

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мухарямова Лайсан Музиловна
Должность: и.о.первого проректора
Дата подписания: 12.03.2026 18:04:43
Уникальный программный ключ:
b57b96507511d4669a7e8b1e807a3d3e7412a55d

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



«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор
Л.М.Мухарямова

2022 г.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА: НЕЙРОХИРУРГИЯ

31.08.56 специальность «Нейрохирургия»

(код и наименование специальности)

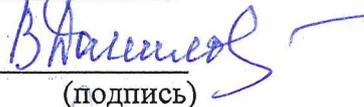
Подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры
(уровень образования)

Казань, 2022

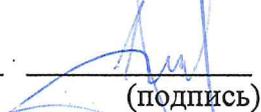
Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.56 «Нейрохирургия».

Авторы:

Данилов Валерий Иванович (д.м.н., профессор, заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС)

_____ 
(дата) (подпись)

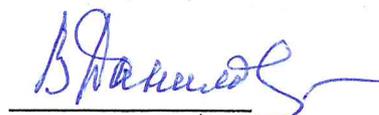
Алексеев Андрей Георгиевич (к.м.н., доцент кафедры неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС)

_____ 
(дата) (подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС «28» марта 2022г., протокол № 229

Зав. кафедрой, профессор Данилов Валерий Иванович

Ф.И.О.:



подпись

1. Цели практики: закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-ординатора и формирование профессиональных компетенций, необходимых для самостоятельной работы врача-нейрохирурга (УК1-3, ПК 1-12), т.е. приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

2. Задачи практики:

Задачи первого учебного года:

1. Овладение методами современного клинического обследования
2. Овладение навыками интерпретации результатов современных инструментальных методов обследования больных с нейрохирургическими заболеваниями;
3. Курирование 5-7 пациентов под руководством ассистента
4. Участие в обследовании курируемых больных;
5. Дежурства в нейрохирургическом отделении не менее двух раз в месяц;
6. Проведение амбулаторного приема больных с оформлением статистического талона;
7. Развитие необходимых по специальности практических навыков;
8. Участие в хирургических пособиях;
9. Участие в ежедневных клинических конференциях, обходах профессора, а также в клинических разборах нейрохирургических заболеваний
10. Посещение научных конференций университета, заседаний Ассоциации нейрохирургов Татарстана;
11. Систематическое чтение современных монографий и периодической литературы о заболеваниях курируемых больных;
12. Санитарно-просветительская работа среди больных

Задачи второго учебного года:

1. Совершенствование овладения методами современного клинического обследования.
2. Курирование больных: 5-7 пациентов под руководством ассистента или заведующего отделением;
3. Участие в обследовании курируемых больных;
4. Дежурства в нейрохирургическом отделении не менее двух раз в месяц;
5. Проведение амбулаторного приема больных с оформлением статистического талона;
6. Совершенствование необходимых по специальности практических навыков;
7. Участие в хирургических пособиях;
8. Совершенствование овладения навыками интерпретации результатов современных инструментальных методов обследования больных с нейрохирургическими заболеваниями;
9. Участие в ежедневных клинических конференциях, обходах профессора, а также в клинических разборах нейрохирургических заболеваний;
10. Посещение научных конференций университета, заседаний Ассоциации нейрохирургов Татарстана;
11. Систематическое чтение современных монографий и периодической литературы о заболеваниях курируемых больных.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики
Освоение программы производственных практик направлено на формирование универсальных и профессиональных компетенций врача нейрохирурга.

Универсальные компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1):

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2):
- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3):

Профессиональные компетенции:

- профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1):
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2):
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3):
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4):

- диагностическая деятельность:

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

- лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи (ПК-6):
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7):

- реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8):
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9):
- организационно-управленческая деятельность: готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10):
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11):
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12):

Место прохождения практики	Знать	Уметь	Владеть
УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу			
<p>ГАУЗ «МКДЦ»: нейрохирургическое отделение</p> <p>отделение анестезиологии и реанимации №3;</p> <p>отделение функциональной диагностики №2;</p> <p>отделение лучевой диагностики</p> <p>ГКБ №7,: нейрохирургическое отделение</p> <p>отделение анестезиологии и реанимации;</p> <p>отделение функциональной диагностики;</p> <p>отделение лучевой диагностики</p>	<p>способы системного анализа и синтеза научной медицинской и практической информации</p>	<p>абстрактно мыслить, критически анализировать, оценивать и систематизировать информацию, современные научные достижения, выявлять основные закономерности изучаемых объектов, решать исследовательские и практические задачи в нейрохирургии, а также в междисциплинарных областях</p>	<p>навыками сбора, обработки информации, методикам и топической и дифференциальной диагностики нейрохирургических заболеваний</p>
УК-2. Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия			
<p>ГАУЗ «МКДЦ»: нейрохирургическое отделение</p> <p>отделение анестезиологии и реанимации №3;</p> <p>отделение функциональной диагностики №2;</p> <p>отделение лучевой диагностики</p> <p>ГКБ №7,: нейрохирургическое отделение</p>	<p>этические нормы поведения при обследовании пациента, врачебную этику, деонтологию при общении с больным и его родственниками</p>	<p>соблюдать правила поведения при работе с коллективом соответствии с его особенностями и профессиональными задачами; толерантно воспринимать иное мировоззрение, образ жизни, поведение и обычаи</p>	<p>правилами этики и деонтологии, сохранять врачебную тайну; коммуникативными навыками в общении с пациентами, их родственниками и сотрудниками</p>

анестезиологии и реанимации; отделение функциональной диагностики; отделение лучевой диагностики			
УК-3 Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения			
ГАУЗ «МКДЦ» нейрохирургическое отделение отделение анестезиологии и реанимации №3; ГКБ №7, нейрохирургическое отделение отделение анестезиологии и реанимации	требования ФГОС к целям, содержанию, формам обучения и результатам подготовки по нейрохирургии предмет, задачи, функции медицинской педагогики; основные современные подходы к моделированию педагогической деятельности в повседневной работе врача с пациентами и членами их семей; особенности педагогического проектирования образовательного процесса; основы педагогического мастерства, психологической и коммуникативной культуры врача, цели и задачи непрерывного медицинского образования	использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, тенденций развития педагогической науки; её взаимосвязей с другими науками; применять профессиональные компетенции врача в области профилактической и просветительской работы с населением; организовывать педагогическую деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования	основными навыками организации профессионально-педагогической деятельности на нормативно-правовой основе; профессиональными компетенциями в осуществлении педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования, способами анализа собственной деятельности
ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю			

<p>диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>			
<p>ГАУЗ «МКДЦ»: нейрохирургическое отделение отделение анестезиологии и реанимации №3; отделение функциональной диагностики №2; отделение лучевой диагностики ГКБ №7.: нейрохирургическое отделение отделение анестезиологии и реанимации; отделение функциональной диагностики; отделение лучевой диагностики</p>	<p>распространенность, основные факторы риска, механизмы развития и клинические признаки социально-значимых болезней нервной системы, их вклад в смертность и инвалидизацию населения; методы ранней диагностики патологии центральной и периферической нервной системы, основные принципы профилактики нейрохирургических заболеваний, основные нормативные документы, используемые при организации здравоохранения, принципы медико-социальной экспертизы, правила соблюдения санитарно-эпидемиологического режима при осуществлении медицинской помощи</p>	<p>выявлять и оценивать выраженность факторов риска развития и прогрессирования заболеваний нервной системы, выявлять ранние симптомы нейрохирургических заболеваний, соблюдать нормы санитарно-эпидемиологического режима, проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам формирования здорового образа жизни у населения, профилактики неврологических заболеваний;</p>	<p>навыками оценки суммарного риска развития и прогрессирования заболеваний, методами формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; способами первичной и вторичной профилактики нейрохирургических заболеваний центральной и периферической нервной системы</p>
<p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>			
<p>ГАУЗ «МКДЦ»: нейрохирургическое отделение отделение анестезиологии и</p>	<p>общие понятия о профилактике заболеваний нервной системы, цели и значимость</p>	<p>получать информацию о заболеваниях; знать особенности сбора анамнеза и осмотра</p>	<p>навыками составления плана и программы реабилитационных мероприятий; методами анализа основных</p>

<p>реанимации №3; отделение функциональной диагностики №2; отделение лучевой диагностики ГКБ №7,; нейрохирургическое отделение отделение анестезиологии и реанимации; отделение функциональной диагностики; отделение лучевой диагностики</p>	<p>профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, принципы осуществления диспансерного наблюдения за пациентами с нейрохирургической патологией; порядок взаимодействия с представителями других специальностей; основы медико-социальной экспертизы</p>	<p>при различных заболеваниях нервной системы; назначать необходимые диагностические процедуры при диспансеризации больных; выявлять группы риска; организовать профилактические мероприятия, направленные на укрепление здоровья населения</p>	<p>показателей здоровья населения по данным заболеваемости, инвалидности, показателям физического развития, состояния, навыками организации и проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации населения</p>
<p>ПК-3 Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p>			
<p>ГАУЗ «МКДЦ»: нейрохирургическое отделение отделение анестезиологии и реанимации №3; отделение ГКБ №7, нейрохирургическое отделение отделение анестезиологии и реанимации</p>	<p>физические принципы взаимодействия излучений на нервную систему, основы радиационной биологии и радиационной защиты, клинической дозиметрии, действующие нормы радиационной безопасности персонала и пациентов.</p>	<p>обеспечивать безопасность пациентов при проведении лучевых исследований, предоставлять пациентам в установленном порядке информацию о радиационном и другом воздействии вследствие предлагаемого или проведенного лучевого исследования</p>	<p>навыками оказания первой помощи при возникновении аварий в рентгенологическом кабинете и при ранних осложнениях, связанных с рентгенологическими исследованиями (острое расстройство дыхания, сосудистый коллапс, отравления и т.д.)</p>
<p>ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>			
<p>ГАУЗ «МКДЦ»: нейрохирургическое отделение отделение</p>	<p>основы организации здравоохранения, медицинской статистики и</p>	<p>контролировать ведение текущей учетной и отчетной документации по установленным</p>	<p>анализом работы нейрохирургического отделения и ведением отчетности о его работе в соответствии с</p>

анестезиологии и реанимации №3; отделение ГКБ №7, нейрохирургическое отделение отделение анестезиологии и реанимации	научной информатики в пределах практического применения методов диагностики.	формам	установленными требованиями
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			
ГАУЗ «МКДЦ»: нейрохирургическое отделение отделение анестезиологии и реанимации №3; отделение функциональной диагностики №2; отделение лучевой диагностики ГКБ №7,: нейрохирургическое отделение отделение анестезиологии и реанимации; отделение функциональной диагностики; отделение лучевой диагностики	этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы нейрохирургических заболеваний, международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем, клинические классификации заболеваний нервной системы, современные методы диагностики нейрохирургических заболеваний, их лечения и лекарственного обеспечения больных, угрожающие жизни состояния при нейрохирургической патологии, методики их немедленного устранения, противошоковые мероприятия	оценить тяжесть состояния больного; определить необходимость специальных методов исследования; интерпретировать полученные результаты, сформулировать диагноз ненейрохирургических заболеваний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; выявлять угрожающие жизни состояния при нейрохирургической патологии, осуществлять методики их немедленного устранения, проводить противошоковые мероприятия	методикой неврологического осмотра и его интерпретацией; оценкой данных нейроофтальмологического и отоневрологического исследования, расшифровкой и клинической интерпретацией нейровизуализационных (КТ, МРТ), нейрофизиологических и ультрасонографических методов исследования, методикой проведения люмбальной пункции и ликвородинамических проб, навыками формулировки диагноза в соответствии с МКБ и клиническими классификациями
ПК-6 Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи			

<p>ГАУЗ «МКДЦ» нейрохирургическое отделение анестезиологии и реанимации №3; ГКБ №7, нейрохирургическое отделение отделение анестезиологии и реанимации</p>	<p>теоретические основы общей и частной неврологии; принципы этиологического, патогенетического, симптоматического лечения нейрохирургических заболеваний центральной и периферической нервной системы, вопросы первичной и вторичной профилактики, основы медико-социальной экспертизы, организацию работы отделения нейрохирургического профиля, учетно-отчетную документацию</p>	<p>получить информацию о заболевании; выявить общие и специфические признаки нейрохирургического заболевания; установить неврологические синдромы и топический диагноз; оценить тяжесть состояния больного, принять необходимые меры для выведения его из этого состояния, назначить лечение, в том числе определить необходимость реанимационных мероприятий</p>	<p>методикой ведения медицинской документации; методикой неврологического осмотра и его интерпретацией; методикой назначения патогенетической терапии с учетом этиологии заболевания; методикой самостоятельного проведения лечебных мероприятий (лечебных блокад и др.) , уметь определять показания к хирургическим пособиям и оказывать их</p>
<p>ПК-7 Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе, медицинской эвакуации</p>			
<p>ГАУЗ «МКДЦ» нейрохирургическое отделение анестезиологии и реанимации №3; ГКБ №7, нейрохирургическое отделение отделение анестезиологии и реанимации</p>	<p>патофизиологию, клиническую картину и методы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях и неотложных состояниях (острые травмы, кровопотери, шок, коагулопатии, гипотермии, болевые синдромы, острая дыхательная и сердечно-сосудистая недостаточность и др.).</p>	<p>оказать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, принять участие в организации медицинской эвакуации</p>	<p>Навыками оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе, медицинской эвакуации</p>
<p>ПК-8 Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской</p>			

реабилитации и санаторно-курортном лечении			
<p>ГАУЗ «МКДЦ» нейрохирургическое отделение отделение анестезиологии и реанимации №3; ГКБ №7, нейрохирургическое отделение отделение анестезиологии и реанимации</p>	<p>основы санаторно-курортного лечения, лекарственной и немедикаментозной помощи населению; принципы применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении; основы трудового законодательства</p>	<p>определить программу реабилитационных мероприятий; назначить патогенетическую терапию с учетом этиологии заболевания с применением природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении; решить вопрос о трудоспособности больного и прогнозе заболевания.</p>	<p>методикой составления программы реабилитационных мероприятий, с учетом индивидуальных особенностей пациента и течения патологического процесса; методикой экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности.</p>
ПК-9 Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих			
<p>ГАУЗ «МКДЦ»: нейрохирургическое отделение отделение анестезиологии и реанимации №3; отделение функциональной диагностики №2; отделение лучевой диагностики ГКБ №7,: нейрохирургическое отделение отделение анестезиологии и реанимации; отделение функциональной диагностики; отделение лучевой</p>	<p>принципы диагностики, методы и средства комплексного лечения, а также принципы первичной и вторичной профилактики заболеваний нервной системы, принципы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>методами формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, способами и методами консультирования пациентов и членов их семей</p>

диагностики			
ПК-10 Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях			
<p>ГАУЗ «МКДЦ» нейрохирургическое отделение анестезиологии и реанимации №3; ГКБ №7, нейрохирургическое отделение анестезиологии и реанимации</p>	<p>основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в условиях нейрохирургического отделения</p>	<p>соблюдать правила поведения при работе с коллективом; соблюдать конфиденциальность при знакомстве с данными состояния здоровья пациента, результатами дополнительных методов обследования</p>	<p>правилами этики и деонтологии, навыками ведения нормативной документации</p>
ПК-11 Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей			
<p>ГАУЗ «МКДЦ»: нейрохирургическое отделение анестезиологии и реанимации №3; отделение функциональной диагностики №2; отделение лучевой диагностики ГКБ №7,; нейрохирургическое отделение анестезиологии и реанимации; отделение функциональной диагностики; отделение лучевой диагностики</p>	<p>системы законодательства и нормативно-правовых актов в сфере охраны здоровья и здравоохранения; правовые основы медицинского страхования граждан в РФ, организацию первичной медико-санитарной помощи населению, порядок диспансеризации различных контингентов населения, организацию специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи, методики анализа деятельности нейрохирургической службы, методы оценки качества медицинской помощи в</p>	<p>оценивать результаты деятельности и качество оказания медицинской помощи в неврологическом отделении с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p>методами оценки качества медицинской помощи, навыками принятия решения по результатам данных контроля качества и эффективности работы медицинских организаций нейрохирургического профиля</p>

	нейрохирургическом отделении, вопросы организации экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности		
ПК-12 Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе, медицинской эвакуации			
ГАУЗ «МКДЦ» нейрохирургическое отделение анестезиологии и реанимации №3; ГКБ №7, нейрохирургическое отделение анестезиологии и реанимации	патофизиологию, клиническую картину и методы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях и неотложных состояниях (острые травмы, кровопотери, шок, коагулопатии, гипотермии, болевые синдромы, острая дыхательная и сердечно-сосудистая недостаточность и др.).	оказать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, принять участие в организации медицинской эвакуации	Навыками оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе, медицинской эвакуации

Знания, умения и владения, которые необходимо закрепить в период практики для формирования универсальных и профессиональных компетенций.

В результате освоения дисциплины ординатор должен

Знать:

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- общие вопросы организации в стране нейрохирургической помощи взрослому и детскому населению, организацию работы скорой и неотложной помощи;
- правовые вопросы в деятельности нейрохирурга;
- топографическую анатомию центральной и периферической нервной системы в возрастном аспекте;
- основные вопросы нормальной и патологической физиологии центральной и периферической нервной системы; взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
- причины возникновения патологических процессов, механизмы их развития и клинические проявления;

- основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения в различных возрастных группах;
- механизм отека и дислокации мозга, гипертензионного синдрома, принципы их устранения;
- патофизиологию травматизма и кровопотери, профилактику и терапию шока и кровопотери; патофизиологию раневого и гнойного процессов;
- физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов;
- общие функциональные методы обследования при нейрохирургической патологии;
- вопросы асептики и антисептики в нейрохирургии;
- принципы, приемы и методы обезболивания в нейрохирургии, вопросы интенсивной терапии и реанимации у взрослых и детей;
- показания и противопоказания к применению рентгенологических и радиологических методов исследований в нейрохирургии; возможные осложнения и борьба с ними;
- вопросы иммунологии;
- профилактику тромбоза и кровоизлияний;
- клиническую симптоматику основных нейрохирургических заболеваний центральной и периферической нервной системы у взрослых и детей, их профилактику; дифференциальную диагностику и лечение; клиническую симптоматику пограничных состояний в нейрохирургической клинике;
- принципы подготовки к операции и ведение послеоперационного периода;
- применение физиотерапии и восстановительного лечения, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
- принципы рационального питания нейрохирургических больных;
- вопросы временной и стойкой нетрудоспособности при нейрохирургических заболеваниях; организацию врачебно-трудовой экспертизы;
- организацию диспансерного наблюдения за нейрохирургическими больными; проблемы профилактики нейрохирургических заболеваний;
- оборудование и оснащение операционных и палат интенсивной терапии; технику безопасности при работе с аппаратурой; хирургический инструментарий, применяемый при различных хирургических операциях;
- вопросы организации и деятельности медицинской службы гражданской обороны, организационные принципы военно-полевой хирургии;
- формы и методы санитарного просвещения.

Уметь:

- получить исчерпывающую информацию о заболевании, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки нейрохирургического заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии;
- оказать необходимую срочную помощь (искусственное дыхание, массаж сердца, остановку кровотечения, перевязку и тампонаду раны, иммобилизацию конечностей и позвоночника при травме, промывание желудка при отравлении, срочную трахеотомию при асфиксии);
- определить необходимость и показания к использованию специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.); дать интерпретацию результатов; оценить данные офтальмологического и отоневрологического обследования;
- провести дифференциальную диагностику основных нейрохирургических заболеваний у взрослых и детей, обосновать клинический диагноз;
- определить показания к госпитализации и организовать ее;

- обосновать схему, план и тактику ведения больных, показания и противопоказания к операции; разработать план подготовки больного к экстренной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза;
- определить группу крови и резус-принадлежность, выполнить внутривенное переливание или внутриаартериальное нагнетание крови;
- обосновать наиболее целесообразную тактику операции при данной нейрохирургической патологии и выполнить ее в необходимом объеме;
- обосновать методику обезболивания;
- разработать схему послеоперационного ведения больного, профилактики послеоперационных осложнений (пневмонии, тромбоза и др.) и реабилитации;
- проводить диспансеризацию и оценить ее эффективность;
- оформить всю необходимую медицинскую документацию;
- провести санитарно-просветительную работу.

Владеть:

Специалист-нейрохирург должен знать профилактику, диагностику, клинику и уметь оказывать срочную помощь при следующих состояниях:

- острая кровопотеря;
- мозговая кома;
- отек головного мозга;
- внутричерепная гипертензия;
- дислокационный синдром»
- эпилептический статус;
- острая сердечная и дыхательная недостаточность;
- острый токсикоз, включая синдром длительного раздавливания.

Специалист-нейрохирург должен уметь установить диагноз и провести необходимое лечение при следующих заболеваниях:

1) Опухоли, воспалительные и паразитарные заболевания центральной нервной системы:

- опухоли больших полушарий головного мозга;
- опухоли задней черепной ямки;
- опухоли хиазмально-селлярной области;
- опухоли спинного мозга и эпидуриты;
- паразитарные и воспалительные заболевания (оптохиазмальный арахноидит, цистицеркоз, эхинококкоз, абсцессы головного мозга).

2) Сосудистые заболевания центральной нервной системы:

- артериальные и артерио-венозные аневризмы;
- каротидно-кавернозные соустья;
- мозговые инсульты;
- стенозы и окклюзии экстра- и интракраниальных сосудов.

3) Травмы центральной и периферической нервной системы:

- открытая и закрытая черепно-мозговая травма (сотрясение, ушиб, сдавление, перелом свода и основания черепа, последствия черепно-мозговой травмы);
- сочетанная черепно-мозговая травма;
- комбинированная черепно-мозговая травма;
- спинно-мозговая травма (открытая, закрытая, сочетанная, комбинированная);
- травма периферической нервной системы;
- неотложная помощь при черепно-мозговой и спинно-мозговой травмах.

Врач-специалист по нейрохирургии должен освоить:

Практические навыки:

А. Методика обследования нейрохирургического больного:

- схема истории болезни больного в нейрохирургической клинике;
- сбор анамнеза у больных с заболеваниями нервной системы;

- методика неврологического обследования больного;
- методика офтальмоневрологического обследования больного;
- методика отоневрологического обследования больного.

Б. Методы нейрофизиологического и лучевого обследования больных с нейрохирургической патологией:

1. Разрешающая способность краниографии;
2. Разрешающая способность спондилографии;
3. Разрешающая способность вентрикулографии;
4. Разрешающая способность церебральной и спинальной ангиографии;
5. Разрешающая способность радиоизотопной гамма-энцеелографии;
6. Разрешающая способность радиоизотопной миелографии;
7. Разрешающая способность компьютерной томографии;
8. Разрешающая способность магнитно-резонансной томографии;
9. Разрешающая способность нейрофизиологических исследований:
 - электроэнцеелографии;
 - регистрации вызванных потенциалов;
 - электрокортикографии;
 - электросубкортикографии;
 - эхоэнцеелографии;
 - электромиографии;
10. Позитронно-эмиссионная томография

В. Диагностические операции в нейрохирургии:

- поясничный прокол;
- ликвородинамические пробы;
- пункция боковых желудочков;
- ликвородинамические пробы по Арентду;
- ангиография.

Г. Оперативная нейрохирургия:

а. Оперативные вмешательства на головном мозге:

- методика наложения трепанационных отверстий;
- пункция желудочков мозга;
- резекционная трепанация;
- костнопластическая трепанация;
- супратенториальные доступы к различным отделам головного мозга;
- оперативные доступы и разрезы мозговой оболочки в области задней черепной ямки;
- разрезы коры и вскрытие желудочков мозга;
- разрезы мозжечка;
- микронейрохирургия;

- стереотаксические операции на подкорковых узлах, стволе мозга, коре больших полушарий, мозжечке, гассеровом узле и корешках тройничного нерва.

б. Оперативные вмешательства на спинном мозге (ламиноэктомия, гемиламиноэктомия, лигаментэктомия, передний доступ, стереотаксические операции на спинном мозге).

в. Оперативные вмешательства на сосудах центральной нервной системы:

- микрохирургическая препаровка артериальных сосудов;
- клипирование сосудов мозга;
- наложение швов на артериальные сосуды;
- реконструктивные операции на венозных синусах.

- оперативные вмешательства на периферической нервной системе (оперативная микрохирургическая препаровка фасцикул).

4. Виды практики: производственная (клиническая) практика: нейрохирургия

5. Практика проводится: непрерывно в соответствии с учебным планом.

6. Структура и содержание практики

Продолжительность клинической практики – 63 зач. единицы (2268 часов)

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Место проведения практики – нейрохирургическое отделение ГАУЗ «Межрегиональный клинико-диагностический центр» (г. Казань, ул. Карбышева 12а), отделение функциональной диагностики №2 ГАУЗ «Межрегиональный клинико-диагностический центр» (г. Казань, ул. Карбышева 12а), отделение лучевой диагностики ГАУЗ «Межрегиональный клинико-диагностический центр» (г. Казань, ул. Карбышева 12а), отделение анестезиологии и реанимации №3 ГАУЗ «Межрегиональный клинико-диагностический центр» (г. Казань, ул. Карбышева 12а), нейрохирургическое отделение, отделение функциональной диагностики, отделение лучевой диагностики, отделение анестезиологии и реанимации городской клинической больницы №7 (г. Казань, ул. Маршала Чуйкова, 54).

№	Наименование раздела практики	Место прохождения практики	Продолжительность		Формируемые компетенции	Виды работ на практике	Формы контроля
			недели	Акад. часы			
Первый год обучения							
Первый семестр							
1	Курация больных в стационаре	ГАУЗ «МКДЦ» нейрохирургическое отделение ГКБ №7, нейрохирургическое отделение	8	432	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12	Сбор жалоб, анамнеза (заболевания и жизни), осуществление соматического и неврологического осмотра с оценкой тяжести пациента, проведение топической диагностики, проведение дифференциальной диагностики, определение плана обследования, пациентов, интерпретация результатов лабораторных и инструментал	Зачет

						ьных методов обследования, определение тактики лечения, заполнение медицинской документации , проведение санитарно-просветительской работы среди пациентов	
2	Дежурства в стационаре	ГАУЗ «МКДЦ» нейрохирургическое отделение ГКБ №7, нейрохирургическое отделение			УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10, ПК-12	Сбор жалоб, анамнеза (заболевания и жизни), осуществление соматического и неврологического осмотра с оценкой тяжести пациента, проведение топической диагностики, проведение дифференциальной диагностики, определение плана обследования, пациентов, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, определение показаний к срочной или плановой госпитализации, определение	Зачет

						<p>тактики лечения, оказание неотложной помощи, заполнение медицинской документации</p>	
3	<p>Работа в приемном отделении стационара</p>	<p>ГАУЗ «МКДЦ» нейрохирургическое отделение; ГКБ №7, нейрохирургическое отделение</p>			<p>УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10, ПК-12</p>	<p>Сбор жалоб, анамнеза (заболевания и жизни), осуществление соматического и неврологического осмотра с оценкой тяжести пациента, проведение топической диагностики, определение плана обследования, пациентов, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, определение показаний к срочной или плановой госпитализации, оказание неотложной помощи, заполнение медицинской документации</p>	<p>Зачет</p>

4	Работа в кабинетах отделения функциональной диагностики	ГАУЗ «МКДЦ» отделение функциональной диагностики №2 ГКБ №7, отделение функциональной диагностики			УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-11	УК-2, ПК-2, ПК-9,	Участие в проведении инструментальных методов обследования, интерпретация результатов инструментальных методов обследования	Зачет
5	Работа в кабинетах отделения лучевой диагностики	ГАУЗ «МКДЦ» отделение лучевой диагностики ГКБ №7, отделение лучевой диагностики			УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-11	УК-2, ПК-2, ПК-9,	Участие в проведении инструментальных методов обследования, интерпретация результатов инструментальных методов обследования	Зачет
6	Работа в нейрореанимационных палатах	ГАУЗ «МКДЦ» отделение анестезиологии и реанимации №3 ГКБ №7, отделение анестезиологии и реанимации			УК-1, УК-3, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-9, ПК-11,	УК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-10, ПК-12	Сбор жалоб, анамнеза (заболевания и жизни), осуществление соматического и неврологического осмотра с оценкой тяжести пациента, проведение топической диагностики, определение плана обследования, пациентов, интерпретация	Зачет

						я результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, определение тактики лечения, оказание неотложной помощи пациентам, заполнение медицинской документации	
7	Работа в операционных	ГАУЗ «МКДЦ» нейрохирургическое отделение ГКБ №7, нейрохирургическое отделение			ПК-6	Приобретение навыков укладок на операционном столе, фиксация головы в раме Мэйфилда, балансировки микроскопа.Знакомство с возможностями коагуляторов и ультразвуковых деструкторов. Приобретение умений использования рентген-дуги, навыков безрамной навигации. Освоение навыков подготовки операционного поля, ассистирование на операциях при всех видах нейрохирургии	Зачет

						ческой патологии от разреза мягких тканей до ушивания раны с наложением повязок. Приобретение навыков интраоперационного гемостаза	
8	Работа в перевязочных	ГАУЗ «МКДЦ» нейрохирургическое отделение ГКБ №7, нейрохирургическое отделение			ПК-6	Освоение навыков снятия швов, пункции подкожных скоплений, замены повязок, выполнение поясничного прокола	зачет
Первый год обучения							
Второй семестр							
1	Курация больных в стационаре	ГАУЗ «МКДЦ» нейрохирургическое отделение ГКБ №7, нейрохирургическое отделение	12	648	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12	Сбор жалоб, анамнеза (заболевания и жизни), осуществление соматического и неврологического осмотра с оценкой тяжести пациента, проведение топической диагностики, проведение дифференциальной диагностики, определение плана обследования, пациентов,	Зачет

						интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, определение тактики лечения, заполнение медицинской документации, проведение санитарно-просветительской работы среди пациентов	
2	Дежурства в стационаре	<p>ГАУЗ «МКДЦ» нейрохирургическое отделение</p> <p>ГКБ №7, нейрохирургическое отделение</p>			УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10, ПК-12	Сбор жалоб, анамнеза (заболевания и жизни), осуществление соматического и неврологического осмотра с оценкой тяжести пациента, проведение топической диагностики, проведение дифференциальной диагностики, определение плана обследования, пациентов, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, определение показаний к	Зачет

						срочной или плановой госпитализации, определение тактики лечения, оказание неотложной помощи, заполнение медицинской документации	
3	Работа в приемном отделении стационара	ГАУЗ «МКДЦ» нейрохирургическое отделение ГКБ №7, нейрохирургическое отделение			УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10, ПК-12	Сбор жалоб, анамнеза (заболевания и жизни), осуществление соматического и неврологического осмотра с оценкой тяжести пациента, проведение топической диагностики, определение плана обследования, пациентов, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, определение показаний к срочной или плановой госпитализации, оказание неотложной помощи, заполнение медицинской документации	Зачет

4	Работа в кабинетах отделения функциональной диагностики	ГАУЗ «МКДЦ» отделение функциональной диагностики №2 ГКБ №7, отделение функциональной диагностики			УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-11	УК-2, ПК-2, ПК-9,	Участие в проведении инструментальных методов обследования, интерпретация результатов инструментальных методов обследования	Зачет
5	Работа в кабинетах отделения лучевой диагностики	ГАУЗ «МКДЦ», отделение лучевой диагностики ГКБ №7, отделение лучевой диагностики			УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-11	УК-2, ПК-2, ПК-9,	Участие в проведении инструментальных методов обследования, интерпретация результатов инструментальных методов обследования	Зачет
6	Работа в нейрореанимационных палатах	ГАУЗ «МКДЦ», отделение анестезиологии и реанимации №3 ГКБ №7, отделение анестезиологии и реанимации			УК-1, УК-3, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-9, ПК-11, ПК-12	УК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-10,	Сбор жалоб, анамнеза (заболевания и жизни), осуществление соматического и неврологического осмотра с оценкой тяжести пациента, проведение топической диагностики, определение плана обследования, пациентов, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, определение	Зачет

						<p>тактики лечения, оказание неотложной помощи пациентам, заполнение медицинской документации</p>	
7	Работа в операционных	<p>ГАУЗ «МКЦ» нейрохирургическое отделение</p> <p>ГКБ №7, нейрохирургическое отделение</p>			ПК-6	<p>Приобретение навыков укладок на операционном столе, фиксация головы в раме Мэнфилда, балансировки микроскопа.Знакомство с возможностями ми коагуляторов и ультразвуковых деструкторов. Приобретение умений использования рентген-дуги, навыков безрамной навигации. Освоение навыков подготовки операционного поля, ассистирование на операциях при всех видах нейрохирургической патологии от разреза мягких тканей до ушивания раны с наложением</p>	Зачет

						повязок. Приобретение навыков интраоперац онного гемостаза	
8	Работа в перевязочн ых	ГАУЗ «МКДЦ» нейрохирург ическое отделение ГКБ №7, нейрохирург ическое отделение			ПК-6	Освоение навыков снятия швов, пункции подкожных скоплениц, замены повязок, выполнение поясничного прокола	Зачет
Второй год обучения							
Третий семестр							
1	Курация больных в стационаре	ГАУЗ «МКДЦ» нейрохирург ическое отделение ГКБ №7, нейрохирург ическое отделение	12	648	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12	Сбор жалоб, анамнеза (заболевания и жизни), осуществлени е соматическог о и неврологичес кого осмотра с оценкой тяжести пациента, проведение топической диагностики, проведение дифференциа льной диагностики, определение плана обследования, пациентов, интерпретаци я результатов лабораторных и инструментал ьных методов обследования,	Зачет

						определение тактики лечения, заполнение медицинской документации, определение состояния временной нетрудоспособности, проведение санитарно-просветительской работы среди пациентов	
2	Дежурства в стационаре	ГАУЗ «МКДЦ» нейрохирургическое отделение ГКБ №7, нейрохирургическое отделение			УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10, ПК-12	Сбор жалоб, анамнеза (заболевания и жизни), осуществление соматического и неврологического осмотра с оценкой тяжести пациента, проведение топической диагностики, проведение дифференциальной диагностики, определение плана обследования, пациентов, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, определение показаний к срочной или плановой	Зачет

					госпитализации, определение тактики лечения, оказание неотложной помощи, заполнение медицинской документации		
3	Работа в приемном отделении стационара	ГАУЗ «МКДЦ» нейрохирургическое отделение ГКБ №7, нейрохирургическое отделение			УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10, ПК-12	Сбор жалоб, анамнеза (заболевания и жизни), осуществление соматического и неврологического осмотра с оценкой тяжести пациента, проведение топической диагностики, определение плана обследования, пациентов, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, определение показаний к срочной или плановой госпитализации, оказание неотложной помощи, заполнение медицинской документации	Зачет
4	Работа в кабинетах	ГАУЗ «МКДЦ»отд			УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2,	Участие в проведении	Зачет

	деления функциональной диагностики	деление функциональной диагностики №2 ГКБ №7, отделение функциональной диагностики			ПК-5, ПК-11 ПК-9,	инструментальных методов обследования, интерпретация результатов инструментальных методов обследования	
5	Работа в кабинетах отделения лучевой диагностики	ГАУЗ «МКДЦ» отделение лучевой диагностики ГКБ №7, отделение лучевой диагностики			УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-11 УК-2, ПК-2, ПК-9,	Участие в проведении инструментальных методов обследования, интерпретация результатов инструментальных методов обследования	Зачет
6	Работа в нейрореанимационных палатах	ГАУЗ «МКДЦ» отделение анестезиологии и реанимации №3 ГКБ №7, отделение анестезиологии и реанимации			УК-1, УК-3, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-12 УК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-11,	Сбор жалоб, анамнеза (заболевания и жизни), осуществление соматического и неврологического осмотра с оценкой тяжести пациента, проведение топической диагностики, определение плана обследования, пациентов, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, определение тактики лечения,	Зачет

						оказание неотложной помощи пациентам, заполнение медицинской документации	
7	Работа в операционных	ГАУЗ «МКДЦ» нейрохирургическое отделение ГКБ №7, нейрохирургическое отделение			ПК-6	Приобретение навыков укладок на операционном столе, фиксация головы в раме Мэнфилда, балансировки микроскопа.Знакомство с возможностями коагуляторов и ультразвуковых деструкторов. Приобретение умений использования рентген-дуги, навыков безрамной навигации. Освоение навыков подготовки операционного поля, ассистирование на операциях при всех видах нейрохирургической патологии от разреза мягких тканей до ушивания раны с наложением повязок. Приобретение	Зачет

						навыков интраоперационного гемостаза	
8	Работа в перевязочных	ГАУЗ «МКДЦ» нейрохирургическое отделение ГКБ №7, нейрохирургическое отделение			ПК-6	Освоение навыков снятия швов, пункции подкожных скоплений, замены повязок, выполнение поясничного прокола	Зачет
Второй год обучения							
Четвертый семестр							
1	Курация больных в стационаре	ГАУЗ «МКДЦ» нейрохирургическое отделение ГКБ №7, нейрохирургическое отделение	9,3	504	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12	Сбор жалоб, анамнеза (заболевания и жизни), осуществление соматического и неврологического осмотра с оценкой тяжести пациента, проведение топической диагностики, проведение дифференциальной диагностики, определение плана обследования, пациентов, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, определение тактики	Зачет

						лечения, заполнение медицинской документации, определение состояния временной нетрудоспособности, проведение санитарно-просветительской работы среди пациентов	
2	Дежурства в стационаре	ГАУЗ «МКДЦ» нейрохирургическое отделение ГKB №7, нейрохирургическое отделение			УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10, ПК-12	Сбор жалоб, анамнеза (заболевания и жизни), осуществление соматического и неврологического осмотра с оценкой тяжести пациента, проведение топической диагностики, проведение дифференциальной диагностики, определение плана обследования, пациентов, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, определение показаний к срочной или плановой госпитализации,	Зачет

						определение тактики лечения, оказание неотложной помощи, заполнение медицинской документации	
3	Работа в приемном отделении стационара	ГАУЗ «МКДЦ» нейрохирургическое отделение ГКБ №7, нейрохирургическое отделение			УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10, ПК-12	Сбор жалоб, анамнеза (заболевания и жизни), осуществление соматического и неврологического осмотра с оценкой тяжести пациента, проведение топической диагностики, определение плана обследования, пациентов, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, определение показаний к срочной или плановой госпитализации, оказание неотложной помощи, заполнение медицинской документации	Зачет
4	Работа в кабинетах отделения функционал	ГАУЗ «МКДЦ»отделение функциональ			УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-9, ПК-11	Участие в проведении инструментальных методов	Зачет

	ьной диагностики	ной диагностики №2 ГКБ №7, отделение функциональ ной диагностики				обследования, интерпретаци я результатов инструментал ьных методов обследования	
5	Работа в кабинетах отделения лучевой диагностики	ГАУЗ «МКДЦ» отделение лучевой диагностики ГКБ №7, отделение лучевой диагностики			УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-9, ПК-11	Участие в проведение инструментал ьных методов обследования, интерпретаци я результатов инструментал ьных методов обследования	Зачет
6	Работа в нейрореани мационных палатах	ГАУЗ «МКДЦ»отд еление анестезиолог ии и реанимации №3 ГКБ №7, отделение анестезиолог ии и реанимации			УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12	Сбор жалоб, анамнеза (заболевания и жизни), осуществлени е соматическог о и неврологичес кого осмотра с оценкой тяжести пациента, проведение топической диагностики, определение плана обследования, пациентов, интерпретаци я результатов лабораторных и инструментал ьных методов обследования, определение тактики лечения, оказание неотложной	Зачет

						помощи пациентам, заполнение медицинской документации	
7	Работа в операционных	ГАУЗ «МКДЦ» нейрохирургическое отделение ГКБ №7, нейрохирургическое отделение			ПК-6	Приобретение навыков укладок на операционном столе, фиксация головы в раме Мэнфилда, балансировки микроскопа. Знакомство с возможностями ми коагуляторов и ультразвуковых деструкторов. Приобретение умений использования рентген-дуги, навыков безрамной навигации. Освоение навыков подготовки операционного поля, ассистирование на операциях при всех видах нейрохирургической патологии от разреза мягких тканей до ушивания раны с наложением повязок. Приобретение навыков интраопераци	Зачет

						онного гемостаза	
8	Работа в перевязочных	ГАУЗ «МКДЦ» нейрохирургическое отделение ГКБ №7, нейрохирургическое отделение			ПК-6	Освоение навыков снятия швов, пункции подкожных скоплений, замены повязок, выполнение поясничного прокола	Зачет
9	Занятия в центре аккредитации	Центр аккредитации и специалистов, г. Казань ул. Толстого, д. 6/30 к.2	0,7	36	УК-1, УК-3, ПК 7, ПК 12	Освоение общепрофессиональных и специализированных навыков, в т.ч. с использованием симуляционного оборудования	

7. Формы отчетности по практике.

В период прохождения практики ординаторы обязаны подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка лечебно-профилактических учреждений, строго соблюдать технику безопасности и санитарно-противоэпидемический режим.

Во время прохождения практики ординатор должен вести дневник. Контроль за ведением дневника позволяет обеспечить текущий контроль и управление качеством организации и содержания практики.

По окончании практикисдается зачет по результатам собеседования. Основным условием для допуска ординатора к зачету является полное выполнение программы практики, наличие оформленного и заверенного отчета. При проведении зачета проверяются знания ординатора в объеме программы практики.

Для допуска к зачету ординаторы должны представить аттестационной комиссии, состоящей из заведующего кафедрой и ответственного за подготовку ординаторов дневник ординатора и отчет о прохождении практики.

По окончании практики ответственный за подготовку ординаторов составляет характеристику на каждого ординатора, где отражаются результаты его работы в лечебно-профилактическом учреждении, приобретенные знания, практические навыки, организационные способности, трудовая дисциплина, что учитывается во время проведения зачета.

8. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

**Контрольных вопросов для проведения аттестации по практике:
(для оценки компетенций УК 1-3, ПК 1-12)**

1. Неврологический осмотр с оценкой функции черепных нервов.
 2. Неврологический осмотр с оценкой чувствительности.
 3. Неврологический осмотр с оценкой мышечной силы и тонуса мышц.
 4. Неврологический осмотр с оценкой поверхностных и глубоких рефлексов, для выявления патологических рефлексов.
 5. Неврологический осмотр с оценкой состояния экстрапирамидной системы.
 6. Неврологический осмотр с оценкой состояния мозжечковой системы.
 7. Неврологический осмотр с оценкой высших корковых функций.
 8. Неврологический осмотр с оценкой менингеальных знаков.
 9. Неврологический осмотр с оценкой вертебрального статуса.
 10. Варианты хиазмального синдрома. Причины возникновения хиазмального синдрома.
 11. Варианты атаксий, дифференциальная диагностика.
 12. Невропатия лицевого нерва, синдромы его поражения.
 13. Клиника поражения отводящего нерва. Причины поражения.
 14. Идиопатическая и симптоматическая невропатия тройничного нерва.
- Дифференциальная диагностика.
15. Невропатия малоберцового нерва. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.
 16. Синдром Фостер-Кеннеди.
 17. Бульбарный и псевдобульбарный параличи.
 18. Синдромы поражения лобной доли головного мозга.
 19. Синдромы поражения височной доли головного мозга.
 20. Синдромы поражения теменной доли головного мозга.
 21. Синдромы поражения затылочной доли головного мозга.
 22. Синдромы поражения ствола головного мозга.
 23. Классификация количественных нарушений сознания.
 24. Отек - набухание головного мозга: принципы профилактики и лечения.
 25. Отек головного мозга. Компрессионно-дислокационные синдромы.
 26. Современная классификация сосудистых поражений головного и спинного мозга.
 27. Ишемический инсульт, его варианты. Дифференциальная диагностика отдельных видов ишемических инсультов. Лечение.
 28. Клиника стенозирующих процессов в каротидной и вертебро-базилярной системах. Диагностика. Лечение. Показания к хирургическим пособиям.
 29. Преходящие нарушения мозгового кровообращения. Клиника, диагностика, лечение.
 30. Геморрагический инсульт. Клиника. Диагностика. Лечение.
 31. Субарахноидальное кровоизлияние. Этиология. Диагностика. Лечение.
 32. Артериальные аневризмы головного мозга: варианты клинического течения, диагностика, лечение.
 33. Базисная и дифференцированная терапия инсультов.
 34. Головные боли. Современная классификация. Головная боль напряжения. Мигрень. Лечение.
 35. Синдром и болезнь Меньера, дифференциальная диагностика.
 36. Рефлекторные и компрессионные синдромы остеохондроза позвоночника.
 37. Болезнь Паркинсона. Клиника. Диагностика. Лечение.
 38. Абсцесс головного мозга. Клиника. Диагностика. Лечение.
 39. Синдромы поражения надсегментарных отделов вегетативной нервной системы.
 40. Синдромы поражения сегментарных отделов вегетативной нервной системы.
 41. Вегетативные пароксизмы и их клинические формы. Дифференциальная диагностика.
- Методы купирования.
42. Классификация черепно-мозговой и позвоночно-спинномозговой травмы.
 43. Травматические поражения периферической нервной системы.
 44. Варианты течения опухолей головного мозга. Клиника. Диагностика. Лечение.
 45. Клиническая картина опухолей спинного мозга. Диагностика. Лечение.

46. Классификация эпилепсии. Эпилептический статус. Принципы лечения.
47. Классификация гидроцефалии. Клиника, диагностика, лечение. Врожденные субарахноидальные кисты.
48. Аномалии кранио-вертебрального перехода. Сирингомиелия. Клиника, диагностика, лечение.
49. Постановление Правительства РФ от 28 ноября 2014 г. № 1273 "О программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов"
50. Приказ МЗ РФ от 15.11.2012 №928н "Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения" (зарегистрирован в Минюсте России 27.02.2013 № 27353)
51. Приказ МЗ РФ от 16.06.2015 г. №1172 «Об организации специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи взрослому населению при нейрохирургических заболеваниях онкологического генеза»
52. Приказ МЗ РФ от 4.04.2015 г. №595 «Об организации экстренной нейрохирургической помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения»
53. Приказ МЗ РФ от 15.11.2012 №931н "Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "Нейрохирургия" (зарегистрирован в Минюсте России 05.03.2013 № 27500)
54. Приказ МЗ РФ от 30.12.2014 №959 "О списке главных внештатных специалистов Министерства здравоохранения Российской Федерации в федеральных округах Российской Федерации
55. Особенности истории болезни нейрохирургического больного
56. Оптимальное оборудование нейрохирургической операционной
57. Интраоперационный мониторинг. Возможности. Значение.
58. Разрешающая способность:
 - ЭЭГ, транскраниальной магнитной стимуляции
 - ЭЭГ с видеомониторингом ЭМГ
 - вызванных потенциалов
 - транскраниальной доплерографии
 - дуплексного сканирования прекраниальных и интракраниальных артерий
59. Знание шкал, применяемых в нейрохирургии
60. Вопросы по интенсивной терапии:
 - А. Основные типы нарушений кислотно-основного состояния (КОС). Коррекция нарушений КОС
 - Б. ДВС-синдром. Патогенез. Диагностика. Лечение. Профилактика.
 - В. Сепсис и СПОН. Патогенез. Диагностика. Лечение. Профилактика.
 - Г. Поддерживающая терапия в ОАРИТ. Респираторная поддержка.
 - Д. Поддерживающая терапия в ОАРИТ. Профилактика ТГВ, ТЭЛА.
 - Е. Поддерживающая терапия в ОАРИТ. Коррекция гемодинамики.
 - Ж. Поддерживающая терапия в ОАРИТ. Профилактика гнойно-септических осложнений.
 - З. Поддерживающая терапия в ОАРИТ. Нутритивная поддержка.
 - И. Инфузионно-трансфузионная терапия.
 - К. Клиническая смерть. Лечебные мероприятия.
61. Вопросы по нейрореабилитации
 - А. Современные подходы к нейрореабилитации.
 - Б. Программа и направления комплексной реабилитации.
 - В. Этапность реабилитации в соответствии с фазой болезни.
 - Г. Реабилитационный потенциал, реабилитационный прогноз. Реабилитационное оборудование.
 - Д. Метод кинезотерапии в медико-кондуктивной реабилитации.
 - Е. Вспомогательная лекарственная терапия.

Ж. Коррекция дисфагий.

З. Коррекция дыхательных нарушений.

И. Вертикализация больного.

К. Карты кондуктивной терапии.

62. Рутинная МРТ, возможности дополнительных режимов
63. Диагностика смерти головного мозга. Нормативные акты
64. Практические мероприятия по профилактике тромбоэмболии легочной артерии
65. Показания к мониторингу внутричерепного давления
66. Алгоритм лечебных мероприятий по снижению внутричерепного давления
67. Терапия констриктивно-стенотической артериопатии
68. Профилактика отёка головного мозга
69. Лечение анафилактического шока
70. Классификация черепно-мозговой травмы в остром периоде
71. Классификация осложнений черепно-мозговой травмы. Профилактика. Лечение.
72. Классификация последствий черепно-мозговой травмы
73. Методы пластики дефектов черепа
74. Показания к широкой краниотомии при черепно-мозговой травме
75. Показания к удалению внутричерепных травматических гематом
76. Методы интраоперационного гемостаза. Современные гемостатики
77. Классификация травмы позвоночника и спинного мозга
78. Ранние гнойные осложнения повреждений позвоночника и спинного мозга
79. Транспортировка пострадавших с травмой позвоночника и спинного мозга
80. Принципы лечения травмы периферических нервов
81. Показания к хирургическому лечению опто-хиазмального арахноидит
82. Клиническая картина стойкой компрессии корешков спинного мозга при дегенеративных поражениях позвоночника
83. Компримирующие факторы при дегенеративных поражениях позвоночника, их визуализации
84. Алгоритм обследования больного с клинической картиной компрессии корешков спинного мозга при дегенеративных поражениях позвоночника
85. Показания к неотложным хирургическим вмешательствам при компрессии спинного мозга и его корешков при дегенеративных поражениях позвоночника
86. Особенности проведения хирургических пособий при стойкой компрессии корешков при дегенеративных поражениях позвоночника
87. Показания к фиксации позвоночника при его дегенеративных поражениях
88. Клиническая картина нетравматического субарахноидального кровоизлияния. Диагностика. Алгоритм выяснения причин нетравматического субарахноидального кровоизлияния
89. Тактика при разорвавшихся аневризмах головного мозга
90. Критерии разорвавшейся аневризмы при множественных аневризмах головного мозга
91. Показания к транскраниальному клипированию аневризм
92. Показания к эндоваскулярной окклюзии аневризм головного мозга
93. Дифференцированные показания к хирургическим пособиям при АВМ головного мозга (транскраниальное иссечение, интраваскулярная окклюзия клеевыми композициями, лучевая терапия и хирургия)
94. Показания к стентассистирующим операциям при аневризмах головного мозга
95. Тактика при АВМ спинного мозга
96. Тактика при артериовенозных соустьях головного мозга
97. Хирургические пособия при болезни Мoya-Moya
98. Хирургия перикраниального синуса
99. Хирургическая тактика при ложных травматических аневризмах
100. Показания к каротидной эндартериотомии

101. Показания к стентированию магистральных артерий головы
102. Показания к реваскуляризации головного мозга при тромбозах магистральных артерий.
Алгоритм обследования этой категории больных
103. Показания к транскраниальному удалению кортикальных и мозжечковых
травматических гематом. Особенности обследования больных
104. Показания к эндоскопическому удалению путаменальных гематом
105. Показания к стереотаксической эвакуации нетравматических гематом с их
фибринолизом
106. Показания к дренированию желудочковой системы у больных с нетравматическими
внутричерепными гематомами
107. Показания к удалению хронических субдуральных гематом. Особенности
хирургической техники
108. Показания к хирургическому удалению каверном головного и спинного мозга
109. Международная классификация опухолей головного мозга (ВОЗ,2007)
110. Клиническая картина интракраниальной гипертензии. Причины. Алгоритм
обследования
111. Клиническая картина опухолей больших полушарий. Алгоритм обследования.
Хирургические подходы
112. Клиническая картина опухолей желудочковой системы головного мозга. Алгоритм
обследования. Хирургические подходы
113. Клиническая картина опухолей хиазмально-селлярной локализации. Алгоритм
обследования. Хирургические подходы
114. Клиническая картина опухолей пинеальной области. Алгоритм обследования.
Хирургические подходы
115. Гипертензионно-гидроцефальный криз. Клиника. Тактика.
116. Опухоли ствола и парастволовой локализации. Алгоритм обследования. Хирургические
подходы. Значение интраоперационного мониторинга
117. Опухоли мозжечка. Алгоритм обследования. Хирургические подходы
118. Опухоли кранио-вертебрального перехода. Алгоритм обследования. Хирургические
подходы
119. Экстремедуллярные опухоли различной локализации. Алгоритм обследования.
Хирургические подходы
120. Интрамедуллярные опухоли. Показания к хирургическому лечению
121. Принципы разумного радикализма при удалении опухолей головного и спинного мозга

122. Показания к радиохирургии опухолей головного мозга
123. Показания к хирургическому удалению метастазов в головной и спинной мозг
124. Показания к лучевой терапии и химиотерапии в нейроонкологии
125. Классификация эпилепсии и эпилептических припадков
126. Эпилептический статус. Диагностика и лечение
127. Алгоритм предхирургического обследования больных с эпилепсией
128. Показания к хирургическому лечению эпилепсии
129. Хирургические пособия при эпилепсии
130. Показания к деструкции подкорковых мишеней при болезнях движения
131. Показания к стимуляции подкорковых мишеней при болезнях движения
132. Показания к стимуляции задних стволов спинного мозга
133. Алгоритм стереотаксической операции
134. Показания к хирургическому лечению при синдроме тесной задней ямы
135. Показания к хирургическому лечению при врожденных арахноидальных кистах
головного и спинного мозга
136. Показания к хирургическому лечению при черепно-мозговых грыжах
137. Показания к хирургическому лечению при спинно-мозговых грыжах

138. Диагностика диастематомии
139. Классификация гидроцефалии. Алгоритм обследования
140. Показания к вентрикулярному проколу при гидроцефалии
141. Показания к эндоскопической перфорации дна III желудочка при гидроцефалии
142. Показания к вентрикуло-перитонеальному шунтированию при гидроцефалии
143. Показания к люмбо-перитонеальному шунтированию при гидроцефалии
144. Характеристика шунтирующих систем
145. Показания к вентрикуло-перитонеальному шунтированию при нормотензивной гидроцефалии
146. Современные антиэпилептические препараты
147. Показания к назначению антибактериальной терапии
148. Какие методы визуализации острого инсульта вы знаете?
149. Каковы принципы стандартной рентгенохирургической ангиографии, показания, осложнения, преимущества, недостатки?
150. Какова роль и место компьютерной рентгеновской томографии в диагностике острой и хронической ишемии мозга?
151. В чем заключается принцип получения перфузионных изображений на РКТ, с какой целью проводится перфузия?
152. Какие параметры перфузионной РКТ используются при диагностике острого инсульта?
153. Какие признаки ОНМК выявляются на стандартной РКТ и МРТ в стандартных режимах (T1, T2, FLAIR)?
154. Каковы принципы МРА в диагностике острого инсульта, показания, противопоказания, виды?
155. В каких случаях проводится искусственное контрастирование мозга при остром инсульте?
156. В чем заключаются принципы DWI при остром инсульте, возможности применения, показания и противопоказания.
157. Какие существуют преимущества и недостатки DWI при остром инсульте?
158. Показания к DWI и перфузии, параметры, оценки?
159. Какова ценность методов радионуклидной диагностики при остром ишемическом инсульте?
160. Какие методики, кроме МРТ, РКТ и ПЭТ, применяются для диагностики острого инсульта?
161. Что такое ADC и как он вычисляется?
162. В чем заключается принцип градиентных последовательностей и какие патологические изменения они позволяют оценить при остром инсульте?
163. Каким должен быть реальный алгоритм диагностики острого инсульта?
164. Чем определяется выбор тромболитической терапии?
165. Какие методы тромболитической терапии доступны в настоящее время?
166. Какие методы позволяют проводить контроль динамики состояния головного мозга после тромболитической терапии?
167. Каковы критерии успешности тромболитической терапии?
168. Какие методы нейровизуализации вы знаете?
169. Какие источники излучения используются в лучевой диагностике и терапии и каково их биологическое действие?
170. Что лежит в основе получения и анализа лучевых изображений?
171. Какова роль и место компьютерной рентгеновской томографии с современной медицине?
172. В чем заключается принцип получения рентгеновских изображений?
173. Каковы принципы РКТ, возможности, показания?
174. Для чего необходимо искусственное контрастирование органов, показания, противопоказания, преимущества?

175. В чем заключаются принципы МРТ, возможности применения, показания и противопоказания. Преимущества и недостатки?
176. В чем заключаются принципы радионуклидной диагностики, методики?
177. Каковы наиболее приемлемые методы лучевой диагностики инсультов?
178. Перечислите и кратко укажите суть методов исследования мозгового кровотока?
179. Каковы наиболее информативные методы исследования опухолей головного мозга.
180. Какие методы лучевой диагностики лучше использовать для выявления различных заболеваний позвоночника?
181. В чем заключается сущность метода МРТ-спектроскопии?
182. В чем заключается сущность функциональной МРТ?
183. Какие методики позволяют оценить метаболизм головного мозга?
184. Какие методики позволяют оценить микроциркуляцию в головном мозге?
185. Какими методами можно оценить острое и хроническое кровоизлияние в головном мозге?
186. Какие методики позволяют оценить блокаду ликворотока в субарахноидальном пространстве позвоночного канала?
187. В чем заключается принцип fusion imaging?
188. Датчиком какой частоты исследуют церебральные сосуды
189. Доступ для локации СМА
190. Частота ритмической стимуляции при миастеническом тесте
191. Частота ритмической стимуляции при тетанизации
192. Какая сила тока должна быть при получении моторного ответа
193. По какой схеме накладываются электроды при проведении ЭЭГ»
194. Минимальное количество отведений при рутинной ЭЭГ
195. Минимальная длительность гипервентиляции при ЭЭГ
196. Количество усреднений при ЗВП
197. Количество усреднений при АСВП

«Зачет» по окончании практики ставится при условии оценки результатов собеседования на отлично, хорошо и удовлетворительно. При оценке неудовлетворительно - практика не зачитывается.

Критерии оценки:

отлично: ординатор обладает полноценными знаниями о клинических проявлениях неврологических заболеваний, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, основной и дополнительной литературы;

хорошо: ординатор обладает хорошими, но с небольшими пробелами знаниями о клинических проявлениях неврологических заболеваний, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики, имеются несущественные ошибки при ответах на вопросы;

удовлетворительно: ординатор обладает неполными знаниями о клинических проявлениях неврологических заболеваний, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики. Допускает существенные ошибки при ответах на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета;

неудовлетворительно: ординатор обладает отрывочными знаниями о клинических проявлениях неврологических заболеваний, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики. Не может правильно ответить на большинство вопросов, а также на дополнительные вопросы.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практик

Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Название литературы	Количество экземпляров
Основная литература		
Нейрохирургия	1. Нейрохирургия : лекции, семинары, клинические разборы [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Древаль О. Н. - 2-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. - М. : Литтерра, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501464.html	ЭБС «Консультант студента»
Нейрохирургия	2. Нейрохирургия : лекции, семинары, клинические разборы : в 2 т. [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Древаль О.Н. - 2-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. - М. : Литтерра, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501471.html	ЭБС «Консультант студента»
Нейрохирургия	3. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия : учебник : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - Т. 1. Неврология. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 640 с. : ил. - 640 с. https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970447079.html	ЭБС «Консультант студента»
Нейрохирургия	4. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 2. Нейрохирургия : учебник / 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. https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429020.html	ЭБС «Консультант студента»
Дополнительная литература		
Нейрохирургия	1. Атлас операций на головном мозге. / Под ред. А.П. Ромоданова. М.: Медицина. 1986. 384 с.	3
Нейрохирургия	2. Можяев, С. В. Нейрохирургия / зав. кафедрой нейрохирургии СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова, проф. С. В. Можяев; зав. кафедрой неврологии с клиникой СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова, проф. , акад. РАМН А. А. Скоромец; проф. кафедры нейрохирургии СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова Т. А. Скоромец. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 480 с. https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970409220.html	ЭБС «Консультант студента»
Нейрохирургия	3. Данилов В. И. Нейрохирургия в Казани : история, современность, перспективы [Текст] : актовая речь : прочитана 14 мая 2007 года на заседании Ученого Совета Казанского государственного медицинского университета / В. И. Данилов ; Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства	3

	по здравоохранению и соц. развитию. - Казань : КГМУ, 2007. - 25 с. : фото ; 21 см. - 300 экз. -	
Нейрохирургия	4. Кандель Э.И. Функциональная и стереотаксическая нейрохирургия. М.: Медицина 1981. 326 с.	1
Нейрохирургия	5. Попелянский Я.Ю. Ортопедическая неврология (вертеброневрология). Том 1. Синдромология. Казань. 1997. 552 с.	3
Нейрохирургия	6. Попелянский Я.Ю. Ортопедическая неврология (вертеброневрология). Том 2. Этиология, патогенез, диагностика, лечение. Казань. 1997. 488 с.	3
Нейрохирургия	7. Соколова О.Н., Парфёнова Н.Д., Осипова И.Л. Оптохиазмальные арахноидиты. М.: Медицина, 1990.	3
Нейрохирургия	8. Дуус П. Топический диагноз в неврологии. М.: ИПЦ «Вазар-Ферро», 1997. 246 с.	2
Нейрохирургия	9. Топическая диагностика заболеваний нервной системы [Электронный ресурс] / А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец. - 8-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Политехника, 2012. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785732510096.html	ЭБС «Консультант студента»
Нейрохирургия	10. Древаль, О. Н. Нейрохирургия : лекции, семинары, клинические разборы : в 2 т. : руководство для врачей / Древаль О. Н. - 2-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. - Москва : Литтерра, 2015. - 864 с. https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501471.html	ЭБС «Консультант студента»
Нейрохирургия	11. Тиглиев Г.С., Олюшин В.Е., Кондратьев А.Н. Внутричерепные менингиомы. СПб: «Изд-во РНХИ им. Проф. А. Л. Поленова». 2001. 560 с.	7
Нейрохирургия	12. Исанова В.А. Нейрореабилитация. Казань. 2011	2

А. Кемелов

Периодическая печать

1. Журнал «Вопросы нейрохирургии имени Н.Н.Бурденко»
2. «Журнал Нейрохирургия»
3. Российский нейрохирургический журнал имени профессора А.Л. Поленова.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

Собственные ресурсы Казанского ГМУ

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ). Учредитель: ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России. Выписка из реестра зарегистрированных СМИ Эл № ФС77-78830 от 30.07.2020 г. <https://lib-kazangmu.ru/>

Электронные ресурсы, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями

1. Студенческая электронная библиотека «Консультант студента». Правообладатель: ООО «Политехресурс». Договор № 188/2021 от 6 декабря 2021 г. Срок доступа: 01.01.2022-31.12.2022. <http://www.studentlibrary.ru>
2. Консультант врача – электронная медицинская библиотека. Правообладатель: ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением – Комплексный медицинский консалтинг». Договор № 44/ЭЛА/2021 от 29 ноября 2021 г. Срок доступа: 01.01.2022-31.12.2022. <http://www.rosmedlib.ru>
3. Электронная база данных «ClinicalKey». Правообладатель: ООО «Эко-Вектор». Сублицензионный договор № 68 от 14 октября 2021 г. Срок доступа: 15.10.2021-14.10.2022. www.clinicalkey.com
ClinicalKey Student формат Foundation Capability. Сублицензионный договор № 68 от 14 октября 2021 г. Срок доступа: 15.10.2021-14.10.2022. <https://www.clinicalkey.com/student/>
4. Научная электронная библиотека elibrary.ru. Правообладатель: НЭБ (ООО). Действующий договор № SU-539/2022 от 25.01.2022 г. Срок доступа: 25.01.2022-31.12.2022. <http://elibrary.ru>
5. Сеть «КонсультантПлюс». Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр Консультант». Договор о сотрудничестве № 497P\2020 от 03.02.2020 г. В локальной сети библиотеки. Срок доступа: 03.02.2020 г. – бессрочно.
6. Архив научных журналов зарубежных издательств. Эксклюзивный дистрибьютор зарубежных издательств – НП «НЭИКОН» (соглашение о сотрудничестве № ДС-475-2012 от 5.11.2012 г. Срок доступа 05.11.2012 – бессрочно). <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
7. Сайт методического центра аккредитации специалистов. https://fmza.ru/fos_primary_specialized/Nejrohirurgiya/

Электронные версии рекомендательных протоколов на сайте ассоциации нейрохирургов России (<http://ruans.org/Documents>)

Нейроонкология

- Клинические рекомендации по лечению первичных опухолей центральной нервной системы. / Абсалямова О.В., Аникеева О.Ю., Голанов А.В., Кобяков Г.Л., Коновалов А.Н., Корниенко В.Н., Кривошапкин А.Л., Лошаков В.А., Олюшин В.Е., Потапов А.А., Рыжова М.В., Таяшин С.В., Трунин Ю.Ю., Улитин А.Ю., Шишкина Л.В. // М., 2013.
- Клинические рекомендации по диагностике и лечению герминативноклеточных опухолей ЦНС. / Мазеркина Н.А., Кобяков Г.Л., Горелышев С.К., Трунин Ю.Ю., Холодов Б.В., Хухлаева Е.А. // М., 2014.
- Клинические рекомендации по диагностике и лечению опухолей ствола мозга. / Коновалов А.Н., Хухлаева Е.А., Гаврюшин, Трунин Ю.Ю., Шишкина Л.В., Холодов Б.В. // М., 2014.
- Клинические рекомендации по хирургическому лечению невриноме слухового нерва (вестибулярных шванном). / Шиманский В.Н., Таяшин С.В., Шевченко К.В., Одаманов Д.А. // М., 2014.
- Клинические рекомендации по хирургическому лечению аденомы гипофиза. / Калинин П.Л., Кадашев Б.А., Фомичев Д.В., Кутин М.А., Астафьева Л.И. // М., 2014.
- Клинические рекомендации по использованию интраоперационной флюоресцентной диагностики в хирургии опухолей головного мозга. / Потапов А.А., Горяинов С.А., Охлопков В.А., Жуков В.Ю., Кобяков Г.Л., Пицхелаури Д.И., Чумакова А.П., Кривошапкин А.Л., Гайтан А.С. // М., 2015.

- Клинические рекомендации по лечению пациентов с метастатическим поражением головного мозга. / Голанов А.В., Бекашев А.Х., Долгушин М.Б., Кобяков Г.Л., Насхлеташвили Д.Р., Смолин А.В., Назаренко А.В., Медведев С.В., Ильялов С.Р., Ветлова Е.Р., Банов С.М. // М., 2015

Сосудистая нейрохирургия

- Клинические рекомендации по ведению больных с субарахноидальным кровоизлиянием вследствие разрыва аневризм сосудов головного мозга. / Коновалов А.Н., Крылов В.В., Филатов Ю.М., Элиава Ш.Ш., Белоусова О.Б., Ткачев В.В., Парфенов В.Е., Свистов Д.В., Антонов Г.И., Лазарев В.А., Иванова Н.Е., Пирадов М.А., Пирская Т.Н., Лапатухин В.Г., Скороход А.А., Курдюмова Н.В., Лубнин А.Ю., Цейтлин А. М. // М., 2012.

- Клинические рекомендации по хирургическому лечению гипертензивных внутримозговых гематом. / Крылов В.В., Дашьян В.Г., Данилов В.И., Годков И.М. // М., 2014.

- Клинические рекомендации по обследованию и хирургическому лечению больных со стенозирующими поражениями магистральных артерий головного мозга в условиях нейрохирургического стационара. / Усачев Д.Ю., Лукшин В.А., Яковлев С.Б., Арустамян С.Р., Шмигельский А.В. // М., 2014.

- Клинические рекомендации по диагностике и лечению артериовенозных мальформаций центральной нервной системы. / Парфенов В.Е., Свистов Д.В., Элиава Ш.Ш., Яковлев С.Б., Тиссен Т.П., Иванов А.Ю., Иванов П.И. // М., 2014.

- Клинические рекомендации по лечению больных с кавернозными мальформациями центральной нервной системы. / Коновалов А.Н., Белоусова О.Б., Окишев Д.Н., Гаврюшин А.В., Хухлаева Е.А., Корниенко В.Н., Пронин И.Н., Шишкина Л.В., Сазонова О.Б., Голанов А.В. // М., 2014.

- Клинические рекомендации по внутрисосудистому лечению ишемического инсульта в острейшем периоде. / Савелло А.В., Вознюк И.А., Свистов Д.В. // М., 2015.

- Клинические рекомендации по лечению сложных аневризм головного мозга. / Крылов В.В., Полунина Н.А. // М., 2015

- Клинические рекомендации по диагностике и лечению злокачественных форм ишемического инсульта в бассейне средней мозговой артерии. / Крылов В.В., Древалль О.Н., Джинджихадзе Р.С., Лазарев В.А., Дашьян В.Г., Никитин А.С., Петриков С.С. // М., 2015.

- Клинические рекомендации по диагностике и лечению злокачественной формы ишемического инсульта мозжечка. / Крылов В.В., Дашьян В.Г., Никитин А.С., Лазарев В.А., Джинджихадзе Р.С. // М. 2015.

- Клинические рекомендации по лечению неразорвавшихся аневризм головного мозга. / Крылов В.В., Элиава Ш.Ш., Яковлев С.Б., Хейредин А.С., Белоусова О.Б., Полунина Н.А. // М., 2015.

- Клинические рекомендации по хирургическому лечению нетравматических внутричерепных кровоизлияний у беременных. / Крылов В.В., Колотвинов В.С., Страхов А.А., Бутунов О.В., Марченко О.В., Ошурков П.А., Дашьян В.Г. / М., 2015.

Черепно-мозговая травма

- Клинические рекомендации по лечению пострадавших с тяжелой черепно-мозговой травмой. / Потапов А.А., Крылов В.В., Лихтерман Л.Б., Талыпов А.Э., Гаврилов А.Г., Петриков С.С. // М., 2014.

- Клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических субдуральных гематом. / Кравчук А.Д., Лихтерман Л.Б., Маряхин А.Д. // М., 2015.

- Клинические рекомендации по диагностике и хирургическому лечению посттравматической гидроцефалии. / Лихтерман Л.Б., Кравчук А.Д., Латышев Я.А. // М., 2015.

- Клинические рекомендации по реконструктивной хирургии дефектов черепа. / Потапов А.А., Кравчук А.Д., Лихтерман Л.Б., Охлопков В.А., Чобулов С.А., Маряхин А.Д. // М., 2015.

- Клинические рекомендации по лечению посттравматической базальной ликвореи. / Охлопков В.А., Потапов А.А., Кравчук А.Д., Капитанов Д.Н. // М., 2015.

- Клинические рекомендации по лечению огнестрельных и взрывных ранений черепа и головного мозга. / Гайдар Б.В., Парфенов В.Е., Беляков К.В., Свистов Д.В. // М., 2015.

Спинальная нейрохирургия

- Клинические рекомендации по лечению острой осложненной и неосложненной травмы позвоночника у взрослых. / Крылов В.В., Гринь А.А., Луцик А.А., Парфенов В.Е., Дулаев А.К., Мануковский В.А., Коновалов Н.А., Перльмуттер О.А., Манащук В.И., Рерих В.В. // М., 2013.

- Клинические рекомендации по диагностике и лечению агрессивных гемангиом позвонков. / Кравцов М.Н., Мануковский В.А., Манащук В.И., Свистов Д.В. // М., 2015.

- Клинические рекомендации по диагностике и тактике хирургического лечения больных с первичными опухолями позвоночника. / Гуца А.О., Арестов С.О., Древаль М.Д., Кашеев А.А., Вершинин А.В. // М., 2015.

- Клинические рекомендации по диагностике и лечению интрамедуллярных опухолей спинного мозга. / Кушель Ю.В. // М., 2015.

- Клинические рекомендации по хирургическому лечению грыж межпозвонковых дисков шейного отдела позвоночника. / Гуца А.О., Арестов С.О., Древаль М.Д., Кашеев А.А., Вершинин А.В. // М., 2015.

- Клинические рекомендации по диагностике и хирургическому лечению спондилогенной шейной миелопатии. / Гуца А.О., Арестов С.О., Древаль М.Д., Кашеев А.А., Вершинин А.В. // М., 2015.

- Клинические рекомендации по эндоскопическим методам в хирургическом лечении грыж межпозвонковых дисков поясничного отдела позвоночника. / Гуца А.О., Арестов С.О., Древаль М.Д., Кашеев А.А., Вершинин А.В. // М., 2015.

- Клинические рекомендации по диагностике и лечению грыж межпозвонковых дисков пояснично-крестцового отдела позвоночника. / Коновалов Н.А., Древаль О.Н., Гринь А.А., Джинджихадзе Р.С., Асютин Д.С., Королишин В.А. // М., 2015.

- Клинические рекомендации по диагностике и лечению дегенеративного стеноза позвоночного канала на пояснично-крестцовом уровне. / Коновалов Н.А., Гринь А.А., Древаль О.Н., Джинджихадзе Р.С., Асютин Д.С. // М., 2015.

- Клинические рекомендации по диагностике и лечению фасеточного синдрома пояснично-крестцового отдела позвоночника. / Коновалов Н.А., Древаль О.Н., Гринь А.А., Джинджихадзе Р.С., Кузнецов А.В., Асютин Д.С., Королишин В.А. // М., 2015.

- Клинические рекомендации по диагностике и лечению воспалительных заболеваний позвоночника и спинного мозга. / Гуца А.О., Семенов М.С., Полторако Е.А., Кашеев А.А., Вершинин А.В. // М., 2015.

Хирургия периферической нервной системы

- Клинические рекомендации по диагностике и хирургическому лечению повреждений и заболеваний периферической нервной системы. / Древаль О.Н., Кузнецов А.В., Джинджихадзе Р.С., Пучков В.Л., Берснев В.П. // М., 2015.

Функциональная нейрохирургия

- Клинические рекомендации по хирургической коррекции синдромов сосудистой компрессии черепных нервов. / Шиманский В.Н., Тяншин С.В., Пошатаев В.К. // М., 2014.

- Клинические рекомендации по хирургическому лечению хронического нейропатического болевого синдрома. / Гуца А.О., Арестов С.О., Древаль М.Д., Кашеев А.А., Вершинин А.В. // М., 2015.

- Клинические рекомендации по предоперационному обследованию и хирургическому лечению пациентов с фармакорезистентными формами эпилепсии. / Крылов В.В., Гехт А.Б., Трифонов И.С., Каймовский И.Л., Лебедева А.В., Природов А.В., Григорьева Е.В., Гришкина М.Н. // М., 2015.

Аномалии развития мозга и гидроцефалия

- Клинические рекомендации по лечению нормотензивной гидроцефалии у взрослых. / Легздайн М.А., Гаврилов Г.В., Свистов Д.В. // М., 2015.

- Клинические рекомендации по хирургическому лечению мальформации Киари у взрослых. / Реутов А.А., Карнаухов В.В. // М., 2015.

Детская нейрохирургия

- Клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи новорожденным детям с внутрижелудочковыми кровоизлияниями и постгеморрагической гидроцефалией. / Володин Н.Н., Горельшев С.К., Попов В.Е. // М., 2014.

- Клинические рекомендации по лечению медуллобластом у детей старше 4 лет. / Горельшев С.К., Менткевич Г.Л., Мазеркина Н.А., Трунин Ю.Ю., Холодов Б.В., Хухлаева Е.А., Рыжова М.В., Медведева О.А. // М., 2014.

- Клинические рекомендации по хирургическому лечению детей с нейроэпителиальными опухолями головного мозга. / Хачатрян В.А., Ким А.В. // М., 2014.

- Клинические рекомендации по хирургическому лечению несиндромальных краниосиностозов у детей. / Сатанин Л.А., Горельшев С.К. // М., 2015.

- Клинические рекомендации по диагностике и хирургическому лечению опухолей головного мозга у детей грудного возраста. / Матуев К.Б., Горельшев С.К., Лубнин А.Ю. // М., 2015.

- Клинические рекомендации по диагностике и лечению синдрома фиксированного спинного мозга у детей. / Сысоев К.В., Семенова Ж.Б., Ларионов С.Н., Горельшев С.К., Орлов Ю.А., Хачатрян В.А. // М., 2015.

- Клинические рекомендации по лечению пострадавших детей с черепно-мозговой травмой. / Семенова Ж.Б., Мельников А.В., Саввина И.А., Лекманов А.У., Хачатрян В.А., Горельшев С.К. // М., 2015.

- Клинические рекомендации по комплексному лечению впервые выявленных низкодифференцированных глиальных опухолей головного мозга у детей. / Горельшев С.К., Голанов А.В., Холодов Б.В., Хухлаева Е.А., Шишкина Л.В., Мазеркина Н.А., Трунин Ю.Ю., Медведева О.А. // М., 2015.

- Клинические рекомендации по лечению интракраниальных эпендимом у детей. / Горельшев С.К., Голанов А.В., Трунин Ю.Ю., Шишкина Л.В., Рыжова М.В., Холодов Б.В., Хухлаева Е.А., Мазеркина Н.А., Медведева О.А. // М., 2015.

- Клинические рекомендации по диагностике и лечению арахноидальных кист латеральной щели головного мозга у детей. / Хачатрян В.А., Меликян А.Г., Самочерных К.А., Ким А.В., Сысоев К.В. // М., 2015.

- Клинические рекомендации по диагностике и лечению мальформации Киари у детей. / Хачатрян В.А., Ким А.В., Самочерных К.А., Сысоев К.В., Иванов В.П. // М., 2015.

- Клинические рекомендации по нейрохирургическому лечению детского церебрального паралича. / Декопов А.В., Томский А.А., Шабалов В.А., Мачевская О.Е., Зиненко Д.Ю. // М., 2015.

Гнойно-воспалительные заболевания ЦНС

- Клинические рекомендации по диагностике и лечению абсцессов головного мозга, внутричерепных эпидуральных и субдуральных эмпием. / Древаль О.Н., Джинджихадзе Р.С., Шагинян Г.Г., Кузнецов А.В., Александрова И.А. // М., 2015.

Прочие

- Клинические рекомендации по нейрореабилитации в нейрохирургии. / Иванова Н.Е., Иванова Г.Е., Кирьянова В.В., Семенова Ж.Б., Исанова В.А., Русякова И.А., Жарова Е.Н., Соколова Ф.М. // М., 2013.

- Клинические рекомендации по диагностике и лечению доброкачественной внутричерепной гипертензии. / Гаспарян С.С., Елисеева Н.М., Тяняшин С.В. // М., 2015.
- Клинические рекомендации по лечению посттравматической базальной ликвореи. / Охлопков В.А., Потапов А.А., Кравчук А.Д., Капитанов Д.Н. // М., 2015/

10. Материально-техническое обеспечение практики

Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
<p>Производственная (клиническая) практика: нейрохирургия</p>	<p>Кабинет для оказания медицинской помощи пациентам</p> <p>Приемное отделение: тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометры, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, кушетки медицинские смотровые, медицинские ширмы, кресла-каталки, кушетки-каталки, персональные компьютеры,</p> <p>Кабинет эндоскопии: Гастродуоденоскоп, дуоденоскоп (с боковой оптикой), источник света для эндоскопии галогенный со вспышкой</p> <p>Нейрореанимационное отделение Аппарат наркозно-дыхательный, дефибрилятор с функцией синхронизации, комплекс анестезиологический универсальный "PRIMUS" с принадлежностями ("Дрегер") (1 шт.), анестезиологический комбайн EXCEL 210 SE/700 (1 шт.), монитор для нейрохирургии HP m 88 S (2 шт.), насос шприцевой типа PILOT модификации PILOT A2 (2 шт.), насос шприцевой типа PILOT модификации PILOT Anast (2 шт.), аппарат искусственной вентиляции легких Oxylog 1000 (2 шт.), консоль прикроватная (настенная) 2м (9 шт), кровати функциональные (Merivaaga, Финляндия) мод.8 (9 шт.), ларингоскоп (3 шт.). монитор VIRIDIA 24 CMS (9 шт.), респиратор PS 7200 SPE (5 шт.). система противопролежневая (2 шт.), система подъема пациентов Likorall 242ES с принадлежностями (1 шт.), монитор для измерения внутричерепного давления «Spiegelberg» (1 шт.), персональные компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет"</p> <p>Процедурные, перевязочные кабинеты: тонометр, фонендоскоп, пункционные иглы, иглы и шприцы для проведения в/м и в/в инъекций, паравертебральных блокад, стойки для инфузионных систем, противошоковый набор, портативные пульсоксиметры, аппараты для ингаляционной терапии переносные.</p> <p>Палаты отделений (общие): функциональные кровати (3-х секционные), передвижные прикроватный столики, кресло-туалеты, прикроватные кресла с высокими спинками и опускающимися подлокотниками, прикроватные информационные доски (маркерные), противопролежневые матрасы, облучатель бактерицидный, кресло-каталки, ходунки,</p>	<p>420087, РТ, г. Казань, ул. Карбышева д. 12 ГАУЗ «МКДЦ», корпус А, 3 этаж</p>

	<p>многоопорная трость, демонстрационные плакаты</p> <p>Кабинеты рентгеновской компьютерной томографии: два спиральных компьютерных томографа: односпиральный фирмы General Electric (США) для проведения стандартных исследований и 64-х срезовый спиральный компьютерный томограф Aquillion-64 фирмы Toshiba (Япония), «рабочие» станции, персональные компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет"</p> <p>Кабинеты магнитно-резонансной томографии: магнитно-резонансный томограф SignaHDxt 1,5 Тесла фирмы General Electric (США), «рабочие» станции, персональные компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет"</p> <p>Операционный блок: Операционные столы хирургические многофункциональные универсальные со скобой для жесткой фиксации головы, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, микроскопы с окулярами для хирурга и ассистента и монитором. Очки-микроскопы, эндоскопическую стойку, конфигурацию приборов для стереотаксических вмешательств, рентгенографическую и флюороскопическую систему, наборы микроинструментов, аппараты для проведения наркоза, аппараты для мониторинга основных функциональных показателей больших полушарий и ствола головного мозга, его сосудов, анализатор дыхательной смеси, система нейронавигации, эндоскопическая телевизионная система, эндоскопический стол, тележка для эндоскопии, установка для мойки эндоскопов, ультразвуковой очиститель, эндоскопический отсасыватель, эндоскопический отсасывающий насос, видеоэндоскопический комплекс, видеодуоденоскоп операционный, расходный материал, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет»</p> <p>Кабинеты ультразвуковых методов обследования: аппараты для транскраниальной доплерографии Multi Dop, Companion III (Портативный доплер), SONARA/tek, Pioneer TC 2020, Pioneer TC 4040, аппарат цифровой УЗ М-Turbo с принадлежностями (Sono Site), аппарат стационарный цифровой ультразвуковой диагностики для кардиологических исследований VIVID S-5, персональные компьютеры</p> <p>Кабинеты электроэнцефалографии: электроэнцефалографы NicOne, система нейродиагностическая модульная Nicolet с принадлежностями 64канала, персональный компьютер</p> <p>Кабинет видео-электроэнцефалографического мониторинга: система нейродиагностическая</p>	
--	---	--

	<p>модульная Nicolet с принадлежностями 128 каналов, персональный компьютер</p> <p>Кабинеты исследования вызванных потенциалов и электромиографии: система модульная нейродиагностическая Nicolet One, мультимодальная система Viking IV D, Video Monito WV-BM 1400 Panasonic, мультимодальная система Viking IV M, персональные компьютеры</p>	
	<p>Приемное отделение: тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометры, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, кушетки медицинские смотровые, медицинские ширмы, кресла-каталки, кушетки-каталки, персональные компьютеры,</p> <p>Кабинет эндоскопии: Гастродуоденоскоп, дуоденоскоп (с боковой оптикой), источник света для эндоскопии галогенный со вспышкой</p> <p>Процедурные, перевязочные кабинеты: тонометр, фонендоскоп, пункционные иглы, иглы и шприцы для проведения в/м и в/в инъекций, паравертебральных блокад, стойки для инфузионных систем, противошоковый набор, портативные пульсоксиметры, аппараты для ингаляционной терапии переносные.</p> <p>Палата интенсивной терапии: тонометр, фонендоскоп, термометры, аппараты ЭКГ (hp), мониторы "Dreager" DELTA, аппараты ИВЛ "Dreager", инфузоматы, вакуумный электроотсасыватель, аппарат для вакуум-пресстерпии переносной, комплекс диагностический для ультразвуковых исследований, стол вертикализатор медицинский с принадлежностями Vano-Line F"BEKA Hospitec Pflegeund Therapie systeme GmbH", облучатель - рециркулятор воздуха ультрафиолетовый, противопролежневые матрасы, подъемник для больных, персональные компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет", плазменная панель, негатоскоп.</p> <p>Палаты отделений (общие): функциональные кровати (3-х секционные), передвижные прикроватные столики, кресло-туалеты, прикроватные кресла с высокими спинками и опускающимися подлокотниками, прикроватные информационные доски (маркерные), противопролежневые матрасы, облучатель бактерицидный, кресло-каталки, ходунки, многоопорная трость, демонстрационные плакаты</p> <p>Кабинеты рентгеновской компьютерной томографии: два спиральных компьютерных томографа: односпиральный фирмы General Electric (США) для проведения стандартных исследований и 64-х срезовый спиральный компьютерный томограф</p>	<p>420103, г. Казань, ул. Маршала Чуйкова, 54, ГАУЗ «Городская клиническая больница №7», нейрохирургическое отделение терминал 2, 5 этаж</p>

	<p>Aquillion-64 фирмы Toshiba (Япония), «рабочие» станции, персональные компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет"</p> <p>Кабинеты магнитно-резонансной томографии: магнитно-резонансный томограф SignaHDXt 1,5 Тесла фирмы General Electric (США), «рабочие» станции, персональные компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет"</p> <p>Операционный блок: Функциональный операционный стол сочетается с рамой для жесткой фиксации головы, микрохирургические инструменты, 2 микроскопа фирмы «Carl Zeiss», эндоскопическая стойка «Karl Storz», навигационная система «Medtronic», С-дуга «Philips» и деструктор для проведения радиочастотной деструкции фасеточных нервов, силовое оборудование представлено краниотомами «Aeskular» и «Stryker». Имеются 3 налобных микроскопа фирмы «Carl Zeiss».</p> <p>Кабинет электроэнцефалографии: ЭЭГ - Система нейрорадиодиагностическая модульная Nicolet с принадлежностями (компьютерный электроэнцефалограф ЭЭГ 32 канала) производства «КеЭФьюжи209, Инк», США.</p>	
	<p>Приемное отделение: тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометры, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, кушетки медицинские смотровые, медицинские ширмы, кресла-каталки, кушетки-каталки, персональные компьютеры,</p> <p>Процедурные, перевязочные кабинеты: тонометр, фонендоскоп, пункционные иглы, иглы и шприцы для проведения в/м и в/в инъекций, паравертебральных блокад, облучатель бактерицидный, стойки для инфузионных систем, противошоковый набор, портативные пульсоксиметры, аппараты для ингаляционной терапии переносные.</p> <p>Палата интенсивной терапии: тонометр, фонендоскоп, термометры, аппараты ЭКГ (hp), мониторы "Dreager" DELTA, аппараты ИВЛ "Dreager", инфузоматы, вакуумный электроотсасыватель, аппарат для вакуум-пресстерпии переносной, комплекс диагностический для ультразвуковых исследований, стол вертикализатор медицинский с принадлежностями Vano-Line F"BEKA Hospitec Pflegeund Therapie systeme GmbH", облучатель - рециркулятор воздуха ультрафиолетовый, противопролежневые матрасы, подъемник для больных, персональные компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет", плазменная панель, негатоскоп.</p> <p>Палаты отделений (общие):</p>	<p>420059, РТ, г.Казань, Оренбургский тракт, 140, «ДРКБ МЗ РТ», корпус 2, этаж 5</p>

	<p>функциональные кровати (3-х секционные), передвижные прикроватные столики, кресло-туалеты, прикроватные кресла с высокими спинками и опускающимися подлокотниками, прикроватные информационные доски (маркерные), противопролежневые матрасы, кресло-каталки, демонстрационные плакаты</p> <p>Операционный блок: Функциональный операционный стол сочетается с рамой для жесткой фиксации головы, микрохирургические инструменты, 2 микроскопа фирмы «Carl Zeiss», эндоскопическая стойка «Karl Storz», навигационная система «Medtronic», С-дуга «Philips» и деструктор для проведения радиочастотной деструкции фасеточных нервов, силовое оборудование представлено краниотомами «Aeskular» и «Stryker». Имеются 3 налобных микроскопа фирмы «Carl Zeiss», видеогастроскоп педиатрический, видеоколоноскоп операционный, аргоноплазменный коагулятор, набор для эндоскопической резекции слизистой, балонный дилататор, расходный материал</p> <p>Кабинет электроэнцефалографии: ЭЭГ - Система нейрорадиологическая модульная Nicolet с принадлежностями (компьютерный электроэнцефалограф ЭЭГ 32 канала) производства «КеЭФьюжи209, Инк», США.</p> <p>Кабинеты рентгеновской компьютерной томографии: два спиральных компьютерных томографа: односпиральный фирмы General Electric (США) для проведения стандартных исследований и 64-х срезовый спиральный компьютерный томограф Aquillion-64 фирмы Toshiba (Япония), «рабочие» станции, персональные компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет"</p> <p>Кабинеты магнитно-резонансной томографии: магнитно-резонансный томограф SignaHD Xt 1,5 Тесла фирмы General Electric (США), «рабочие» станции, персональные компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет"</p>	
	<p>Кабинеты для самостоятельной работы: к. 202, 204 - читальный зал открытого доступа: столы, стулья для обучающихся; компьютеры (перечень лицензионного программного обеспечения, реквизиты подтверждающего документа: Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020)</p> <p><u>кабинет №219:</u> столы, стулья для обучающихся; компьютеры (перечень лицензионного программного обеспечения, реквизиты подтверждающего документа: Windows 10 PRO лицензия №67177084 от 17.05.2016, Office Professional Plus 2016 лицензия №67177084 от</p>	<p>420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49</p>

	17.05.2016, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020)	
	<p>Кабинет 1-1 (рабочее помещение, станция, «Сбор жалоб и анамнеза»). Оснащение: Стол. Стулья (для врача, пациента и места, куда можно положить вещи пациента) рабочий. Раковина с однорычажным смесителем Система наблюдения и контроля. Форма заключения для записи аккредитуемого. Ручка для записей.</p> <p>Кабинет 2-2 (компьютерный класс). Оснащение: Столы, стулья для обучающихся, компьютеры с выходом в интернет, принтеры (19 рабочих мест, рабочее место преподавателя). Система наблюдения и контроля.</p> <p>Кабинет 3-1 (рабочее помещение, станция, «Экстренная медицинская помощь»). Оснащение: Кушетка (или функциональная кровать) с поднимающимся изголовьем, расположенная таким образом, чтобы обеспечить возможность подхода аккредитуемого лица к пациенту со всех сторон. Манекен, обеспечивающий имитацию различных витальных функций, лежащий на кушетке (кровати) и одетый в рубашку, которая легко расстегивается на груди (с использованием молнии) и шорты (или легко расстегивающиеся по бокам брюки) для обеспечения легкого доступа аккредитуемого лица для осмотра спины, плеч, голеней и стоп пациента. Телефонный аппарат (на видном месте, имитация). Тележка на колесиках (или укладка в виде чемодана), в которой размещены оборудование, расходные материалы и лекарственные средства (с подписями). Монитор пациента. Настенные часы с секундной стрелкой. Система наблюдения и контроля.</p> <p>Кабинет 3-2 (рабочее помещение, станция, «Базовая сердечно-легочная реанимация взрослых»). Оснащение: Телефонный аппарат (на видном месте, имитация). Напольный коврик. Кожный антисептик в пульверизаторе. Салфетки для высушивания антисептика после его экспозиции. Запас батареек (если тренажер предусматривает их использование). Манекен с возможностью регистрации (по завершении) следующих показателей в процентах: 1) глубина компрессий; 2) положение рук при компрессиях; 3) высвобождение рук между компрессиями; 4) частота компрессий; 5) дыхательный объём; 6) скорость вдоха. Учебный автоматический наружный дефибрилятор</p>	<p>Адрес: Казань, 420015, ул. Толстого, 6/30, 1 этаж.</p> <p>Казань, 420015, ул. Толстого, 6/30, 2 этаж.</p> <p>Казань, 420015, ул. Толстого, 6/30, 3 этаж.</p> <p>Казань, 420015, ул. Толстого, 6/30, 3 этаж.</p>

	<p>(АНД). Лицевая маска для дыхательного мешка. Источник кислорода. Лицевая маска кислородная с резервуаром. Дыхательный мешок с резервуаром. Пульсоксиметр. Аспиратор медицинский. Комплект катетеров для санации. Орофарингеальный воздуховод. Фонендоскоп. Тонومتر. Электрокардиограф. Мануальный дефибриллятор и гель для электродов (желательно на тележке на колесиках). Устройство контроля качества проведения непрямого массажа сердца. Фонарик – ручка. Венозный жгут. Бутылка питьевой воды без газа (имитация). Пластиковый одноразовый стаканчик. Термометр инфракрасный (имитация). Экспресс – анализатор уровня глюкозы крови. Штатив для длительных инфузионных вливаний. Ингалятор аэрозольный компрессорный (небулайзер) портативный. Желтый непрокальваемый контейнер с крышкой для отходов класса Б. Пакет для отходов класса. Укладка Анти-ВИЧ. Экран защитный для глаз. Система наблюдения и контроля.</p> <p>Кабинет 3-3 (рабочее помещение, станция, «Нейрохирургические манипуляции (люмбальная пункция, установка люмбального дренажа)»). Оснащение: Стол рабочий. Стул. Манипуляционный стол с подготовленной стерильной зоной. Раковина с однорычажным смесителем. Диспенсер для одноразовых полотенец (допускается имитация). Диспенсер для жидкого мыла (допускается имитация). Настенные часы с секундной стрелкой. Контейнер для утилизации отходов класса А. Контейнер для утилизации отходов класса Б. Защитные очки. Непрокальваемый контейнер для утилизации отходов класса Б. Раствор антисептика в стеклянной или пластмассовой емкости. Корцанг. Иглодержатель. Пинцет хирургический. Нестерильные перчатки разных размеров. Стерильные перчатки разных размеров. Халат стерильный (допускается имитация). Маска медицинская. Шапочка медицинская. Игла для люмбальной пункции 20-22 G 3,5-8,9 см с мандреном в упаковке. Шприц объемом 10 мл. Флакон с анестетиком (имитация). Пробирки. Ограничитель операционного поля. Ватные тампоны на палочке. Марлевая салфетка. Пластырная повязка. Люмбальный катетер с насадкой для присоединения мешка. Манжетка для подшивания люмбального катетера. Мешок-ликвороприемник. Шовный материал. Игла Туохи. Маркер на водной основе. Система наблюдения и контроля.</p>	<p>Казань, 420015, ул. Толстого, 6/30, 3 этаж.</p>
--	--	--

Зав. кафедрой, профессор



Подпись

В.И. Данилов
 ФИО

ОТЧЕТ ОРДИНАТОРА ПО ПРАКТИКЕ

Фамилия, имя, отчество _____

Наименование специальности подготовки _____

1. Место и сроки практики за _____ семестр

Наименование раздела практики	База практики	Продолжительность		Виды работ	Подпись	
		недели	акад. часы		руководителя практики от организации, осуществляющей образовательную деятельность	руководителя практики от предприятия (организации, учреждения)

Подпись ординатора _____

2. Характеристика руководителя практики от организации, осуществляющей образовательную деятельность (приобретенные знания, практические навыки, организационные способности, трудовая дисциплина)

3. Результаты оценки практических навыков и умений _____ зачтено/незачтено _____

Руководитель практики от организации, осуществляющей образовательную деятельность
_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой _____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)