Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мухарямова Лилия Мансуровна
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

Государственное автономное учреждение здравоохранения
«Межрегиональный клинико-диагностический центр»

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»
Ректор ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ»
Минздрава России
_____ А.С. Созинов
от «16» января 2025 г.

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»
Генеральный директор ГАУЗ «МКДЦ»
_____ Р.Н. Хайруллин
от «16» января 2025 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ЭНДОНАЗАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ ОСНОВАНИЯ ЧЕРЕПА» ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «НЕЙРОХИРУРГИЯ»

(форма обучения – очная, срок обучения – 18 академических часов)

Казань 2025 г.

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации
«Эндоскопическая эндоназальная хирургия основания черепа»
(срок обучения − 18 академических часов)

№ п/п	Наименование документа	стр
	Титульный лист	1
1	Лист согласования	3
2	Пояснительная записка	5
3	Планируемые результаты обучения	6
3.1	Профессиональные компетенции врача	6
3.2	Требования к квалификации	6
3.3	Должностные функции (должностные обязанности) врача-нейрохирурга	6
3.4	Должностные функции (должностные обязанности) врача-оториноларинголога	6
4	Учебный план	8
5	Календарный учебный график	9
6	Рабочие программы учебных модулей	10
6.1	Рабочая программа учебного модуля 1. «Модуль сагиттальной проекции, часть 1»	11
6.2	Рабочая программа учебного модуля 2. «Модуль сагиттальной проекции, часть 2»	12
6.3	Рабочая программа учебного модуля 3. «Модуль сагиттальной проекции, часть 3»	14
7	Организационно-педагогические условия реализации программы	15
8	Итоговая аттестация	18
9	Кадровое обеспечение образовательного процесса	20

1. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Эндоназальная эндоскопическая хирургия основания черепа» сроком обучения 18 академических часов является учебно-нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы дополнительного профессионального образования.

Программа реализуется в дополнительном профессиональном образовании врачей и разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 г. №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»,
- Методическими рекомендациями Минобрнауки России от 22.04.2015 г. №ВК-1031/06 "О направлении методических рекомендаций – разъяснений по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов",
- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по специальности 31.08.56 - Нейрохирургия (Приказ Минобрнауки России от 25 августа 2014 № 1099).
- Профессиональным стандартом «Врач-нейрохирург» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. №141н)
- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по специальности 31.08.58 - Оториноларингология (Приказ Минобрнауки России от 26 августа 2014 № 1101).
- Профессиональным стандартом «Врач-оториноларинголог» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 04 августа 2017 г. № 612н).

Разработчики программы:

И.о.зав.кафедрой нейрохирургии ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ»,
Доцент, к.м.н.,
Врач-нейрохирург отделения нейрохирургии ГАУЗ «МКДЦ» _____ Пичугин А.А.
(подпись)

Врач-нейрохирург высшей категории, ассистент кафедры
нейрохирургии ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» _____ Пашаев Б.Ю.
(подпись)

Рецензенты:

Профессор кафедры нейрохирургии
ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ», д.м.н., _____ Данилов В.И.
(подпись)

Главный специалист отделения нейрохирургии
ГАУЗ «МКДЦ», к.м.н., доцент _____ Алексеев А.Г.
(подпись)

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании Комитете по науке и инновациям ГАУЗ «МКДЦ» от «16» января 2025 г., протокол № 68.
Председатель Комитета по науке и инновациям _____ Хусаинов И.Х.
(подпись)

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» от «16» 01 2025 г., протокол № 11.
Председатель Ученого совета д.ю.н., к.полит.н. _____ Ямалнеев И.М.
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Академик АН РТ, доктор медицинских наук,
профессор,
Ректор ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ»

_____ Созинов А.С.
(подпись)

Академик АН РТ, доктор медицинских наук,
заслуженный врач РФ и РТ,
генеральный директор ГАУЗ «МКДЦ»

_____ Хайруллин Р.Н.
(подпись)

1.1 Лист регистрации изменений дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Эндоназальная эндоскопическая хирургия основания черепа» (срок обучения 18 академических часов)

№ изменения	Номера листов (страниц)			Всего листов в документе	ФИО и подпись лица, внесшего изменения	Дата
	замененных	новых	изъятых			

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

2.1. Цель и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Эндоскопическая эндоназальная хирургия основания черепа» со сроком освоения 18 академических часов:

Цель – совершенствование знаний, умений и практических навыков врачей по эндоскопической хирургии основания черепа и гипофизарной ямки с использованием минимально инвазивной техники в рамках имеющейся квалификации по специальности «Нейрохирургия».

Задачи:

качественное повышение профессиональных компетенций, в рамках имеющейся квалификации, необходимых для выполнения следующих видов профессиональной деятельности:

– интерпретация и оценка результатов дооперационного обследования пациентов с патологией хиазмально-селлярной области;

– определение показаний и противопоказаний к использованию эндоназальных эндоскопических доступов при патологии хиазмально-селлярной области;

– дооперационное планирование и интраоперационное использование системы безрамной нейронавигации в эндоназальной эндоскопической хирургии при патологии хиазмально-селлярной области;

– освоение эндоназальных эндоскопических доступов и этапов хирургического удаления опухолей хиазмально-селлярной области;

– использование интраоперационного допплерографического контроля при удалении опухолей хиазмально-селлярной области эндоназальными доступами;

– знакомство с особенностями послеоперационного периода и курации пациентов после эндоназальных эндоскопических вмешательств.

2.2. Категория обучающихся: основная специальность – «Нейрохирургия»;
дополнительная специальность – «Оториноларингология».

2.3. Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных компетенций (профессиональных компетенций)

Реформирование и модернизация здравоохранения Российской Федерации, требующие внедрения новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения, развитие профессиональной компетенции и квалификации нейрохирургов определяют необходимость специальной подготовки, обеспечивающей правильную интерпретацию современных и новых методов лечения нерохирургических заболеваний с использованием современных достижений медико-биологических наук, данных доказательной медицины. Освоение принципов эндоназальной эндоскопической хирургии при патологии основания черепа и гипофизарной ямки будет способствовать решению этой задачи.

В настоящее время эндоскопическая трансназальная хирургия основания черепа имеет ряд преимуществ таких, как минимальная травматичность, высокое качество визуализации, что позволяет расширить возможности таких вмешательств, небольшое количество осложнений, быстрое восстановление после операции, снижение сроков госпитализации и стоимости лечения.

Сферой применения слушателями полученных компетенций будет лечебно-диагностический процесс при нейрохирургических заболеваниях, а также на стыке специальностей ЛОР и голова-шея.

2.4. Объем программы: 18 академических часов (кредитов).

2.5. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения / **Форма обучения**	**Ауд. часов в день**	**Дней в неделю**	**Общая продолжительность программы (дни)**
очная часть	6	3	3
ДОТ и ЭО	4	0	0
симуляционное обучение	0	0	0
стажировка	0	0	0

2.6. Документ, выдаваемый после завершения обучения – удостоверение о повышении квалификации в 18 академических часов.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Программа направлена на совершенствование универсальных и профессиональных компетенций, квалификационных должностных и трудовых функций:

3.1. Профессиональные компетенции врача, совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Нейрохирургия»:

− универсальные компетенции:

УК-1. готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

− профессиональные компетенции:

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.

ПК-6. Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи.

3.2. Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование по одной из специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия» и послевузовское профессиональное образование (ординатура) по специальности «Нейрохирургия», «Оториноларингология», сертификат / аккредитация специалиста по специальности «Нейрохирургия», «Оториноларингология» без предъявления требований к стажу работы.

3.3. Должностные функции (должностные обязанности) врача-нейрохирурга, совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Нейрохирургия» (Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 N 541н (ред. от 09.04.2018) "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения"): профилактика, диагностика, лечение и медицинская реабилитация пациентов с заболеваниями по профилю «Нейрохирургия». Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Осуществляет экспертизу временной нетрудоспособности. Ведет медицинскую документацию в установленном порядке. Планирует и анализирует результаты своей работы. Соблюдает принципы врачебной этики. Руководит работой среднего и младшего медицинского персонала. Проводит санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.

3.4. Должностные функции (должностные обязанности) врача-оториноларинголога, совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Оториноларингология» (Приказ

Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 N 541н (ред. от 09.04.2018) "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения"): профилактика, диагностика, лечение заболеваний и (или) состояний уха, горла, носа, реабилитация пациентов. Проводит обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний уха, горла, носа и установления диагноза. Назначает лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа, контролирует его эффективность и безопасность. Проводит и контролирует эффективность медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов. Проводит медицинские освидетельствования и медицинские экспертизы в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа. Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения. Проводит анализ медико-статистической информации, ведет медицинскую документацию, организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала. Оказывает медицинскую помощь пациентам в экстренной форме.

3.4. Трудовые функции (знания, навыки и умения) совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности **«Нейрохирургия»** (в соответствии с Профессиональным стандартом «Врач-нейрохирург», Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 141н "Об утверждении профессионального стандарта «Врач-нейрохирург»):

- **A/01.8** Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы, установления диагноза.
- **A/02.8** Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах.
- **A/08.8** Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме.
- **B/04.8** Проведение лечения пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС в плановой форме.

3.5. Трудовые функции (знания, навыки и умения) совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности **«Оториноларингология»** (в соответствии с Профессиональным стандартом «Врач-оториноларинголог», Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ 4 августа 2017 г. N 612н "Об утверждении профессионального стандарта «Врач-оториноларинголог»):

- **A/01.8** Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний уха, горла, носа и установления диагноза.
- **A/02.8** Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа, контроль его эффективности и безопасности.
- **A/07.8** Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме.

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Эндоскопическая эндоназальная хирургия основания черепа»
(срок обучения 18 академических часов)

Цель: совершенствование знаний, умений и навыков врачей при оказании помощи пациентам с сердечной недостаточностью в рамках имеющейся квалификации по специальностям «Нейрохирургия», «Оториноларингология».
Категория слушателей: врачи нейрохирурги, оториноларингологи.
Срок обучения/ трудоемкость: 18 академических часов.
Форма обучения: очная
Режим занятий: 6 академических часов в день.

№ п/п	Наименование модулей, тем (разделов, тем)	Трудоемкость (ак. час)	Форма обучения					Форма контроля
			очная					
			лекции	практические занятия	СО	стажировка	ДОТ и ЭО	
1	**УМ-1 «Модуль сагиттальной проекции, часть 1»**	**6**	**2**	**-**	**-**	**-**	**4**	**промежуточная аттестация**
1.1	Хирургическая анатотомия полости носа, параназальных синусов	2	1	-	-	-	1	
1.2	Эндоскопическая хирургия гипофиза	2	1	-	-	-	1	
1.3	Гипофизарный, трансланарный доступы	1	-	-	-	-	1	
1.4	Реконструкция дуральных дефектов	1	-	-	-	-	1	
2	**УМ-2 «Модуль сагиттальной проекции, часть 2»**	**6**	**2**	**-**	**-**	**-**	**4**	**промежуточная аттестация**
2.1	Хирургическая анатотомия передней черепной ямки и хиазмально-селлярной области	2	1	-	-	-	1	
2.2	Трансклинальный доступ	1	-	-	-	-	1	
2.3	Принципы гемостаза	2	1	-	-	-	1	
2.4	Периоперационное ведение пациентов	1	-	-	-	-	1	
3	**УМ-3 «Модуль сагиттальной проекции, часть 3»**	**4**	**2**	**-**	**-**	**-**	**2**	**промежуточная аттестация**
3.1	Хирургическая анатомия задней черепной ямки	2	1	-	-	-	1	
3.2	Трансптеригоидный доступ	1	-	-	-	-	1	
3.3	Профилактика и купирование осложнений	1	1	-	-	-	-	
	Итоговая аттестация	**2**						
	Итого:	**18**	**6**				**10**	

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Наименование модулей, тем (разделов, тем)	Всего часов	Сроки изучения тем (очное обучение/электронное обучение)		
			1 день	2 день	3 день
1	**УМ-1 «Модуль сагиттальной проекции, часть 1»**	**6**			
1.1	Хирургическая анатотомия полости носа, параназальных синусов	2	2/0		
1.2	Эндоскопическая хирургия гипофиза	2	2/0		
1.3	Гипофизарный, трансланарный доступы	1	1/0		
1.4	Реконструкция дуральных дефектов	1	1/0		
2	**УМ-2 «Модуль сагиттальной проекции, часть 2»**	**12**			
2.1	Хирургическая анатотомия передней черепной ямки и хиазмально-селлярной области	2		2/0	
2.2	Трансклиновальный доступ	1		1/0	
2.3	Принципы гемостаза	2		2/0	
2.4	Периоперационное ведение пациентов	1		1/0	
3	**УМ-3 «Модуль сагиттальной проекции, часть 3»**	**4**			
3.1	Хирургическая анатомия задней черепной ямки	2			2/0
3.2	Трансптеригоидный доступ	1			1/0
3.3	Профилактика и купирование осложнений	1			1/0
	Итоговая аттестация	2			2/0
	Итого:	**18**	**6/0**	**6/0**	**6/0**

6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

6.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1
«Модуль сагиттальной проекции, часть 1»

Трудоемкость освоения: _6_ академических часов.

По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
A/01.8	УК-1, ПК-5	1. Знать современные методики диагностики и лечения нейрохирургических заболеваний. 2. Знать преимущества и недостатки методики эндоскопической хирургии гипофиза. 3. Знать порядок оказания помощи больным с опухолями гипофиза. 4. Знать клиническую картину опухолей гипофиза. 5. Знать алгоритмы нейровизуализационной диагностики опухолей гипофиза. 6. Знать особенности лабораторной диагностики у больных с опухолями гипофиза
A/02.8	УК-1, ПК-5, ПК-6	1. Знать хирургическую анатомию полости носа, параназальных синусов, передней черепной ямки и хиазмально-селлярной области. 2. Знать клиническую картину опухолей гипофиза. 3. Знать алгоритмы нейровизуализационной диагностики опухолей гипофиза. 4. Знать особенности лабораторной диагностики у больных с опухолями гипофиза. 5. Уметь осуществлять клинический разбор пациентов 6. Уметь определять показания к хирургическому лечению у больных с опухолями гипофиза. 7. Уметь выполненять отдельные этапы или хирургические вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. 8. Уметь оценивать результаты хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа 9. Владеть принципами выполнения реконструктивных операций после удаления опухолей гипофиза.
A/08.8	УК-1, ПК-5, ПК-6	1. Знать клиническую картину осложнений после удаления опухолей гипофиза. 2. Знать алгоритмы нейровизуализационной диагностики осложнений после удаления опухолей гипофиза. 3. Знать особенности лабораторной диагностики осложнений у больных после удаления опухолей гипофиза. 4. Уметь определять показания к хирургическому лечению у больных с

		осложнениями после удаления опухолей гипофиза. 5. Владеть навыками постановки синдромологического диагноза. 6. Владеть навыками постановка топического диагноза. 7. Владеть техникой доступа к гипофизарной ямке. 8. Владеть принципами выполнения реконструктивных операций после удаления опухолей гипофиза.
В/04.8	УК-1, ПК-5, ПК-6	1. Знать ведущие клинические синдромы при опухолях гипофиза. 2. Знать принципы лабораторной и инструментальной диагностики новообразований гипофиза. 3. Знать особенности эндоскопической анатомии полости носа, основной пазухи и турецкого седла. 4. Уметь интерпретировать результаты нейровизуализации МРТ/РКТГ при новообразованиях гипофиза. 5. Уметь определять показания к хирургическим вмешательствам при новообразованиях гипофиза. 6. Уметь определять анатомические ориентиры в полости носа, в основной пазухе и в области гипофизарной ямки. 7. Владеть принципами динамической эндоназальной эндоскопии. 8. Владеть методикой реконструкции дуральных дефектов. 9. Владеть навыками бимануальной хирургии при удалении опухолей гипофиза.

Содержание учебного модуля 1. «Модуль сагиттальной проекции, часть 1»

Код	Наименование тем и элементов
1.1	Хирургическая анатомия полости носа, параназальных синусов
1.2	Эндоскопическая хирургия гипофиза
1.3	Гипофизарный, транспланарный доступы
1.4	Реконструкция дуральных дефектов

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю): промежуточная аттестация в виде тестирования.
Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 1: *см. п. 8.2*
Литература к учебному модулю 1: *см. п. 7.5.3*

6.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2
«Модуль сагиттальной проекции, часть 2»

Трудоемкость освоения: _6_ академических часов.

По окончании изучения учебного модуля 2 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
A/01.8	УК-1, ПК-5	1. Знать порядок оказания помощи больным с новообразованиями передней черепной ямки и хиазмально-селлярной области. 2. Знать клиническую картину новообразований передней черепной ямки и хиазмально-селлярной области. 3. Знать различные аспекты эндоскопической эндоназальной трансклиновальной нейрохирургии. 4. Знать алгоритмы нейровизуализационной диагностики новообразований передней черепной ямки и хиазмально-селлярной области. 5. Знать особенности лабораторной диагностики у больных с новообразованиями передней черепной ямки и хиазмально-селлярной области.
A/02.8	УК-1, ПК-5, ПК-6	1. Знать порядок оказания помощи больным с новообразованиями передней черепной ямки и хиазмально-селлярной области. 2. Знать клиническую картину новообразований передней черепной ямки и хиазмально-селлярной области. 3. Знать методы диагностики и тактики лечения опухолей хиазмально-селлярной области, практических аспектов эндоскопических эндоназальных операций. 5. Знать алгоритмы нейровизуализационной диагностики новообразований передней черепной ямки и хиазмально-селлярной области. 6. Знать особенности лабораторной диагностики у больных с новообразованиями передней черепной ямки и хиазмально-селлярной области. 7. Владеть методикой периоперационного ведения пациентов. 8. Владеть техникой транспланарного и транскрибриформного доступов. 9. Владеть принципами выполнения реконструктивных операций после удаления опухолей передней черепной ямки и хиазмально-селлярной области.
A/08.8	УК-1, ПК-5, ПК-6	1. Знать клиническую картину осложнений после удаления опухолей передней черепной ямки и хиазмально-селлярной области. 2. Знать алгоритмы нейровизуализационной диагностики осложнений после удаления опухолей передней черепной ямки и хиазмально-селлярной области. 3. Знать особенности лабораторной диагностики осложнений у больных после удаления опухолей передней черепной ямки и хиазмально-селлярной области. 4. Знать принципы гемостаза.

		5. Уметь определять показания к хирургическому лечению у больных с осложнениями после удаления опухолей передней черепной ямки и хиазмально-селлярной области. 6. Уметь определять медицинские показания и противопоказания для хирургических вмешательств, манипуляций. 7. Уметь разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа к хирургическому вмешательству или манипуляциям. 8. Уметь осуществлять подготовку операционного доступа к началу операции. 9. Владеть принципами выполнения экстренных реконструктивных операций после удаления опухолей передней черепной ямки и хиазмально-селлярной области.
B/04.8	УК-1, ПК-5, ПК-6	1. Знать ведущие клинические синдромы при опухолях передней черепной ямки и хиазмально-селлярной области. 2. Знать принципы лабораторной и инструментальной диагностики опухолей передней черепной ямки и хиазмально-селлярной области. 3. Знать особенности эндоскопической анатомии полости носа, основной пазухи и вентральной поверхности передней черепной ямки и хиазмально-селлярной области. 4. Уметь интерпретировать результаты нейровизуализации МРТ/РКТГ при опухолях передней черепной ямки и хиазмально-селлярной области. 5. Уметь определять показания к хирургическим вмешательствам при опухлях передней черепной ямки и хиазмально-селлярной области. 6. Уметь определять анатомические ориентиры в полости носа, в основной пазухе и на вентральной поверхности основания черепа. 7. Уметь работать в операционной (безрамная нейронавигация, иссечение лобно-носового энцефалоцеле, пластика ликворной фистулы основания черепа трансназальным доступом). 8. Владеть принципами динамической эндоназальной эндоскопии. 89 Владеть навыками бимануальной микрохирургии при удалении опухолей передней черепной ямки и хиазмально-селлярной области.

Содержание учебного модуля 2. «Модуль сагиттальной проекции, часть 2»

Код	Наименование тем и элементов
2.1	Хирургическая анатомия передней черепной ямки и хиазмально-селлярной области
2.2	Трансклиновальный доступ
2.3	Принципы гемостаза
2.4	Периоперационное ведение пациентов

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю): промежуточная аттестация в виде тестирования.
Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 2: *см. п. 8.2*
Литература к учебному модулю 2: *см. п. 7.5.3*

6.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 3
«Модуль сагиттальной проекции, часть 3»

Трудоемкость освоения: _4_ академических часа.

По окончании изучения учебного модуля 3 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
A/01.8	УК-1, ПК-5	1. Знать порядок оказания помощи больным с новообразованиями задней черепной ямки. 2. Знать клиническую картину новообразований задней черепной ямки. 3. Знать алгоритмы нейровизуализационной диагностики новообразований задней черепной ямки. 4. Знать особенности лабораторной диагностики у больных с новообразованиями задней черепной ямки. 5. Знать расширенные трансптеригоидные доступы в хирургии задней черепной ямки, методы гемостаза и пластического закрытия дефектов основания черепа при эндоназальных доступах, ведение больных до и после операции.
A/02.8	УК-1, ПК-5, ПК-6	1. Знать порядок оказания помощи больным с новообразованиями задней черепной ямки. 2. Знать клиническую картину новообразований задней черепной ямки. 3. Знать алгоритмы нейровизуализационной диагностики новообразований задней черепной ямки. 4. Знать особенности лабораторной диагностики у больных с новообразованиями задней черепной ямки. 5. Знать причины летальных исходов и отдаленных результатов (количество рецидивов опухоли и динамика основных клинических синдромов) у пациентов, оперированных с использованием эндоскопической эндоназальной методики. 6. Уметь осуществлять правильную последовательность действий при трансптеригоидном доступе. 7. Уметь осуществлять профилактику и купирование осложнений. 8. Владеть техникой трансптеригоидного и транскливального доступов. 9. Владеть принципами выполнения реконструктивных операций после удаления опухолей задней черепной ямки.
A/08.8	УК-1, ПК-5, ПК-6	1. Знать клиническую картину осложнений после удаления опухолей задней черепной ямки. 2. Знать алгоритмы нейровизуализационной диагностики осложнений после удаления опухолей задней черепной ямки. 3. Знать особенности лабораторной диагностики осложнений у больных после удаления опухолей задней черепной ямки. 4. Уметь определять показания к хирургическому лечению у больных с осложнениями после удаления опухолей задней черепной ямки. 5. Уметь выполнять медицинские вмешательства, отдельные этапы и

		хирургические вмешательства при заболеваниях и (или) состояниях уха, горла, носа: - туалет полости носа больным после ринохирургических вмешательств; 6. Владеть техникой удаления опухоли задней черепной ямки трансназальным доступом. 7. Владеть принципами выполнения экстренных реконструктивных операций после удаления опухолей задней черепной ямки.
В/04.8	УК-1, ПК-5, ПК-6	1. Знать ведущие клинические синдромы при опухолях задней черепной ямки. 2. Знать принципы лабораторной и инструментальной диагностики опухолей задней черепной ямки. 3. Уметь интерпретировать результаты нейровизуализации МРТ/РКТГ при опухолях задней черепной ямки. 4. Уметь определять показания к хирургическим вмешательствам при опухлях задней черепной ямки. 5. Владеть принципами динамической эндоназальной эндоскопии. 6. Владеть навыками бимануальной микрохирургии при удалении опухолей задней черепной ямки.

Содержание учебного модуля 3. «Модуль сагиттальной проекции, часть 3»

Код	Наименование тем и элементов
2.1	Хирургическая анатомия задней черепной ямки
2.2	Трансптеригоидный доступ
2.3	Профилактика и купирование осложнений

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю): промежуточная аттестация в виде тестирования.
Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 3: *см. п. 8.2*
Литература к учебному модулю 2: *см. п. 7.5.3*

7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

7.1. Симуляционное обучение: не предусмотрено
7.2. Стажировка: не предусмотрено
7.3. Дистанционное обучение.
Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Эндоназальная эндоскопическая хирургия основания черепа» реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения и (ДОТ и ЭО). Объем ДОТ и ЭО – 10 академических часов. Программа повышения квалификации реализуется с использованием ДОТ и ЭО на дистанционной площадке – Образовательный сайт ГАУЗ «МКДЦ» (https://edu.icdc.ru) (далее – система). В системе представлены учебные материалы, тестовые задания по темам учебных модулей программ. Система позволяет проводить онлайн-лекции и семинарские занятия в удаленном режиме, синхронно взаимодействовать слушателю с преподавателем. Используемые виды синхронного обучения (очная форма): вебинар, видеоконференция, онлайн-чат. Для изучения предлагается образовательный комплекс: лекции, презентации, видеоуроки, методическая литература и учебные пособия. Дополнительно слушатель получает доступ к электронным библиотечным системам и информационным ресурсам.
Дистанционное обучение реализуется на базе Регионального медицинского исследовательского института ГАУЗ «Межрегиональный клинико-диагностический центр».

Кадровое обеспечение реализации программы.
К реализации программы привлекаются:
- ведущие преподаватели из числа профессорско-преподавательского состава, имеющие высшее медицинское образование, ученые степени и звания в области медицины, прошедшие стажировки в профильных организациях, а также имеющие опыт работы и необходимые организаторские навыки.

7.4. Сетевая форма реализации
Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Эндоназальная эндоскопическая хирургия основания черепа (кадаверный курс)» реализуется ГАУЗ «МКДЦ» совместно с ФГБОУ «Казанский КГМУ» Министерства здравоохранения Российской Федерации (КГМУ) в соответсвии с учебным планом: теоретическая часть (лекции, 6 академических часов), реализуется сотрудниками ФГБОУ «Казанский КГМУ», практическая часть (дистанционное обучение, 10 академических часов), реализуется сотрудниками ГАУЗ «МКДЦ».
Количество участников: 2

7.5. Нормативно-правовая и учебно-методическая документация по рабочим программам учебных модулей

7.5.1. Законодательные и нормативно-правовые документы:
1. Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
2. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 №499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".
4. Письмо Минобрнауки России 21.04.2015 г. №ВК-1013/06 "О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме".
5. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 г. №ВК-1032/06 "О направлении методических рекомендаций – разъяснений по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов".
6. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 27.08.2015 №599 "Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам с применением образовательного сертификата"
7. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 г. №541н "Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере Здравоохранения".
8. Приказ Минздрава России от 04.12.2023 N 649н "О внесении изменений в Номенклатуру должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденную приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 мая 2023 г. N 205н".
9. Приказ Минздрава России от 02.05.2023 N 205н "Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников"
10. Приказ Минздрава России от 02.05.2023 N206н (ред. от 19.02.2024) "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием"

7.5.2. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012г №931н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Нейрохирургия».
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. №141н об утверждении профессионального стандарта «Врач-нейрохирург».
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12 ноября 2012г №905н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «оториноларингология».
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 04 августа 2017 г. №612н об утверждении профессионального стандарта «Врач-оториноларинголог».

7.5.3. Учебно-методическая документация и материалы по рабочим программам учебных модулей:

1. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия: учебник: в 2 т. Т. 1. Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 5-е изд., доп. - Москва: ГЭОТАРМедиа, 2022. - 672 с.
2. Гринберг М.С. Нейрохирургия. – М.: МЕДпресс-информ, 2010. – 1008 с.
3. Практическая нейрохирургия / Под ред. Гайдара Б.В. – СПб.: Гиппократ, 2002. – 647 с.
4. Нейрохирургия. Национальное руководство в трех томах / Под редакцией Д.Ю. Усачева. – ФГАУ "Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии имени академика Н.Н.Бурденко" Министерства здравоохранения РФ Москва
5. Клинические рекомендации по хирургическому лечению аденом гипофиза / Клинические рекомендации утверждены на Пленуме Правления Ассоциации нейрохирургов России Казань 27.11.2014
6. Оториноларингология : национальное руководство. / под ред. Ю. К. Янова, А. И. Крюкова, В. В. Дворянчикова, Е. В. Носули. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 992 с

Интернет-ресурсы:

1. Электронный ресурс Ассоциации нейрохирургов России (АНР) – архив всех рекомендательных протоколов АНР (www.ruans.org).
2. Электронный ресурс Агентства по качеству исследований в здравоохранении США – архив всех международных рекомендательных протоколов по нейрохирургии (www.guideline.gov).
3. Электронный ресурс Национальной медицинской библиотеки США PubMed (www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed).
4. Электронный реестр и база данных результатов клинических исследований США (www.clinicaltrials.gov).
5. Электронная база систематических обзоров и исследований с применением мета-анализа (www.cochrane.org, www.cochranelibrary.com).
6. Электронный ресурс Американской ассоциации нейрохирургов – архив клинических рекомендаций (www.aans.org).
7. Электронный образовательный ресурс для неврологов и нейрохирургов НейроГид (нейрогид.рф); бесплатный справочник шкал и классификаций в неврологии и нейрохирургии на русском языке для мобильных устройств (https://itunes.apple.com/ru/app/id998361798).
8. Сайт методической аккредитации специалистов – https://fmza.ru/

7.5. ***Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки***:
1. Нейрохирургическое отделение ГАУЗ «Межрегиональный клигнико-диагностический центр МЗ РТ» г. Казань, ул. Карбышева, 12 А.

8. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

8.1 Требования к итоговой аттестации

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной образовательной программе повышения квалификации «Эндоназальная эндоскопическая хирургия основания черепа» проводится в виде тестирования, должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача по специальности «Нейрохирургия».
2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Эндоназальная эндоскопическая хирургия основания черепа» для врачей по специальности «нейрохирургия».
3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную образовательную программу повышения квалификации «Эндоназальная эндоскопическая хирургия основания черепа» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.
4. Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть ДПП и (или) отчисленным из организации, справки об обучении или о периоде обучения.

8.2. Форма итоговой аттестации и критерии оценки

1. Примеры тестов для промежуточного и итогового контроля с эталонами ответов:
Оценочные материалы по результатам освоения учебного модуля 1:
Инструкция: Выберите один или несколько правильных ответов.

Вопрос 1.1 Преимущества эндоназального эндоскопического доступа к турецкому седлу и основанию черепа:

1. Лучше отдалённые результаты
2. Меньшая травматичность, улучшенный обзор и освещенность операционного поля
3. Экономическая доступность
4. Легкое освоение навыков
5. Следование традициям

Эталонный ответ: 2

Вопрос 1.2 Инструментарий для эндоназальной эндоскопической хирургии гипофизарной ямки

1. Телескопы с углами обзора 0, 30, 45, 70 градусов; длиной 15 см
2. Телескопы с углами обзора 0, 15, 45 градусов, длиной 18 см
3. Телескопы с углами обзора 0, 30, 45, 70 градусов; длиной 18 см
4. Телескопы с углами обзора 0, 15, 45 градусов, длиной 15 см
5. Все вышеперечисленное

Эталонный ответ: 3.

Оценочные материалы по результатам освоения учебного модуля 2:
Инструкция: Выберите один правильный ответ.
Вопрос 2.1: Расширенный супраселлярный доступ используется для удаления:

1. Эндосупраселлярной аденомы гипофиза
2. Краниофарингиомы
3. Менингиомы бугорка турецкого седла
4. Все вышеперечисленное верно

Эталонный ответ: 4

Вопрос 2.2: Методы реконструкции дефектов основания черепа при эндоназальной эндоскопической хирургии

1. Использование аллогенных трансплантатов твердой мозговой оболочки и клеевой композиции;
2. Использование свободных и васкуляризированных лоскутов мягких тканей и слизистой оболочки носовой перегородки в сочетании с клеевой композицией
3. Реконструкция с помощть костного цемента
4. Все вышеперечисленное.

Эталонный ответ: 2

Оценочные материалы по результатам освоения учебного модуля 3:
Инструкция: Выберите один правильный ответ.
Вопрос 3.1: К типичным послеоперационным осложнения при эндоназальной эндоскопической хирургии основания черепа относится все кроме:

1. назальная ликворея
2. менингит
3. повреждение сонной артерии
4. тромбоз глубоких вен нижних конечностей
5. эпистаксис

Эталонный ответ: 4

Вопрос 3.2: Сердечно-сосудистые расстройства встречаются при опухолях задней черепной ямки вследствие

1. внутричерепной гипертензии
2. острого окклюзионного синдрома
3. давления опухоли на ядра XI нерва
4. прорастания опухолью ствола мозга
5. все неверно

Эталонный ответ: 3

2. Критерии оценки тестирования. Оценка выставляется пропорционально доле правильных ответов: 70-100% – «зачтено», менее 70% правильных ответов – «не зачтено».

9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Квалификация научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Минздравсоцразвития РФ 11.01.2011 г. №1н. профессиональном стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 сентября 2021 г. №652н).

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1	УМ-1 «Модуль сагиттальной проекции, часть 1»	Пашаев Б.Ю.		-	ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России, ассистент кафедры нейрохирургии
		Пичугин А.А.	К.м.н.	«Межрегиональный клигнико-диагностический центр МЗ РТ», врач нейрохирургического отделения	И.о.зав.кафедрой нейрохирургии ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ»
2	УМ-2 «Модуль сагиттальной проекции, часть 2»	Пашаев Б.Ю.		-	ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России, ассистент кафедры нейрохирургии
		Пичугин А.А.	К.м.н.	«Межрегиональный клигнико-диагностический центр МЗ РТ», врач нейрохирургического отделения	И.о.зав.кафедрой нейрохирургии ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ»
3	УМ-3 «Модуль сагиттальной проекции, часть 3»	Пашаев Б.Ю.		-	ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России, ассистент кафедры нейрохирургии
		Пичугин А.А.	К.м.н.	«Межрегиональный клигнико-диагностический центр МЗ РТ», врач нейрохирургического отделения	И.о.зав.кафедрой нейрохирургии ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ»