li> <li>2. Диагностика, дифференциальная диагностика больных с опухолью ствола мозга</li> <li>3. Современные методы лечения, профилактика, реабилитация больных с опухолью ствола мозга</li> <li>4. Классификация опухолей ствола мозга</li> </ul>
2	Итого за 1 год	158	
<b>2 год обучения</b>			
2	Тема 20 Опухоли мостомозжечкового угла	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Патогенез, клиника больных с опухолью мостомозжечкового угла</li> <li>2. Диагностика, дифференциальная диагностика больных с опухолью мостомозжечкового угла</li> <li>3. Современные методы лечения, профилактика, реабилитация больных с опухолью мостомозжечкового угла</li> </ul>

			4. Стадии клинического течения опухолей
2	Тема 21 Опухоли экстрамедуллярные	8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Патогенез, клиника больных с экстрамедуллярной опухолью на различных уровнях</li> <li>2. Диагностика, дифференциальная диагностика больных с экстрамедуллярной опухолью на различных уровнях</li> <li>3. Современные методы лечения, профилактика, реабилитация больных с экстрамедуллярной опухолью на различных уровнях</li> <li>4. Стадии клинического течения экстрамедуллярных опухолей</li> </ol>
2	Тема 22 Опухоли интрамедуллярные	8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Патогенез, клиника больных с интрамедуллярной опухолью на различных уровнях</li> <li>2. Диагностика, дифференциальная диагностика больных с интрамедуллярной опухолью на различных уровнях</li> <li>3. Современные методы лечения, профилактика, реабилитация больных с интрамедуллярной опухолью на различных уровнях</li> <li>4. Стадии клинического течения интрамедуллярных опухолей</li> </ol>
2	Тема 23 Опухоли конского хвоста	8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Патогенез, клиника больных с опухолями конского хвоста и конечной нити</li> <li>2. Диагностика, дифференциальная диагностика больных с опухолями конского хвоста и конечной нити</li> <li>3. Современные методы лечения, профилактика, реабилитация больных с опухолями конского хвоста и конечной нити</li> <li>4. Особенности болевого синдрома (положения корешковых болей) при опухолях конского хвоста</li> </ol>
2	Тема 24 Опухоли эпиконуса	8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Патогенез, клиника больных с опухолями конечных отделов спинного мозга на уровне эпиконуса</li> <li>2. Диагностика, дифференциальная диагностика больных с опухолями конечных отделов спинного мозга на уровне эпиконуса</li> <li>3. Современные методы лечения, профилактика, реабилитация больных с опухолями конечных отделов спинного мозга на уровне эпиконуса</li> <li>4. Клиническая картина опухолей эпиконуса</li> </ol>
2	Тема 25 Опухоли конуса	8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Патогенез, клиника больных с опухолями конечных отделов спинного мозга на уровне конуса</li> <li>2. Диагностика, дифференциальная диагностика больных с опухолями конечных отделов спинного мозга на уровне конуса</li> <li>3. Современные методы лечения, профилактика, реабилитация больных с опухолями конечных</li> </ol>

			отделов спинного мозга на уровне конуса 4. Клиническая картина опухолей конуса спинного мозга
2	Тема 26 Опухоли грудного отдела	8	1. Патогенез, клиника больных с опухолями грудного отдела спинного мозга 2. Диагностика, дифференциальная диагностика больных с опухолями грудного отдела спинного мозга 3. Современные методы лечения, профилактика, реабилитация больных с опухолями грудного отдела спинного мозга 4. Клиническая картина опухолей грудного отдела спинного мозга
2	Тема 27 Артериальные аневризмы	8	1. Этиология, патогенез больных с артериальными аневризмами 2. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика больных с артериальными аневризмами 3. Современные методы лечения, профилактика, реабилитация больных с артериальными аневризмами 4. Анатомо-физиологические основы мозгового кровообращения
2	Тема 28 Артерио-венозные аневризмы	8	1. Патогенез, клиника больных с артериовенозными аневризмами 2. Диагностика, дифференциальная диагностика больных с артериовенозными аневризмами 3. Современные методы лечения, профилактика, реабилитация больных с артериовенозными аневризмами 4. Факторы риска развития АВА, их классификация
2	Тема 29 Каротидно-кавернозные соустья	10	1. Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, современные методы лечения, профилактика, реабилитация больных с ККС 2. Анатомо-физиологические основы мозгового кровообращения 3. Факторы риска развития ККС, их классификация 4. Возможности экстренной и плановой хирургической помощи
2	Тема 30 Поясничные грыжи дисков	8	1. Этиопатогенез, классификация, клиническая картина грыж межпозвонковых дисков на поясничном уровне 2. Дифференциальная диагностика, диагностика, консервативные и оперативные методы лечения, профилактика, реабилитация больных с грыжами межпозвоночных дисков на поясничном уровне 3. Клиника основных патогенетических вариантов вертеброгенных синдромов

			4. Рефлекторных, компрессионных, мышечно-тонических на поясничном уровне
2	Тема 31 Грыжи шейного отдела	10	1. Этиопатогенез, классификация грыж межпозвонковых дисков на шейном уровне 2. Клиническая картина грыж межпозвонковых дисков на шейном уровне 3. Дифференциальная диагностика, диагностика, консервативные и оперативные методы лечения, профилактика, реабилитация больных с грыжами межпозвонковых дисков на шейном уровне 4. Клиника основных патогенетических вариантов вертеброгенных синдромов: рефлекторных, компрессионных, мышечно-тонических на шейном уровне
2	Тема 32. Перидуриты. Абсцессы мозга. Мозговые грыжи. Спино-мозговые грыжи. Внутрочерепная гипертензия, гидроцефалия	8	1. Этиология, патогенез больных с воспалительными заболеваниями нервной системы 2. Клиника, диагностика больных с воспалительными заболеваниями нервной системы 3. Современные методы лечения, профилактика, реабилитация больных с воспалительными заболеваниями нервной системы 4. Этиология перидуритов; абсцессов 5. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, современные методы лечения, профилактика, реабилитация больных с мозговыми и спинномозговыми грыжами. 6. Этиопатогенез, классификация, гидроцефалии, нормотензивной гидроцефалии, дифференциальная диагностика, диагностика, методы лечения, профилактика, реабилитация больных. 7. Этиология мозговых грыж 8. Преимущественная локализация мозговых и спинномозговых грыж
2	Тема 33. Оказание экстренной мед. помощи при черепно-мозговой травме	8	1. Особенности оказания экстренной неотложной помощи при различных патологических состояниях в нейрохирургии
	Итого за 2 год обучения	116	
	Всего по дисциплине	274	

### 5.5. Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся	Оценочное средство	Кол-во часов	Код компетенций
--	--	--------------------	--------------	-----------------

<b>1 год обучения</b>				
<b>Раздел 1. Раздел 1. Черепно-мозговая и спинальная травма (Тема 1-11)</b>	- работа с литературными и иными источниками информации по изучаемой теме.	Собеседование, решение ситуационных задач	33	УК 1, УК 2 ПК 2, ПК 5, ПК 6, ПК 7, ПК 8, ПК 9, ПК 10, ПК 11
	- самостоятельное выполнение заданий для семинарских и практических занятий,	Собеседование, решение ситуационных задач, тестирование	66	
	-написание рефератов, докладов, рецензий, обзора литературы	Собеседование	66	
	-подготовка к участию в конференциях ординаторов по интересным клиническим случаям (индивидуальные задания)	Собеседование	33	
<b>Раздел 2. Онкология и другая нейрохирургическая патология (Тема 12-39)</b>	Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемой теме.	Собеседование, решение ситуационных задач	24	УК 1, УК 2 ПК 2, ПК 5, ПК 6, ПК 7, ПК 8, ПК 9, ПК 10, ПК 11
	- самостоятельное выполнение заданий для семинарских и практических занятий,	Собеседование, решение ситуационных задач, тестирование	24	
	-написание рефератов, докладов, рецензий, обзора литературы	Собеседование	48	
	-подготовка к участию в конференциях ординаторов по интересным клиническим случаям (индивидуальные задания)	Собеседование	24	
	-подготовка к зачету	Собеседование	24	
	Итого за 1 год		342	
<b>2 год обучения</b>				
<b>Раздел 2. Онкология и другая нейрохирургическая патология Тема 20-33</b>	Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемой теме.	Собеседование, решение ситуационных задач	42	УК 1, УК 2 ПК 2, ПК 5, ПК 6, ПК 7, ПК 8, ПК 9, ПК 10, ПК 11
	- самостоятельное выполнение заданий для семинарских и практических занятий,	Собеседование, решение ситуационных задач, тестирование	60	
	-написание рефератов, докладов, рецензий, обзора литературы	Собеседование	82	

	-проведение научно-исследовательской работы по дисциплине	Собеседование	44	
	-подготовка к зачету,	Собеседование	24	
	Итого за 2 год		252	
	Итого по дисциплине		594	

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Методические рекомендации по организации внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**7.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **7.1.1 Вопросы для собеседования**

#### **1 год обучения**

1. Современная классификация ЧМТ.
2. Расшифруйте синдром Броун-Секара.
3. Двигательная система. Пирамидный путь.
4. Клиническая картина сотрясения головного мозга. Диагностика. Лечение.
5. О чем говорит синдром Бурденко-Крамера.
6. Мозжечок. Анатомия. Функциональное значение.
7. Ушибы головного мозга. клиническая картина. Диагностика и лечение.
8. Физиологическое определение спинального шока.
9. Назовите речевые нарушения при поражении коры головного мозга.
10. Травматические сдавления головного мозга. Клиника. Диагностика.
11. Клиническая характеристика спинального шока.
12. Моторная афазия. Дайте её характеристику. Локализация в коре мозга.
13. Диффузные аксональные повреждения мозга. Клиника. Диагностика. Лечение.
14. Люмбальная пункция. Показания. Техника выполнения.
15. Сенсорная афазия. Локализация в коре. Расшифровка клинической картины.
16. Травматические субарахноидальные кровоизлияния. Клиника. Диагностика. Лечение.
17. Ангиография. Показания. Виды манипуляции.
18. Что такое фотопсии? О чем они говорят. Локализация в коре.
19. Перечислите травматические факторы, приводящие к сдавлению головного мозга.
20. Опухоли мозжечка. Клиника. Диагностика.
21. При поражении какой доли головного мозга у больного развиваются когнитивные нарушения?
22. Современная классификация опухолей головного мозга.
23. Что такое УЗДГ. Когда она используется?
24. Какая развивается неврологическая симптоматика при поперечном поражении верхнешейного отдела спинного мозга?
25. Опухоли лобной доли головного мозга. Клиника. Диагностика. Лечение.
26. КТ. Показания для её использования.

27. Какая симптоматика развивается при поражении конского хвоста?
28. Опухоли височной доли головного мозга. Клиника. Диагностика.
29. Отек головного мозга. Клиника, диагностика. Лечебные мероприятия.
30. Синдром положения корешковых болей. Его расшифровка.
31. Опухоли теменной доли головного мозга. Клиника. Диагностика.
32. Современная классификация сосудистых заболеваний головного мозга.
33. Половинное поражение спинного мозга на грудном уровне спинного мозга.
34. Опухоли затылочной доли. Клиника. Диагностика.
35. Синдром вклинения головного мозга.
36. Синдром поражения конуса спинного мозга.
37. Опухоли гипофиза. Клиника. Диагностика.
38. Краниостеноз. Клиническая картина. Диагностика.
39. Синдром поражения эпиконуса спинного мозга.
40. Внутрижелудочковые опухоли. Клиника. Диагностика.

### 2 год обучения

41. Синдром остистого отростка.
42. Современная классификация спинальной травмы.
43. Артериальные аневризмы головного мозга. Клиника. Диагностика.
44. Показания для проведения обзорной краниографии.
45. Современная классификация эпилепсии.
46. Артерио-венозные аневризмы головного мозга. Клиника. Диагностика.
47. Показания для проведения ЭМГ.
48. Воспалительные заболевания нервной системы. Клиника. Диагностика.
49. Каротидно-кавернозные соустья. Клиника. Диагностика.
50. Остеохондроз. Стадии развития.
51. Водянка головного мозга, классификация. Клиника. Диагностика.
52. Опухоли шейного отдела спинного мозга. Клиника. Лечение.
53. Симптомы сдавления 5 поясничного корешка.
54. Клиническая картина вклинения головного мозга в большое затылочное отверстие.
55. Опухоли грудного отдела спинного мозга.
56. Синдром Эльсберга-Дайка.
57. Для чего используются ликвородинамические пробы?
58. Опухоли эпиконуса и конуса спинного мозга.
59. Противопоказания для проведения люмбальной пункции.
60. Клиника поражения срединного нерва на уровне n/3 предплечья.
61. Формы травматической компрессии спинного мозга и его корешков.
62. Клиническая картина сдавления S1 корешка спинного мозга.
63. Стадии клинического течения экстремедуллярных опухолей.
64. Опухоли конского хвоста и конечной нити. Клиника. Диагностика.
65. Что такое МРА и МРТ?
66. Признаки поражения центрального двигательного нейрона.
67. Дифференциальная диагностика СГМ и ушибов головного мозга.
68. Черепно-мозговые грыжи. Диагностика и лечение.
69. Перечислите признаки поражения периферического двигательного нейрона.
70. Эпидуральные гематомы. Клиника. Диагностика. Лечение.
71. Что такое МРА. Когда она используется?
72. Признаки, указывающие на поражения заднего рога спинного мозга.
73. Клиника, диагностика и лечение при субдуральных гематомах.
74. Что такое симптом трепанированных?
75. Симптомы, характерные для поражения переднего рога спинного мозга.
76. Кранифарингеомы. Клиника. Диагностика. Лечение.
77. Тактика нейрохирурга при вдавлены переломах черепа.

78. Симптомы поражения червя мозжечка.
79. Внутрислоевоа классификация опухолей лобной доли.
80. Спинномозговые грыжи. Диагностика. Лечение.
81. Признаки поражения спинномозгового корешка.
82. Клиническая картина краниоспинальных опухолей.
83. Водянка головного мозга. Виды. Лечение тактика.
84. Признаки поражения заднего корешка.
85. Стадии клинического развития экстрамедуллярных опухолей.
86. Показания для проведения обзорной краниографии.
87. Раздражение коры передней центральной извилина.
88. Интрамедуллярные опухоли. Клиника. Диагностика и лечение.
89. Виды лечения при опухолях головного мозга.

### 7.1.2 Задания для оценивания практических навыков

Код (ы) Компетен- ции	Формулировка задания
<b>1 год обучения</b>	
?УК 1, УК 2 ПК 2, ПК 5, ПК 6, ПК 7, ПК 8, ПК 9, ПК 10, ПК 11	Навык обеспечения искусственной вентиляции легких (ИВЛ)
	Навык непрямого массажа сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки, прекардиальный удар, техника закрытого массажа сердца
	Навык сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации
	Навык выбора медикаментозной терапии при базовой реанимации
	Навык введения препаратов внутривенно
	Навык согласованной работы в команде
	Навык оформления специальной медицинской документации
	Уметь определять признаки смещения срединных структур головного мозга при проведении эхоэнцефалоскопии
	Уметь интерпретировать результаты специальных исследований (церебральной ангиографии, доплерографии, рентгеновских исследований, магнитно-резонансной томографии, компьютерной томографии, ПЭТ)
	Уметь оказывать первую нейрохирургическую помощь на догоспитальном этапе при ургентных состояниях (черепно-мозговая и спинальная травма; острые нарушения мозгового кровообращения; острое нарушение функции тазовых органов)
	Уметь проводить люмбальные лечебно-диагностические пункции
	Уметь проводить специальные диагностические и лечебные манипуляции (измерять уровень ликворного давления, проводить ликвородинамические пробы, эндолюмбальное введение различных лекарственных средств)
	Проводить субокципитальные пункции ликворного пространства
	Уметь проводить костно-пластическую трепанацию черепа
	Проводить резекционную трепанацию черепа
	Проводить пластику дефектов костей свода черепа аутокостью и аллотрансплантатами
	Проводить пластику дефектов твердой мозговой оболочки головного и спинного мозга
	Осуществлять удаление эпидуральных и субдуральных гематом головного мозга классическим способом
	Осуществлять дренирование церебральных гематом методом закрытого наружного дренирования
	Выполнять различные виды наружного вентрикулярного дренирования
Проводить операцию вентрикулоцистерностомии по Торкильдсену	
Выполнять операцию вентрикулоперитонеального и вентрикулоатриального шунтирования	
Осуществлять наложение эпинеурального шва	

Проводить ламинэктомию на различных уровнях позвоночника
Применять лекарственные средства, владеть техникой проведения паравертебральных, эпидуральных, периневральных блокад
Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациентов (их законных представителей) с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
Оценивать анатомо-функциональное состояние центральной и периферической нервной системы, других органов и систем организма у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
Определять уровень сознания пациента
Визуально исследовать органы и системы организма человека
Проводить пальпацию и перкуссию грудной клетки, брюшной полости, костей и суставов
Проводить аускультацию органов грудной клетки и брюшной полости
Определять функции черепных нервов
Определять объем активных и пассивных движений туловища и конечностей и их нарушения
Определять все виды чувствительности и их нарушения
Определять функции тазовых органов и их нарушения
Определять высшие корковые функции и степень их нарушений
Оценивать интенсивность боли
Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
Интерпретировать и анализировать результаты осмотров и обследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
Обосновывать и планировать объем инструментальных исследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Интерпретировать и анализировать результаты нейросонографии, в том числе интраоперационной
Интерпретировать и анализировать результаты рентгенографии, в том числе рентгенологического обследования с использованием внутривенного и (или) внутривенного контрастирования
Интерпретировать и анализировать результаты компьютерной томографии (КТ), в том числе с использованием внутривенного или эндолумбального контрастирования, в том числе интраоперационной
Интерпретировать и анализировать результаты магнитно-резонансной томографии (МРТ), в том числе с использованием внутривенной, в том числе интраоперационной
Интерпретировать и анализировать результаты ангиографии
Интерпретировать и анализировать результаты однофотонной эмиссионной томографии
Интерпретировать и анализировать результаты позитронной эмиссионной томографии
Интерпретировать и анализировать результаты электрофизиологических исследований функций центральной и периферической нервной системы
Интерпретировать и анализировать результаты ультразвукового исследования брахиоцефальных сосудов
Интерпретировать и анализировать результаты транскраниального ультразвукового исследования магистральных сосудов головного мозга; - ультразвукового исследования сосудов конечностей
Интерпретировать и анализировать результаты ультразвукового исследования органов брюшной полости, грудной клетки, забрюшинного пространства, - ультразвуковой

доплерографии сосудов органов брюшной полости, забрюшинного пространства
Интерпретировать и анализировать результаты внутрисосудистого исследования (фиброскопии) верхних дыхательных путей и придаточных пазух носа
Интерпретировать и анализировать результаты биопсии
Обосновывать и планировать объем лабораторных исследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Интерпретировать и анализировать результаты осмотров врачами-специалистами пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах
Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в условиях стационара
Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
Формулировать основной диагноз, сопутствующие заболевания и осложнения у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы с учетом МКБ
выполнить спинномозговую пункцию;
выполнить спинномозговую пункцию с катетеризацией перидурального пространства;
выполнить спинномозговую пункцию с измерением давления спинномозговой жидкости;
выполнить введение лекарственных препаратов в спинномозговой канал;
выполнить введение лекарственных препаратов в перидуральное пространство;
выполнить непрерывное введение лекарственных препаратов в перидуральное пространство;
выполнить введение лекарственных препаратов в структуры головного мозга;
получить ликвор из желудочков мозга;
ввести лекарственные препараты в область периферического нерва;
продемонстрировать навык наложения корсета при патологии шейного отдела позвоночника;
продемонстрировать навык наложения корсета при патологии грудного отдела позвоночника;
продемонстрировать навык наложения корсета при патологии поясничного отдела позвоночника;
продемонстрировать навык наложения повязки при операциях на головном мозге;
продемонстрировать навык наложения повязки при пролежнях III и (или) IV степеней тяжести;
выполнить хирургическую обработку раны или инфицированной ткани;
выполнить хирургическую обработку раны гидрохирургическим скальпелем;
выполнить ревизию послеоперационной раны под наркозом;
выполнить иссечение поражения кожи;

выполнить сшивание кожи и подкожной клетчатки;
выполнить наложение вторичных швов;
выполнить ушивание открытой раны (без кожной пересадки);
выполнить пластику раны местными тканями;
выполнить свободную кожную пластику дерматомным перфорированным лоскутом;
выполнить иссечение грануляции;
выполнить пункцию желудочка головного мозга;
выполнить краниотомию;
выполнить формирование трепанационных отверстий в костях черепа;
выполнить иссечение поврежденных костей черепа с одномоментной пластикой дефекта ауто- или аллотрансплантами;
выполнить краниопластику;
выполнить коррекцию положения эпидуральных спинальных электродов;
<b>2 год обучения</b>
выполнить вентрикулостомию;
выполнить установку вентрикуло-цистернального дренажа;
выполнить установку внемозгового желудочкового шунта;
выполнить наложение анастомоза вентрикуло-атриального;
выполнить трепанацию черепа;
выполнить люмбо-перитонеальное шунтирование;
выполнить люмбальный дренаж наружный;
выполнить дренирование боковых желудочков головного мозга наружное;
выполнить установку вентрикулярного дренажа наружного;
выполнить вентрикуло-перитонеальное шунтирование;
выполнить цисто-перитонеальное шунтирование;
выполнить цисто-вентрикулярное дренирование;
выполнить цисто-цистернальное дренирование;
выполнить местную анестезию;
выполнить проводниковую анестезию;
выполнить ирригационную анестезию;
выполнить аппликационную анестезию;
выполнить инфильтрационную анестезию;
выполнить эпидуральную анестезию;
выполнить спинальную анестезию;
выполнить спинально-эпидуральную анестезию
выполнить перевязку сосуда;
выполнить перевязку наружной сонной артерии;
выполнить сшивание сосуда;
выполнить ревизию сосудистой процедуры;
выполнить остановку кровотечения из периферического сосуда; эндоскопическую с использованием электрокоагуляции;
выполнить пластику сосуда;
выполнить резекцию сосуда;
выполнить удаление гематом больших полушарий головного мозга;
выполнить удаление гематом мозжечка;
выполнить удаление гематом глубинных структур головного мозга;
выполнить удаление эпидуральной гематомы головного мозга; - закрытое наружное дренирование субдуральной гематомы;
выполнить пластику твердой мозговой оболочки;
выполнить местный тромболизис внутримозговых гематом;
выполнить установку систем дренирования гематом;
выполнить установку паренхиматозного или желудочкового датчика внутричерепного давления
выполнить репозицию отломков костей при переломах;
выполнить пункцию гематомы головного мозга;

выполнить декомпрессивную трепанацию;
Выполнить декомпрессию краниовертебрального перехода;
выполнить удаление гематомы головного мозга;
выполнить удаление гематом больших полушарий головного мозга;
выполнить удаление эпидуральной гематомы головного мозга;
выполнить закрытое наружное дренирование субдуральной гематомы;
выполнить пластику твердой мозговой оболочки;
выполнить удаление пораженного вещества головного мозга;
выполнить удаление участков мозговой оболочки;
выполнить установку паренхиматозного или желудочкового датчика внутричерепного давления;
выполнить дренирование боковых желудочков головного мозга наружное;
выполнить пластику ликворной фистулы;
выполнить трепанацию черепа;
выполнить удаление контузионного очага головного мозга
выполнить наложение наружных фиксирующих устройств с использованием компрессионно-дистракционного аппарата внешней фиксации;
выполнить репозицию отломков костей при переломах;
выполнить декомпрессивную ламинэктомию;
выполнить декомпрессивную ламинэктомию позвонков с фиксацией;
выполнить люмбальный дренаж наружный;
выполнить пластику ликворной фистулы;
выполнить декомпрессию позвоночного канала микрохирургическую;
выполнить декомпрессию позвоночного канала с имплантацией стабилизирующей системы
выполнить паравертебральные блокады с применением лекарственных препаратов;
выполнить блокады звездчатого ганглия с применением лекарственных препаратов;
выполнить блокады передней лестничной мышцы с применением лекарственных препаратов;
выполнить блокады грушевидной мышцы с применением лекарственных препаратов;
выполнить разделение или иссечение нерва;
выполнить сшивание нерва;
выполнить невролиз и декомпрессию нерва;
выполнить невротомию
выполнить удаление остеомиелитически измененного костного лоскута;
выполнить удаление импланта, трансплантата;
выполнить иссечение свища мягких тканей;
выполнить удаление инородного тела с рассечением мягких тканей;
выполнить иссечение поверхностного свищевого хода;
выполнить иссечение глубокого свищевого хода;
выполнить иссечение краниального свищевого хода;
выполнить иссечение эпидурального свищевого хода
выполнить получение ликвора из желудочков мозга;
выполнить пункцию желудочка головного мозга;
выполнить краниопластику;
выполнить установку вентрикуло-цистернального дренажа;
выполнить установку внечерепного желудочкового шунта;
выполнить наложение анастомоза вентрикуло-атриального;
выполнить дренирование боковых желудочков головного мозга наружное;
выполнить установку вентрикулярного дренажа наружного;
выполнить вентрикуло-перитонеальное шунтирование;
выполнить кисто-перитонеальное шунтирование;
выполнить кисто-вентрикулярное дренирование;
выполнить кисто-цистернальное дренирование;
выполнить настройку программируемого шунта

	получить материал для биопсии новообразования черепа и головного мозга, оболочек головного мозга;
	выполнить удаление кисты головного мозга;
	выполнить декомпрессивную трепанацию;
	выполнить декомпрессию краниовертебрального перехода;
	выполнить удаление кисты головного мозга с применением микрохирургической техники;
	выполнить удаление пораженного вещества головного мозга;
	выполнить удаление участков мозговой оболочки;
	выполнить удаление новообразования оболочек головного мозга;
	получить материал для биопсии хирургической новообразования основания черепа эндоназальной с помощью видеоскопических технологий;
	получить материал для стереотаксической биопсии опухоли головного мозга;
	выполнить удаление новообразований головного мозга микрохирургического;
	выполнить удаление черепно-лицевого новообразования;
	выполнить дренирование опухолевых кист полости черепа;
	выполнить удаление новообразования оболочек головного мозга микрохирургического;
	выполнить удаление новообразования оболочек головного мозга микрохирургического с пластикой твердой мозговой оболочки ауто- или искусственными имплантатами;
	выполнить удаление новообразования оболочек головного мозга микрохирургического с пластикой твердой мозговой оболочки и свода черепа ауто- или искусственными имплантатами

## 7.2 Показатели и критерии оценивания компетенций

**Компетенция УК 1** готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Умеет	1 Анализировать полученную информацию	Формулирует выводы	Индивидуальное задание
		1. Обобщает полученную информацию Сравнивает информацию, полученную из различных источников	
Владеет навыком	1 Владеет навыком осуществления поиска информации, необходимой для работы врача	1.Обобщает и анализирует результаты осмотра пациентов врачами- специалистами.	Индивидуальное задание
		2. Грамотно использует специальную терминологию	
		3.Самостоятельно осуществляет подбор необходимой информации для решения поставленной задачи	
		4.Применяет информационно-коммуникационные технологии для поиска необходимой информации	

**Компетенция УК 2** Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	1 Особенности управления коллективом	1. Описывает порядок организации оказания медицинской помощи по профилю неврология	Собеседование
		2. Перечисляет должностные обязанности врача, среднего и младшего медицинского персонала	Собеседование

		отделения	
		3. Называет принципы и методы управления коллективом	
		4. Перечисляет методы административного управления коллективом	Собеседование
	2 Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в стране.	1. Раскрывает суть основных положений Федерального закона от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".	Собеседование
	3 Требования охраны труда и пожарной безопасности.	1.Перечисляет требования охраны труда и пожарной безопасности.	Собеседование
Умеет	1 Управлять коллективом и младшим медицинским персоналом	1. Разрабатывает план-график и схему распределения обязанностей медицинского персонала	Индивидуальное задание
		2. Анализирует временные затраты на выполнение поставленных профессиональных задач	
Владеет навыком	1 Владеет навыком организации и управления деятельностью среднего и младшего медицинского персонала	1. Осуществляет корректную постановку задач исполнителям	Индивидуальное задание
		2. Осуществляет бесконфликтное общение с пациентами и коллективом учетом субординации	
	Владеет навыком общения в полиэтничном коллективе.	1. При выполнении трудовых функций учитывает конфессиональные особенности региона (при осмотре и общении с пациентом соблюдает принятые в обществе нормы поведения)	Индивидуальное задание

**Компетенция ПК 2** \_\_\_\_\_ готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными

	Оцениваемый результат (показатель)	Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	1 Принципы проведения диспансеризации в РФ	1. Приводит краткую характеристику принципов проведения диспансеризации	Собеседование
	2 Цели проведения диспансеризации	1. Перечисляет цели проведения диспансеризации	Собеседование
	3 Цели проведения профилактических медицинских осмотров	1. Называет цели проведения профилактических медицинских осмотров	Собеседование
	4 Нормативно-правовые акты, регламентирующие проведение диспансеризации и профилактических медицинских осмотров	1. Перечисляет и раскрывает суть основных положений нормативно-правовых актов, регламентирующих проведение диспансеризации и профилактических медицинских осмотров	Собеседование

	5 Виды профилактических консультаций	1. Описывает особенности организации и проведения краткого профилактического консультирования	Собеседование
		2. Раскрывает особенности проведения группового консультирования	Собеседование
Умеет	1 Осуществить профилактический медицинский осмотр	1. Выявляет хронические неинфекционные заболевания, являющиеся основной причиной инвалидности и преждевременной смертности населения РФ, региона	Индивидуальное задание
		2. Определяет группы здоровья	
	2 Принять участие в осуществлении диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	3. Выявляет и осуществляет коррекцию основных факторов риска выявленных заболеваний	
		1. В рамках своих должностных обязанностей принимает участие в проведении диспансерного наблюдения за здоровыми и хронически больными	
		2. Принимает участие в разработке маршрутной карты диспансеризации	
Владеет навыком	1 Владеет навыком осуществления профилактического консультирования	1. Информировывает пациента об имеющихся у него факторах риска ХНИЗ, методах их самоконтроля, необходимости выполнения рекомендаций по оздоровлению поведенческих привычек - четко разъясняет пациенту цель рекомендации, - задает вопросы и выслушивает пациента и, при необходимости, повторно объясняет суть - при разговоре с пациентом исключает двусмысленность, нечеткость и употребление сложных медицинских терминов - при общении с пациентом проявляет внимание к чувствам других людей и понимание их проблем (эмпатии) и открытости (избегает стереотипов, осуждения, скорых суждений др), - дает конкретные и адресные советы	Индивидуальное задание
		2. Мотивирует пациента и побуждает его к принятию активных действий по отказу от вредных привычек	
		3. Обучает пациента практическим навыкам с использованием рекомендаций и активных форм их обсуждения с пациентом	
	2 Владеет навыком заполнения соответствующей медицинской документации	1. Заполняет форму «Основные результаты диспансеризации (профилактического медицинского осмотра)»	Индивидуальное задание

**Компетенция ПК 5** Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

Оцениваемый результат (показатель)	Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	1. Клинические проявления основных нейрохирургических синдромов	Собеседование

	гических синдромов.		
	2. Методику осмотров и обследований пациентов с нейрохирургическим и заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	1. Рассказывает особенности осмотра и обследования пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	
		3. Описывает основные методы лабораторных и инструментальных исследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями и травмами отделов нервной системы для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации результатов исследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями	
	3. Анатомо-функциональные особенности нервной системы	1. Демонстрирует знания анатомо-функциональных особенностей детского возраста	
		2. Демонстрирует знания этиологии, патогенеза, патоморфологии, клинической картины, дифференциальной диагностики, особенности течения, осложнений и исходов нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы, в том числе у детей и новорожденных	
	4. Методы клинической и параклинической диагностики нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы	1. Демонстрирует знания методов клинической и параклинической диагностики нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы	
		2. Демонстрирует знания нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы, требующих направления к врачам-специалистам. Демонстрирует знания нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы, требующих оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах и в условиях дневного стационара	
		3. Демонстрирует знания симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	
		4. Демонстрирует знания изменений органов и систем у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	
	6. Основы МКБ	1. Демонстрирует знания МКБ-10	
		2. Объясняет принципы формулировки диагноза в соответствии с МКБ-10	
Умеет	1. Провести первичный осмотр пациента, в соответствии с действующей методикой	1. Проводит сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациентов	Индивидуальное задание
		2. Оценивает анатомо-функциональное состояние центральной и периферической нервной системы, других органов и систем организма у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	
		3. Проводит осмотр и обследование пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей с использованием различных методов.	
		4. Выявляет клинические симптомы и синдромы у	

		пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	
	2 Обосновывать и планировать объем исследований пациентов с нейрохирургическим и заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	1 Обосновывает и планирует объем лабораторные и инструментальные исследования пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
		2 Обосновывает необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
	3 Интерпретировать и анализировать результаты дополнительных исследований пациентов с нейрохирургическим и заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	1 Интерпретирует и анализирует результаты лабораторных и инструментальных исследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	
		2 Интерпретирует и анализирует результаты осмотров врачами-специалистами пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	
	4. Формулировать диагноз у пациентов с нейрохирургическим и заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы с учетом МКБ	1 Формулирует основной диагноз, сопутствующие заболевания и осложнения у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы с учетом МКБ	
Владеет	Владеет навыком общеклинического обследования.	1 Демонстрирует навык общеклинического обследования нейрохирургического больного с черепно-мозговой травмой	<i>Индивидуально е задание</i>
		1 Демонстрирует навык общеклинического обследования нейрохирургического больного с опухолью головного мозга	
		3 Демонстрирует навык интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики	
	1 Выполняет спинномозговую пункцию		
Владеет навыком основных врачебных		2 Выполняет спинномозговую пункцию с катетеризацией	

	диагностических мероприятий	перидурального пространства	
		3 Выполняет спинномозговую пункцию с измерением давления спинномозговой жидкости	

**Компетенция** ПК 6 Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	1 Медицинские показания и порядок оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах в плановой форме	1 Описывает медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах в плановой форме	Собеседование
		2 Приводит характеристику порядка оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	
	2 Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы.	1 Описывает стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	
		2 Приводит характеристику клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы	
	3 Методы лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов	1 Раскрывает суть методов лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	

<p>нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>2 Перечисляет методы немедикаментозного лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p>
	<p>3 Анализирует принципы и методы медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p>
<p>4 Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых для пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы;</p>	<p>1 Характеризует механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых для пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы;</p>
	<p>2 Перечисляет медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению;</p>
	<p>3. Приводит характеристику возможных осложнений, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p>
<p>5. Технику выполнения различных медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических при различных патологических состояниях нервной системы</p>	<p>1 Описывает технику выполнения различных медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических при различных патологических состояниях нервной системы</p>
	<p>2 Перечисляет способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p>
	<p>3 Характеризует требования к предоперационной подготовке и послеоперационному ведению пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p>
	<p>4 Описывает методы обезболивания пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы.</p>

		<p>Требования асептики и антисептики</p> <p>5 Анализирует принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в неотложной и плановой форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	
Умеет	<p>Умеет выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сосудистых заболеваниях отделов нервной системы,</li> <li>- черепно-мозговой травме, огнестрельных и взрывных ранениях головы,</li> <li>- при неосложненной и осложненной травме позвоночника</li> <li>- заболеваниях и травме периферической нервной системы,</li> <li>- при гнойно-воспалительных заболеваниях ЦНС,</li> <li>- острых заболеваниях ЦНС у детей</li> </ul>	<p>Разрабатывает план лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p> <p>Назначает немедикаментозное лечение пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Оценивает эффективность и безопасность немедикаментозного лечения у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p> <p>Разрабатывает план подготовки пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы к медицинскому вмешательству, в том числе нейрохирургическому, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	Индивидуальное задание

<p>2. Умеет выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургический, при онкологических заболеваниях у пациентов нейрохирургического профиля</p>	<p>1. Выполняет медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при онкологических заболеваниях у пациентов нейрохирургического профиля:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– введение лекарственных препаратов в структуры головного мозга;</li> <li>– биопсия новообразования черепа и головного мозга;</li> <li>– биопсия хирургическая новообразования свода черепа;</li> <li>– биопсия хирургическая новообразования оболочек головного мозга;</li> <li>– биопсия хирургическая новообразования головного мозга;</li> <li>– получение ликвора из желудочков мозга;</li> <li>– хирургическая обработка раны или инфицированной ткани;</li> <li>– хирургическая обработка раны гидрохирургическим скальпелем;</li> <li>– ревизия послеоперационной раны под наркозом;</li> <li>– иссечение поражения кожи;</li> <li>– сшивание кожи и подкожной клетчатки;</li> <li>– наложение вторичных швов;</li> <li>– ушивание открытой раны (без кожной пересадки);</li> <li>– пластика раны местными тканями;</li> <li>– свободная кожная пластика дерматомным перфорированным лоскутом;</li> <li>– иссечение грануляции;</li> <li>– иссечение краниального свищевого хода;</li> <li>– пункция желудочка головного мозга;</li> <li>– краниотомия;</li> <li>– формирование трепанационных отверстий в костях черепа;</li> <li>– разрез головного мозга и мозговых оболочек;</li> <li>– пункция желудочка головного мозга;</li> <li>– краниотомия;</li> <li>– формирование трепанационных отверстий в костях черепа;</li> <li>– разрез головного мозга и мозговых оболочек;</li> <li>– краниопластика;</li> <li>– установка вентрикуло-цистернального дренажа;</li> <li>– установка внемозгового желудочкового шунта;</li> <li>– наложение анастомоза вентрикуло-атриального;</li> <li>– удаление кисты головного мозга;</li> <li>– декомпрессивная трепанация;</li> <li>– декомпрессия краниовертебрального перехода;</li> <li>– удаление кисты головного мозга с применением микрохирургической техники;</li> <li>– удаление пораженного вещества головного мозга;</li> <li>– удаление участков мозговой оболочки;</li> <li>– перевязка кровеносных сосудов головного мозга;</li> <li>– удаление новообразования оболочек головного мозга;</li> <li>– люмбальный дренаж наружный;</li> <li>– дренирование боковых желудочков головного</li> </ul>	
--	--	--

		<p>мозга наружное</p> <p>Разрабатывает план послеоперационного ведения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Предотвращает или устраняет осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств.</p>	
	3. Умеет выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при сосудистых заболеваниях у пациентов нейрохирургического профиля	<p>Выполняет перевязку сосуда;</p> <p>Выполняет перевязку наружной сонной артерии;</p> <p>Выполняет сшивание сосуда;</p> <p>Выполняет ревизию сосудистой процедуры эндоскопическую с использованием электрокоагуляции;</p> <p>Выполняет остановку кровотечения из периферического сосуда;</p> <p>Выполняет пластику сосуда;</p> <p>Выполняет резекцию сосуда;</p> <p>Выполняет удаление гематом больших полушарий головного мозга;</p> <p>Выполняет удаление гематом мозжечка;</p> <p>Выполняет удаление гематом глубоких структур головного мозга;</p> <p>Выполняет закрытое наружное дренирование субдуральной гематомы;</p> <p>Выполняет удаление эпидуральной гематомы головного мозга;</p> <p>Выполняет пластику твердой мозговой оболочки;</p> <p>Выполняет местный тромболитический внутримозговой гематом;</p> <p>Выполняет установку систем дренирования гематом;</p> <p>Выполняет установку паренхиматозного или желудочкового датчика внутричерепного давления.</p>	
	4. Умеет выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при заболеваниях и травмах позвоночника, спинного мозга и его корешков у пациентов нейрохирургического профиля	<p>1. Выполняет медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при черепно-мозговой травме, огнестрельных и взрывных ранениях головы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– репозиция отломков костей при переломах;</li> <li>– пункция желудочка головного мозга;</li> <li>– краниотомия;</li> <li>– формирование трепанационных отверстий в костях черепа;</li> <li>– разрез головного мозга и мозговых оболочек;</li> <li>– иссечение поврежденных костей черепа;</li> <li>– пункция гематомы головного мозга;</li> <li>– декомпрессивная трепанация;</li> <li>– декомпрессия краниовертебрального перехода;</li> <li>– удаление гематомы головного мозга;</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– удаление гематом больших полушарий головного мозга;</li> <li>– удаление эпидуральной гематомы головного мозга;</li> <li>– закрытое наружное дренирование субдуральной гематомы;</li> <li>– пластика твердой мозговой оболочки;</li> <li>– удаление пораженного вещества головного мозга;</li> <li>– удаление участков мозговой оболочки;</li> <li>– установка паренхиматозного или желудочкового датчика</li> <li>– внутричерепного давления;</li> <li>– дренирование боковых желудочков головного мозга наружное;</li> <li>– пластика ликворной фистулы;</li> <li>– трепанация черепа;</li> <li>– удаление контузионного очага головного мозга</li> </ul>	
		<p>2. Выполняет медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при неосложненной и осложненной травме позвоночника:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– наложение наружных фиксирующих устройств с использованием компрессионно-дистракционного аппарата внешней фиксации;</li> <li>– репозиция отломков костей при переломах;</li> <li>– декомпрессивная ламинэктомия;</li> <li>– декомпрессивная ламинэктомия позвонков с фиксацией;</li> <li>– люмбальный дренаж наружный;</li> <li>– пластика ликворной фистулы;</li> <li>– декомпрессия позвоночного канала микрохирургическая;</li> <li>– декомпрессия позвоночного канала с имплантацией</li> <li>– стабилизирующей системы</li> </ul>	
		<p>3. Выполняет медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при заболеваниях и травме периферической нервной системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение паравертебральных блокад с применением лекарственных препаратов;</li> <li>– выполнение блокад звездчатого ганглия с применением лекарственных препаратов;</li> <li>– выполнение блокад передней лестничной мышцы с применением лекарственных препаратов;</li> <li>– выполнение блокад грушевидной мышцы с применением лекарственных препаратов;</li> <li>– разделение или иссечение нерва;</li> <li>– сшивание нерва;</li> <li>– невролиз и декомпрессия нерва;</li> <li>– невротомия</li> </ul>	

	<p>5. Умеет выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при нейрохирургических заболеваниях у пациентов детского возраста</p>	<p>1. Выполняет медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при острых заболеваниях ЦНС у детей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– получение ликвора из желудочков мозга;</li> <li>– пункция желудочка головного мозга;</li> <li>– краниопластика;</li> <li>– установка вентрикуло-цистернального дренажа;</li> <li>– установка внемозжечкового желудочкового шунта;</li> <li>– наложение анастомоза вентрикуло-атриального;</li> <li>– дренирование боковых желудочков головного мозга наружное;</li> <li>– установка вентрикулярного дренажа наружного;</li> <li>– вентрикуло-перитонеальное шунтирование;</li> <li>– кисто-перитонеальное шунтирование;</li> <li>– кисто-вентрикулярное дренирование;</li> <li>– кисто-цистернальное дренирование;</li> <li>– настройка программируемого шунта.</li> </ul> <p>Разрабатывает план послеоперационного ведения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Предотвращает или устраняет осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств</p>	
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Владеет навыком</p>	<p>1. Владеет навыком проведения лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах</p>	<p>Оказывает медицинскую помощь пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в чрезвычайных ситуациях: травматические, огнестрельные, минно-взрывные, термические повреждения центральной и периферической нервной системы, кожи и мягких тканей головы, туловища и конечностей, сопровождаемые повреждениями периферических нервов</p> <p>Разрабатывает план лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Индивидуальное задание</p>

2. Владеет навыком проведения лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в плановой форме	Направляет пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний
	Назначает лекарственные препараты, медицинских изделия и лечебное питание пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
3. Владеет навыком оценки эффективности применяемого лечения	1. Оценивает эффективность и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	2. Оценивает эффективность и безопасность немедикаментозного лечения у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
4. Владеет навыком разработки плана послеоперационного ведения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	1. Проводит оценку результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	2. Осуществляет профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств

**Компетенция ПК – 7** готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации.

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	1 Особенности формирования медицинских медико-санитарных последствий различных ЧС	1. Описывает особенности формирования медицинских последствий в различных ЧС	Собеседование
		2.Приводит краткую характеристику медико-санитарных последствий ЧС	
		3.Называет особенности формирования повреждений и поражений при различных видах ЧС	
		4.Описывает клинические проявления различных состояний, представляющих угрозу жизни человека	
Умеет	1 Распознавать состояния, представляющие угрозы жизни пациентам, включающим состояние клинической смерти	1.Выявляет состояния, требующие оказание медицинской помощи в экстренной форме (в т.ч. клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме)	Индивидуальное задание
		2.Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме	
		3.Принимает участие в организации и проведении медицинской эвакуации	
Владеет навыком	1 Оказывает медицинскую помощь в экстренных формах пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентам, в т.ч. клинической смерти	1.Использует методику физикального исследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	Индивидуальное задание
		2.Применяет приемы базовой сердечно-легочной реанимации	
		3.Применяет приемы остановки кровотечений	
		4.Применяет лекарственные препараты в соответствии с стандартами медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи	

**Компетенция ПК 8** Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	1 Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями нервной системы	1.Анализирует механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в кардиологии;	Собеседование
		2.Перечисляет медицинские показания и противопоказания к назначению различных лекарственных препаратов	
		3.Описывает возможные осложнения и побочные действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в кардиологии	

	2 Основы организации медицинской реабилитации	1.Основные положения нормативно-правовых актов, регламентирующих осуществление реабилитации пациентов  2.Приводит сравнительную характеристику современных методов медицинской реабилитации, применяемых в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами и утвержденными клиническими рекомендациями	Собеседование
	3 Механизмы воздействия реабилитационных мероприятий	1.Перечисляет медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов, в т.ч. при реализации индивидуальных программ реабилитации  2.Описывает механизмы воздействия реабилитационных мероприятий  3.Описывает способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в т.ч. серьезных и непредвиденных, возникающих в результате проведения реабилитационных мероприятий	Собеседование
Умеет	1 Проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий медицинской реабилитации при заболеваниях нервной системы	1.Определяет медицинские показания для проведения медреабилитации  2.Составляет план мероприятий по медреабилитации при заболеваниях нервной системы  3.Назначает необходимые средства и услуги для медреабилитации пациентов с заболеваниями нервной системы  4.Организовывает мероприятия по медреабилитации  5.Оценивает эффективность и безопасность мероприятий по медреабилитации	Индивидуальное задание
	2 Реализует индивидуальные программы реабилитации пациентов при заболеваниях нервной системы	1.Определяет медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями нервной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения этапов индивидуальной программы медреабилитации  2.Разрабатывает индивидуальную программу реабилитации пациентов с заболеваниями нервной системы  3.Проводит необходимые лечебные мероприятия по реализации индивидуальной программы реабилитации пациентов	Индивидуальное задание
Владеет навыком	1 Владеет навыком назначения медикаментозного лечения пациентам при заболеваниях нервной системы	1.Самостоятельно назначает лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями	Индивидуальное задание
		2.Обосновывает применение лекарственных препаратов	
		3.Определяет последовательность применения лекарственных препаратов	
		4.Анализирует фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов	

		5. Осуществляет мониторинг эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий	
2 Владеет навыком назначения немедикаментозного лечения пациентам при заболеваниях нервной системы		1. Обосновывает назначение немедикаментозного лечения	Индивидуальное задание
		2. Определяет последовательность применения немедикаментозного лечения	
		3. Проводит мониторинг эффективности немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями	
3 Владеет навыком проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи и клиническими рекомендациями		1. Разрабатывает план реабилитации мероприятий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи и клиническими рекомендациями	
		2. Проводит необходимые мероприятия по медицинской реабилитации	
		3. Оценивает эффективность и безопасность медицинской реабилитации	
		4. Оформляет сиротствующую медицинскую документацию	

**Компетенция ПК – 9** готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	1 Особенности формирования мотивации у пациентов	1. Описывает принципы и особенности проведения оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями нервной системы	Собеседование
		2. Анализирует особенности применения форм и методов просветительской работы с пациентами или их законными представителями	
		3. Описывает методы формирования здорового образа жизни, принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний нервной системы	
		4. Перечисляет общие требования к системе информационных, методических и образовательных материалов для медико-санитарного просвещения населения и обучения здоровому образу жизни	
Умеет	1 Проводить мероприятия по профилактике и формированию ЗОЖ	1. Назначает профилактические мероприятия с учетом факторов риска возникновения осложнений у пациентов	Индивидуальное задание
		2. Осуществляет контроль за соблюдением профилактических мероприятий	
		3. Разрабатывает программу формирования ЗОЖ	

		4. Осуществляет групповое профилактическое консультирование (школа пациента)	
Владеет навыком	1 Владеет навыком проведения мероприятий по санитарно-гигиеническому просвещению населения	1. Проводит консультирование населения по вопросам профилактики заболеваний ССС	Индивидуальное задание
		2. Проводит санитарно-просветительскую работу в медицинском учреждении	
		3 Применяет наиболее эффективные методы и технологии формирования мотивации с учетом возрастных особенностей обучаемых	

**Компетенция ПК-10** – Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	1 Нормативно-правовые основы организации и управления в сфере здравоохранения	1. Перечисляет принципы охраны здоровья в РФ 2. Описывает особенности обеспечения доступности и качества медицинской помощи 3. Описывает порядок организации профилактики на уровне государства, медицинского учреждения, структурного подразделения медицинского учреждения в сфере охраны здоровья 4. Называет случаи, при которых без согласия гражданина или его законного представителя могут быть медицинской организацией предоставлены сведения, составляющие врачебную тайну 5. Описывает свою роль, права, обязанности в соответствии с законодательством и организационными требованиями	Собеседование
	2 Порядок оказания медицинской помощи в РФ	1. Описывает особенности оказания доврачебной первичной медико-санитарной помощи, первичной врачебной и первичной специализированной медико-санитарной помощи	
Умеет	1 Осуществлять медицинскую деятельность с учетом приоритета интересов пациента	1. Соблюдает этические, моральные нормы, уважительное и гуманное отношение к пациенту	Индивидуальное задание
		2. Оказывает медицинскую помощь с учетом его физического состояния с соблюдением (по возможности) культурных и религиозных традиций пациента	
		3. Оказывает медицинскую помощь с учетом рационального использования времени пациента	
Владеет навыком	1 Навыком обеспечения доступности и качества медицинской помощи	1. Применяет порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи	Индивидуальное задание
		2. Предоставляет гарантированный объем медицинской помощи в соответствии с программой госгарантий, в том числе бесплатной	
		3. Не допускает отказ в предоставлении медицинской помощи в экстренной форме	
		4. Соблюдает требования к обеспечению врачебной тайны	

**Компетенция ПК – 11** - готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания
Знает	1. Требования к обеспечению внутреннего контроля безопасности медицинской деятельности	1. Рассказывает основные требования к обеспечению внутреннего контроля и безопасности медицинской деятельности 2. Составляет план и отчет о своей работе	Собеседование
	2. Правила работы в информационных системах и информационной сети «Интернет»	1. Описывает порядок и правила работы в информационных системах и информационной сети «Интернет» 2. Описывает правила работы в медицинских информационных системах	
Умеет	1 Проводить анализ медико-статистической информации	1. Анализирует результаты работы кардиологического отделения	Индивидуальное задание
		2. Анализирует и сопоставляет показатели заболеваемости, инвалидности и смертности населения обслуживаемой территории	
		3. Анализирует данные основных медико-статистических показателей (заболеваемости, инвалидности, смертности, летальности) населения обслуживаемой территории	
Владеет навыком	1 Владеет навыком ведения медицинской документации	1. Самостоятельно заполняет медицинскую документацию в соответствии с требованиями к работе с конфиденциальной информацией и сведениями, представляющими врачебную тайну	Индивидуальное задание

## 8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### 8.1. Основная литература

Печатные издания	Электронные издания
<p>1. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия: учеб. : в 2-х т. Т. 1. с CD / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова.. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 608 с.</p> <p>2. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия : учеб. в 2-х т. Т. 2 / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 420 с.</p>	<p>1. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия : учеб. : в 2 т. Т. 1. Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-4707-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447079.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447079.html</a> - Режим доступа : по подписке.</p> <p>2. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия : учеб. : в 2 т. Т. 2. Нейрохирургия / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова; под ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. - 4-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. - ISBN 978-5-9704-2902-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429020.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429020.html</a> - Режим доступа : по подписке.</p>

## 8.2 Дополнительная литература

Печатные издания	Электронные издания
<p>1. Основные вопросы топической диагностики заболеваний нервной системы : учеб.-метод. пособие для вузов. – Ставрополь : Изд-во СтГМУ, 2013. – 84 с.</p> <p>2. Избранные вопросы частной неврологии : учеб.-метод. пособие / сост.: А. И. Стародубцев и др. – Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2014. – 147 с.</p> <p>3. Нервные болезни : учеб. для студ. мед. вузов / под ред. М. М. Одинака. – СПб. : СпецЛит, 2014 – 526 с.</p> <p>4. Практические навыки по неврологии: метод. пособие / сост.: С. М. Карпов и др. – Ставрополь : Изд-во СтГМУ, 2015. – 36 с.</p> <p>5. Триумфов А. В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы : учеб. пособие. – М., 2000. – 304 с.</p> <p>6. Пропедевтика нервных болезней: ситуационные задачи и тесты: учеб. пособие / под ред. Н. Н. Яхно, В. А. Парфенова. - М. : МИА, 2009. – 176 с.</p> <p>7. Частная неврология: ситуационные задачи и тесты / под ред. Н. Н. Яхно. – М. : МИА, 2009. – 264 с.</p> <p>8. Левин, О. С. Основные лекарственные средства, применяемые в неврологии : справ. / О. С. Левин. - Изд. 9-е. – М. : МЕДпресс-информ, 2014. - 368 с.</p> <p>9. Левин, О. С. Неврология : справ. практ. врача / О. С. Левин, Д. Р. Штульман. - 9-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2014. - 1024 с.</p>	<p>1. Лихтерман, Л. Б. Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение / Л. Б. Лихтерман. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 488 с. - ISBN 978-5-9704-3104-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431047.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431047.html</a>. - Режим доступа : по подписке.</p> <p>2. Древаль, О. Н. Нейрохирургия : лекции, семинары, клинические разборы : рук. для врачей : в 2 т. Т. 1 / О. Н. Древаль. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Литтерра, 2015. - 616 с. - ISBN 978-5-4235-0146-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501464.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501464.html</a>. - Режим доступа : по подписке.</p> <p>3. Древаль, О. Н. Нейрохирургия : лекции, семинары, клинические разборы : рук. для врачей : в 2 т. Т. 2 / О. Н. Древаль. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Литтерра, 2015. - 864 с. - ISBN 978-5-4235-0147-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501471.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501471.html</a>. - Режим доступа : по подписке.</p> <p>4. Нейрохирургия : рук. для врачей : в 2 т. Т. 1. Лекции, семинары, клинические разборы / под ред. О. Н. Древаля - Москва : Литтерра, 2013. - 592 с. - ISBN 978-5-4235-0083-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500832.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500832.html</a>. - Режим доступа : по подписке.</p> <p>5. Нейрохирургия : рук. для врачей : в 2 т. Т. 2 / под ред. О. Н. Древаля - Москва : Литтерра, 2013. - 864 с. - ISBN 978-5-4235-0085-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500856.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500856.html</a> - Режим доступа : по подписке.</p>

## 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" необходимых для освоения дисциплины

1. Сайт: [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru) - медицинский сайт
2. [www.PubMed](http://www.PubMed) - медицинский сайт
3. [www.MedLine](http://www.MedLine) - медицинский сайт
4. [www.neurology.ru](http://www.neurology.ru) - медицинский сайт
5. [www.infodoctor.ru](http://www.infodoctor.ru) - медицинский сайт
6. [vak.ed.gov.ru](http://vak.ed.gov.ru) Нормативные документы, авторефераты диссертаций

7. [www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru) Электронная медицинская библиотека
8. [www.medi.ru](http://www.medi.ru) Фармакоклинический справочник
9. [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com) Всемирная электронная база данных научных изданий
10. [elibrary.ru](http://elibrary.ru) Научная электронная библиотека
11. [www.annualreviews.org](http://www.annualreviews.org) Полнотекстовый мультидисциплинарный ресурс
12. [www.scopus.com](http://www.scopus.com) Библиографическая и реферативная база данных
13. [search.ebscohost.com](http://search.ebscohost.com) Полнотекстовая база Medline with Fulltext
14. <http://ruans.org/Documents/orders> - Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 931н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "нейрохирургия"

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Изучение и анализ литературных источников является обязательным видом самостоятельной работы обучающихся. Изучение литературы по избранной теме имеет своей задачей проследить характер постановки и решения определенной проблемы различными авторами, аргументацию их выводов и обобщений, провести анализ и систематизировать полученный материал на основе собственного осмысления с целью выяснения современного состояния вопроса. Проработка отобранного материала обязательно должна идти с одновременным ведением записей прочитанного и своих замечаний. Запись может иметь как форму конспекта, так и выписок, а также картотеку положений, тезисов, идей, методик, что в дальнейшем облегчит классификацию и систематизацию полученного материала. Такого рода записи являются лучшим способом накопления и первичной обработки материала, одной из обязательных форм организации умственного труда. Планом удобно пользоваться при подготовке к устному выступлению по выбранной теме. Каждый пункт плана должен раскрывать одну из сторон избранной темы, а весь план должен охватывать ее целиком. Тезисы предполагают сжатое изложение основных положений текста в форме утверждения или отрицания. Они являются более совершенной формой записей и представляют основу для дискуссии. К тому же их легко запомнить. Аннотация – краткое изложение содержания – дает общее представление о работе. Резюме кратко характеризует выводы, главные итоги произведения. Конспект является наиболее распространенной формой ведения записей. Основную ткань конспекта составляют тезисы, дополненные доказательствами и рассуждениями. Конспект может быть текстуальным, свободным или тематическим. Текстуальный представляет собой цитатник с сохранением логики работы и структуры текста. Свободный конспект основан на изложении материала в том порядке, который более удобен автору. В этом смысле конспект представляет собрание воедино мыслей, разбросанных по всей книге. Тематический конспект может быть составлен по нескольким источникам, где за основу берется тема, интерпретируемая по-разному. Экономия времени дает использование при записях различного рода сокращений, аббревиатуры и т.д. многие используют для регистрации исследуемых тем систему карточек. Преимущество карточек в том, что тема там излагается очень сжато, и они очень удобны в использовании, т.к. их можно разложить на столе, перегруппировать и без труда найти искомую тему.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

### **11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

- сбор информации;
- обработка текстовой, расчетной, графической и эмпирической информации;
- подготовка и конструирование итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного материала, с использованием поисковых систем и сайтов Интернет, электронных энциклопедий и баз данных.

### **11.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

При освоении данной дисциплины, специального программного обеспечения не требуется

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления**

## **образовательного процесса по дисциплине.**

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями;

помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозодыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузomat, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, гастродуоденоскоп, дуоденоскоп (с боковой оптикой), колоноскоп (педиатрический), фибробронхоскоп (педиатрический), источник света для эндоскопии галогенный со вспышкой, эндоскопическая телевизионная система, эндоскопический стол, тележка для эндоскопии, установка для мойки эндоскопов, ультразвуковой очиститель, эндоскопический отсасывающий насос, видеоэндоскопический комплекс, видеодуоденоскоп, видеогастроскоп, эндоскопический отсасыватель, энтероскоп, низкоэнергетическая лазерная установка, электрохирургический блок, видеогастроскоп операционный, видеогастроскоп педиатрический, видеоколоноскоп операционный, видеоколоноскоп педиатрический, видеоколоноскоп диагностический, аргоноплазменный коагулятор, набор для эндоскопической резекции слизистой, баллонный дилататор) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

**Оборудование клинических баз:** медицинские учреждения на базе которых осуществляется обучение ординаторов: ГБУЗ СК «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Ставрополя», ГБУЗ СК «Ставропольская краевая клиническая больница».

Рабочая программа разработана в соответствии со следующими документами:

- ФГОС ВО по специальности 31.08.56 Нейрохирургия, утвержденный приказом Минобрнауки России от 25 августа 2014г. № 1099;
  - Профессиональный стандарт "Врач-нейрохирург" приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. № 141н
  - Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 931н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "нейрохирургия"
  - Федеральные (национальные) клинические рекомендации по нозологиям
  - Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 7 ноября 2012 г. № 616н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при поражениях отдельных нервов, нервных корешков и сплетений"
  - Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 7 ноября 2012 г. № 635н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при внутричерепной травме"
  - Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 декабря 2012 г. № 639н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при травме позвоночника, спинного мозга и нервов спинного мозга"
  - Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 7 ноября 2012 г. № 653н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при дегенеративных заболеваниях позвоночника и спинного мозга"
  - Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 декабря 2012 г. № 1264н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при последствиях позвоночно-спинномозговой травмы на шейном, грудном, поясничном уровнях"
  - Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 7 ноября 2012 г. № 615н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при новообразованиях гипофиза"
  - Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. № 715н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при новообразованиях головного мозга и мозговых оболочек"
  - Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 1685н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при нейробластоме (низкий риск)"
  - Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 1686н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи детям при нейробластоме (средний риск)"
  - Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 7 ноября 2012 г. № 635н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при внутричерепной травме"
  - Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 декабря 2012 г. № 1535н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при внутричерепных и внутрипозвоночных абсцессах"
- Рабочая программа дисциплины «Нейрохирургия»

Разработана:

Заведующим кафедрой неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики, д.м.н., профессором Карповым С.М.

Доцентом кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики, д.м.н. Вышловой И.А.

Ассистентом кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики, Раевской А.И.

Зав. кафедрой неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики, д.м.н., профессор С.М. Карпов

Согласована и рекомендована к использованию в образовательном процессе для обучающихся по специальности 31.08.56: Нейрохирургия 2022 года очной формы обучения 25.05.2022

Декан факультета подготовки кадров высшей квалификации, д.м.н., профессор С.В. Минаев