

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.03.2022 18:57:48

Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d1bc9a34c4a0a5e820ac76b9d73665649e6d6bd2e5a4e71dbee

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России)**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

В.Н. Павлов

2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.1.

СУРДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СЛУХОУЛУЧШАЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ

Направление подготовки – ординатура по специальности 31.08.64 «Сурдология – оториноларингология»

Форма обучения – очная

Курс – 2

Семестр – III

Лекции – 4 ч

Зачет – III семестр

Практические занятия – 34 ч

Самостоятельная работа – 24 ч

Всего – 72 ч (2 ЗЕТ)

Семинарские занятия – 10 ч

Уфа

Содержание рабочей программы

1. Пояснительная записка
2. Вводная часть
3. Основная часть
 - 3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы
 - 3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении
 - 3.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды учебной деятельности
 - 3.4. Тематический план лекций и количество часов в семестре изучения учебной дисциплины
 - 3.5. Тематический план практических занятий и количество часов в семестре изучения учебной дисциплины (модуля)
 - 3.6. Лабораторный практикум
 - 3.7. Самостоятельная работа обучающегося
 - 3.8. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)
 - 3.9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)
 - 3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)
 - 3.11. Основные образовательные технологии
4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины
5. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины с другими дисциплинами специальности
6. Протоколы утверждения заседания кафедры, УМС, ЦМК
7. Рецензии

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Проблема тугоухости становится с каждым годом все более актуальной, как в медицинском, так и в социальном отношении. Усиленное внимание специалистов к изучению вопросов различных форм поражения органа слуха и проблемы тугоухости в целом объясняется не только большой распространенностью тугоухих среди населения, но и определенным научно-техническим прогрессом, успехами функциональной хирургии уха. новыми исследованиями в области физиологии и патофизиологии слуховой системы. развитием клинической аудиологии. В последние годы появились принципиально новые методы исследования слуха, позволяющие дифференцировать характер и уровень поражения слухового анализатора. Существенно расширились терапевтические и хирургические возможности, в том числе высокотехнологические слухоулучшающие операции, которые позволяют существенно улучшить слух пациентам с хроническими заболеваниями среднего уха.

Рабочая программа (РП) учебной дисциплины (модуля) Б1. вариативной части дисциплин по выбору Б1.В.ДВ.1. «Сурдологические аспекты слухоулучшающих операций», реализуемой в ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по специальности 31.08.64 «Сурдология-оториноларингология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации - ординатура).

Программа Б1.В.ДВ.1. «Сурдологические аспекты слухоулучшающих операций» общим объемом 72 часа изучается на 2 курсе в течение 3 семестра.

Форма обучения очная, с отрывом от работы.

Категория обучающихся – ординаторы 2 года обучения.

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель – формирование системы теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Сурдологические аспекты слухоулучшающих операций», которые дают представления о показаниях к оперативному лечению, видах слухоулучшающих операций, методике их проведения, пред- и послеоперационном аудиологическом обследовании.

Задачи освоения дисциплины Б1.В.ДВ.1. «Сурдологические аспекты слухоулучшающих операций»:

1. Углубление теоретических знаний по анатомии, физиологии слухового и вестибулярного анализаторов.

2. Углубление теоретических знаний по вопросам этиологии, патогенеза различных видов тугоухости, принципов медикаментозной, хирургической и электроакустической реабилитации пациентов с тугоухостью и глухотой.

3. Закрепление навыков по владению современными методами диагностики и лечения больных с патологией слухового анализатора.

4. Овладение диагностическими методами, лечебными манипуляциями, используемыми в сурдологии на амбулаторном приеме и в стационарных условиях.

5. Приобретение навыков определения показаний и противопоказаний для оперативного лечения больных с нарушениями слуха.

6. Освоение элементов научно-исследовательской работы по дисциплине «Сурдологические аспекты слухоулучшающих операций».

2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП

2.2.1. Дисциплина Б1.В.ДВ.1. «Сурдологические аспекты слухоулучшающих операций» относится к Блоку 1 (Б1), вариативной части (В), дисциплинам по выбору (ДВ)

Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.64 «Сурдология-оториноларингология».

2.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, полученные за шесть лет обучения в медицинском ВУЗе по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия».

В соответствии с требованиями дисциплины ординатор должен знать

1) *По курсу физики, математики:*

Знать: разделы акустики и механики, включающие физическую характеристику звука, слуховых ощущений и их взаимосвязь, звуковые измерения, акустический импеданс, аудиометрию. Понятие о звукопроводящей и звуковоспринимающей системах, физических основах методов их исследования в клинике (ультразвук, инфразвук, вибрация), угловое и прямолинейное ускорения, их измерения.

Уметь: производить основные измерения на аудиометре, оценивать полученные результаты и выявлять отклонения от нормы при различных заболеваниях уха.

Владеть: простейшими медицинскими инструментами и оборудованием.

Сформировать профессиональные компетенции ПК-6

2) *По курсу анатомии:*

Знать: строение височной кости: наружное, среднее (барабанная полость, слуховая труба, сосцевидный отросток) и внутреннее ухо (костный и перепончатый лабиринт, преддверие, полукружные каналы, улитка), строение носа и околоносовых пазух, глотки, гортани;

Уметь: применять (знания по анатомии ЛОР-органов в объяснении возникновения и течения патологических процессов в ухе и верхних дыхательных путей и их осложнений).

Владеть: навыками определения анатомического строения и границ ЛОР-органов

Сформировать компетенции: ПК-2, ПК-5.

3) *По курсу нормальной физиологии:*

Знать: Закономерности функционирования и механизмы регуляции деятельности клеток, тканей, органов, систем здорового организма, рассматриваемые с позиций общей физиологии, частной физиологии

Уметь: Оценивать параметры морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов ЛОР-органов

Владеть: Основными методами исследований физиологических функций ЛОР-органов.

Сформировать компетенции: ПК-2, ПК-5.

4) *По курсу топографической анатомии и оперативной хирургии:*

Знать: топографию уха, носа и околоносовых пазух, глотки, гортани, технику операций на среднем ухе.

Уметь: выявить топографические ориентиры ЛОР-органов.

Владеть: методиками и техникой хирургического препарирования ЛОР-органов.

Сформировать компетенции: ПК-5, ПК-6.

5) *По курсу патофизиологии:*

Знать: основные понятия общей нозологии; роль причин, условий и реактивности организма и возникновении, развитии и завершении (исходе) болезней; Основные компоненты патогенеза воспалительного процесса.

Уметь: выявлять и оценивать параметры патологических процессов и состояний ЛОР-органов. Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии

Владеть: Основными методами исследований патофизиологического состояния ЛОР-органов

Сформировать компетенции: ПК-2, ПК-5.

6) *По курсу фармакологии*

Знать: основы фармакодинамики лекарственных средств, особенности фармакологического действия применяемых в оториноларингологической практике лекарственных препаратов, способы их применения, возможности медикаментозного воздействия на состояние ЛОР - органов;

Уметь: рассчитать дозу препарата и способ его применения соответственно выявленной патологии, выписать рецепт и лист назначения для стационарного больного.

Владеть: алгоритмом подбора фармпрепаратов по нозологии заболеваний ЛОР-органов.

Сформировать компетенции: ПК-6.

7) *По курсу лучевой диагностики;*

Знать: основные методы рентгенологической диагностики заболеваний уха и верхних дыхательных путей - рентгеноскопию, рентгенографию, томографию (КТ, МРТ) височных костей, лицевого скелета, околоносовых пазух, рентгенологические симптомы основных - заболеваний ЛОР-органов, принципы лучевой терапии злокачественных опухолей ЛОР-органов.

Уметь: на основании анамнеза и клинической картины болезни определить показания и противопоказания к лучевому обследованию, оформить направление больного на лучевое обследование, наметить объем лучевых исследований (рентгенологических, ультразвуковых, радионуклидных и др.);

Владеть навыками оценки результатов лучевой диагностики при наиболее частых заболеваниях ЛОР-органов

Сформировать компетенции: ПК-2, ПК-5.

8) *По курсу неврологии;*

Знать: основные методы исследования и симптомы поражения I, V, VII, VIII, IX, X, XI, XII черепных нервов, пирамидных путей, мозжечка. Клинику, диагностику, принципы лечения менингита, арахноидита, энцефалита, абсцесса мозга и мозжечка, нейрита лицевого и преддверно-улиткового нервов, невралгии тройничного нерва.

Уметь: выявить и оценить неврологические симптомы при заболеваниях ЛОР-органов и их осложнениях, определить лечебную тактику.

Владеть: методами общеклинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; алгоритмом постановки предварительного диагноза

Сформировать компетенции: ПК-2, ПК-5

9) *По курсу инфекционных болезней;*

Знать: эпидемиологические особенности, клинику, методы диагностики и принципы лечения вирусных инфекций (грипп, аденовирусные и риновирусные инфекции, корь и другие), бактериальных инфекций (скарлатина, дифтерия), в том числе, менингококковых инфекций. Их роль в развитии патологии органа слуха;

Уметь: Правильно оценивать симптомы поражения ЛОР-органов при инфекционных заболеваниях и определить лечебную тактику; выделить ведущие клинические и клинико-лабораторные синдромы; оценить дифференциально-диагностическую значимость имеющихся симптомов и синдромов;

Владеть: алгоритмом лабораторного и инструментального обследования при подозрении на предполагаемую инфекционную патологию; алгоритмом постановки предварительного диагноза больному с подозрением на инфекционную патологию

Сформировать компетенции: ПК-2.

2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)
2.3.1. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания дисциплины

1) *универсальные компетенции:*

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

2) *профилактическая деятельность:*

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами со оториноларингологической патологией (ПК-2);

3) *диагностическая деятельность:*

- готовность к диагностике оториноларингологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

4) *лечебная деятельность:*

- готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оториноларингологической помощи (ПК-6).

2.3.2. Изучение данной учебной дисциплины (модуля) направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций.

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции или ее части	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны			Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
			Знать	Уметь	Владеть		
1	УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	Основные виды и формы мышления. Теоретические и экспериментальные подходы к исследованию.	Использовать полученные знания в научных исследованиях и практической деятельности проводить анализ и синтез.	Нормативно и распорядительной документацией; современными образцовыми технологиями.	Анализ социально-значимых проблем влияющих на слух человека. Оценка собственной деятельности в клинической практике сурдолога	Собеседование.
2	ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и	Основы профилактической медицины в области сурдологии-оториноларингологии. Принципы диспансерного наблюдения различных возраст-	Проводить профилактические медицинские осмотры, диспансерное наблюдение и мероприятия в группах риска для предупреждения развития хронических болез-	Навыками проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации взрослых и подростков методами контроля за эффективностью диспансеризации.	Сбор анамнеза пациента заболеваниями ЛОР-органов и с тугоухостью. Методики исследования ЛОР-органов.	

		хроническими больными.	половых и социальных групп населения, принципы реабилитации пациентов.	ней ЛОР-органов, и снижения частоты сердечно-сосудистых осложнений.			
3.	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.	Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики ЛОР заболеваний. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни. Принципы классификации в соответствии кодам классификационной системы МКБ-10.	Оценивать результаты основных и дополнительных методов диагностики, используемые в ЛОР практике. Проводить диагностику и дифференциальную диагностику с использованием различных методов. На основании данных основных и дополнительных исследований выявлять неотложные и угрожающие жизни состояния	Методами общего клинического обследования детей и взрослых. Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов основных и дополнительных методов исследования в сурдологии-оториноларингологии в соответствии с кодами МКБ-10.	Акуметрия, камертоновые и аудиометрические методы исследования, интерпретация и оценка данных функциональных методов исследования органа слуха; дифференциальная диагностика нарушений слухопроведения и слуховосприятия; умение оценка степени потери слуха, принятия необходимых мер по восстановлению слуха.	Тестирование, решение ситуационных задач, собеседование.
4.	ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании сурдологоториноларингологической медицинской помощи.	Структурные и функциональные основы нормы и патологии в практике сурдолога. Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики. Схему обследования	Осуществить диагностические, лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся различных сурдологоториноларингологических заболеваниях и состояниях. Обосновать выбор лече-	Основными методами обследования отоневрологических больных. Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий. Интерпретацией	Принципы проведения медикаментозной, хирургической и электроакустической реабилитации пациентов с тугоухостью и глухотой; умение обосновать схему, план и тактику ведения, показания и противопоказа	Тестирование, решение ситуационных задач, собеседование.

			большого с сурдологической патологией.	ния.	результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста. Определением объема первой и неотложной помощи и способов оказания ее. Определением показания к срочной или плановой госпитализации. Оформление медицинской документации.	ния к слухоулучшающим операциям у больных с тугоухостью и глухотой; оценка степени потери слуха, принятия необходимых мер по восстановлению слуха; определять объем и последовательность терапевтических и организационных мероприятий у больных с потерей слуха.	
--	--	--	--	------	--	---	--

Перечень практических навыков и формируемых компетенций по дисциплине Б1.В.ДВ.1. «Сурдологические аспекты слухоулучшающих операций»

№	Перечень практических навыков	Формируемые компетенции
1.	Сбор анамнеза пациента заболеваниями ЛОР-органов	ПК-2 ПК-5
2.	Проведение акуметрии	ПК-2, ПК-5, ПК-6
3.	Проведение камертональных исследований	ПК-2, ПК-5, ПК-6
4.	Аудиометрические методы исследования (тональная пороговая аудиометрия игровая аудиометрия)	ПК-2, ПК-5, ПК-6
5.	Регистрация ЗВОАЭ, КСВП, ССВП, ДСВП	ПК-5, ПК-6
6.	Определение степени тугоухости	ПК-5, ПК-6
7.	Регистрация вестибулярных потенциалов	ПК-5, ПК-6
8.	Экспертиза для направления пациентов на МСЭК	ПК-10
9.	Интерпретация и оценка данных функциональных методов исследования органа слуха (речевое, камертональное, аудиометрия, импедансометрия, рентгеновское исследование, компьютерная томография и т.д.)	ПК-5
10.	Оценка результатов лабораторных и специальных методов исследования (морфологических, биохимических, иммунологических, бактериологических, серологических показателей крови, мочи, показателей коагулограммы).	ПК-5
11.	Составление индивидуального плана собеседования и лечения пациентов	УК-1, ПК-6

12.	Разработать и обосновать схему, план и тактику ведения и подготовки пациента к операции, показания и противопоказания к слухоулучшающим операциям у больных с тугоухостью и глухотой	УК-1, ПК-6
13.	Постановка клинического диагноза в соответствии с международной классификацией заболеваний МКБ10.	ПК-6
14.	Проведение профилактических медицинских осмотров пациентов с целью выявления патологии уха	ПК-2
15.	Диспансеризация пациентов с учетом выявленной патологии. Проведение реабилитационных мероприятий после хирургического и консервативного лечения с проведением традиционных и нетрадиционных методов.	ПК-2
16.	Составление аналитического отчета по практической работе врача-оториноларинголога поликлиники и стационара.	УК-1
17.	Заполнение первичной документации больного с тугоухостью в поликлинике	ПК-5
18.	Оформление истории болезни в ЛОР-стационаре	УК-1, ПК-6
19.	Определение показаний к физиотерапевтическому и санаторно-курортному лечению больных после слухоулучшающей операции	ПК-5

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

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

Виды учебной работы	Трудоемкость з.е. (часы)	Семестры (указание з.е. (час.) по семестрам)				
		1	2	3	4	
Аудиторные занятия (всего) в том числе:	48	-	-	48	-	
Лекции (Л)	4	-	-	4	-	
Практические занятия (ПЗ)	34	-	-	34	-	
Семинарские занятия (С)	10	-	-	10	-	
Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе	24	-	-	24	-	
Реферат	6			6		
Формы аттестации по дисциплине	Зачет			Зачет		
Общая трудоемкость дисциплины	2 ЗЕТ	72 ч	-	-	72 ч	-

3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела (темы разделов и подразделов)
1	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Слухоулучшающие операции при различных формах кондуктивной тугоухости (отосклероз,	Методы сурдологической исследования, направления и этапы исследования. Взаимосвязь проводимых методов диагностики с полученными результатами

		адгезивный отит, тимпаносклероз).	и окончательной постановкой диагноза. Классификация тугоухости в соответствии с Международной статистической классификацией болезней МКБ10, профосмотры с целью выявления тугоухости. Выявление у пациентов основных патологических симптомов и синдромов заболеваний органа слуха, требующих слухоулучшающих операций.
2	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Слухоулучшающие операции при хроническом среднем отите. Тимпанопластика, оссикулопластика.	Основные принципы оказания лечебной помощи больным с тугоухостью, нуждающимся в слухоулучшающих операциях. Показания к назначению медикаментозной терапии и хирургическому лечению тугоухости. Способность назначать больным, нуждающимся в слухоулучшающих операциях, адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Показания к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении после проведения слухоулучшающих операций. Различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) после проведения слухоулучшающих операций. Выбор оптимального режима в период реабилитации после проведения слухоулучшающих операций, показания и противопоказания к назначению сурдопедагогической, логопедической, психологической реабилитации, а так же средств лечебной физкультуры, физио- и фитотерапии, рефлексотерапии.
3	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Современные слуховые аппараты и системы.	Классификация слуховых аппаратов, их особенности. Аналоговые, программируемые, цифровые аппараты. Показания к воздушному и костному протезированию. Правила подбора СА. Особенности исследования органа слуха у детей. Показания и противопоказания к различным видам

			слухопротезирования. Частично имплантируемые системы.
4	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Кохлеарная имплантация.	Физиологическое обоснование метода кохлеарной имплантации (КИ). Характеристика многоканальных систем кохлеарной имплантации. Слуховые характеристики многоканальных систем КИ. Слуховые характеристики у больных с выраженной глухотой и их значение для кохлеарной имплантации. Хирургическое лечение при глубокой нейросенсорной тугоухости и глухоте. Показания и противопоказания к кохлеарной имплантации. Особенности предоперационного тестирования пациента.

3.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды учебной деятельности

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Виды учебной деятельности, в том числе самостоятельная работа (СРО) в часах					Формы текущего контроля
		Л	С	ПЗ	СРО	Всего	
1	Слухоулучшающие операции при различных формах кондуктивной тугоухости (отосклероз, адгезивный отит, тимпаносклероз).	1	3	8	6	18	Тестовый контроль, опрос, решение ситуационных задач
2	Слухоулучшающие операции при хроническом среднем отите. Тимпаноластика, оссикулопластика.	1	1	10	6	18	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
3	Современные слуховые аппараты и системы.	1	3	8	6	18	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
4	Кохлеарная имплантация.	1	3	8	6	18	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
	Всего	4	10	34	24	72	

3.4. Тематический план лекций и количество часов в семестре изучения учебной дисциплины

№	Название темы	Семестр №3 час
---	---------------	----------------

1.	Сурдологическое обследование пациентов с кондуктивной тугоухостью. Показания и противопоказания к хирургическому лечению.	1
2	Сурдологическое обследование пациентов при хроническом среднем отите. Показания и противопоказания к тимпанопластике.	1
3	Слуховые аппараты. Реабилитация больных с тугоухостью.	1
4	Хирургическое лечение при глубокой нейросенсорной тугоухости и глухоте. Показания и противопоказания к кохлеарной имплантации. Особенности предоперационного тестирования пациента.	1
	Итого	4

3.5. Тематический план практических занятий и количество часов в семестре изучения учебной дисциплины (модуля)

№	Тема	Всего час
Раздел 1.	Слухоулучшающие операции при различных формах кондуктивной тугоухости (отосклероз, адгезивный отит, тимпаносклероз).	
	1.1. Слухоулучшающие операции при различных формах кондуктивной тугоухости (отосклероз, адгезивный отит, тимпаносклероз).	4
	1.2. Тугоухость при отосклерозе. Стапедопластика, оссикулопластика.	4
Раздел 2.	Слухоулучшающие операции при хроническом среднем отите.	
	2.1. Слухоулучшающие операции при хроническом среднем отите. Мирингопластика. Показания и методики выполнения.	4
	2.2. Тимпанопластика. Показания и варианты выполнения. Противопоказания к проведению слухоулучшающих операций.	6
Раздел 3.	Современные слуховые аппараты и системы.	
	3.1. Классификация слуховых аппаратов, их особенности. Аналоговые, программируемые, цифровые аппараты. Показания к воздушному и костному протезированию. Правила подбора СА.	4
	3.2. Особенности исследования органа слуха у детей. Показания и противопоказания к различным видам слухопротезирования. Частично имплантируемые системы.	4
Раздел 4.	Кохлеарная имплантация.	
	4.1. Физиологическое обоснование метода кохлеарной имплантации (КИ). Характеристика многоканальных систем кохлеарной имплантации. Слуховые характеристики многоканальных систем КИ. Слуховые характеристики у больных с выраженной глухотой и их значение для кохлеарной имплантации.	4
	4.2. Факторы, определяющие эффективность кохлеарной имплантации. Отбор кандидатов на КИ. Методики для предоперационного обследования. Показания и противопоказания к кохлеарной имплантации. Хирургический этап КИ. Объективные методы исследования на хирургическом и реабилитационном этапах.	4
	Итого	34

3.6. Лабораторный практикум – не предусмотрен учебным планом.

3.7. Самостоятельная работа обучающегося

3.7.1. Виды СРО

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Подготовка к семинарам и практическим занятиям.	8	Тесты, опрос, собеседование.

Работа с тестами и вопросами для самопроверки.	5	Тесты.
Работа с научной литературой, выполнение курсовых работ.	5	Устный опрос, подготовка рефератов, докладов, собеседование.
Подготовка и написание рефератов, докладов. Изучение литературных источников.	4	Собеседование, доклады на семинарских занятиях.
Участие в научно-исследовательской работе института.	1	Подготовка рефератов, разработка соответствующей научной темы.
Участие в научно-практических конференциях, семинарах.	1	Подготовка рефератов, докладов.
Итого	24	

3.7.2. Примерная тематика рефератов

- Отосклероз. Методы хирургического лечения (мобилизация стремени, различные варианты стапедопластики)
- Кохлеарная имплантация. Показания, противопоказания.
- Виды слухоулучшающих операций, показания, противопоказания.
- Осложнения слухоулучшающих операций, послеоперационное ведение больных.
- Слуховые аппараты (СА), устройство, технические характеристики, теоретические основы слухопротезирования, методика подбора СА, аудиологический контроль за больными с СА.
- Детское слухопротезирование
- Особенности исследования слуха у детей.
- Осложнения тимпаноластики.

3.7.3. Тематический план семинарских занятий

№	Тема	Всего час
1	Особенности проведения сурдологического обследования перед хирургическими операциями на среднем ухе. Речевая аудиометрия как способ оценки эффективности хирургического восстановления слуха. Сурдологическое обследование пациентов с отосклерозом, показания к стапедопластике, принципы послеоперационного ведения пациента.	3
2	Адгезивный средний отит, секреторный отит (клиника, диагностика, методы консервативной терапии). Острый и хронический средний отит (клиника, диагностика, методы консервативной терапии, хирургические методы лечения). Слухоулучшающие операции при заболеваниях среднего уха (мирингопластика, тимпаноластика). Тимпаноластика, классификация, показания, противопоказания. Оценка функции слуховой трубы для прогнозирования различных вариантов тимпаноластики.	3
3	Импланты среднего уха, показания, противопоказания, особенности ведения пациентов в послеоперационный период. Костное имплантирование. Новое поколение слуховых аппаратов.	1
4	Кохлеарная имплантация. Показания, противопоказания, особенности, осложнения. Предоперационное обследование, послеоперационное ведение	3
	Итого	10

3.8. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)

3.8.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

Входной контроль (ВК), текущий контроль (ТК), промежуточный контроль (ПК)

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во тестовых заданий
1.	3	ВК ТК ПК	Слухоулучшающие операции при различных формах кондуктивной тугоухости (отосклероз, адгезивный отит, тимпаносклероз).	Тестирование, ситуационные задачи, опрос	10	20
2.	3	ВК ТК ПК	Слухоулучшающие операции при хроническом среднем отите. Тимпанопластика, оссикулопластика.	Тестирование, ситуационные задачи, опрос	10	20
3.	3	ВК ТК ПК	Современные слуховые аппараты и системы.	Тестирование, зачет, ситуационные задачи, опрос.	10	20
4.	3	ВК ТК ПК	Кохлеарная имплантация.	Тестирование, зачет, ситуационные задачи, опрос.	10	20

3.8.2. Примеры оценочных средств

Для входного контроля (ВК) – тестирование	У БОЛЬНОГО ОТОСКЛЕРОЗОМ ЗАФИКСИРОВАН ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ОПЫТ РИННЕ. ПРИ ЭТОМ НА АУДИОГРАММЕ КОСТНО-ВОЗДУШНЫЙ ИНТЕРВАЛ НЕ МЕНЕЕ
	<ol style="list-style-type: none"> 1) 10 дБ 2) 20 дБ 3) 30 дБ 4) 40 дБ 5) 50 дБ
	<p>СЛУХОУЛУЧШАЮЩАЯ ОПЕРАЦИЯ ПОКАЗАНА ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ФОРМАХ ОТОСКЛЕРОЗА</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) тимпанальной 2) смешанной 3) кохлеарной 4) вестибулярной 5) скалярной

	<p><i>Устный опрос в ходе занятия и во время клинических разборов</i></p> <p>Примеры вопросов для устного опроса</p> <p>Дайте заключение по слуховому паспорту (паспорт прилагается)</p> <p>Проведите клинический анализ пороговой тональной аудиограммы (аудиограмма прилагается)</p> <p>Оцените данные слухового паспорта (паспорта прилагаются)</p>
<p>Для текущего контроля (ТК)</p>	<p><i>Тестовые задания</i></p> <p>ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫМ ТИПОМ МАСКЕРА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТОНАЛЬНОЙ ПОРОГОВОЙ АУДИОМЕТРИИ ЯВЛЯЕТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) широкополосный шум 2) тональный сигнал 3) узкополосный шум 4) речевой шум 5) частотно-модулированный сигнал <p>ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКОГО ДИАПАЗОНА СЛУХОВОЙ СИСТЕМЫ НЕОБХОДИМО ОПРЕДЕЛИТЬ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) порог комфорта и порог дискомфорта 2) порог слышимости и порог комфорта 3) порог слышимости и порог дискомфорта 4) порог слышимости и болевой порог 5) порог комфорта и болевой порог. <p>ДЛЯ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТИ ХАРАКТЕРНА ТИМПАНОГРАММА</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) типа А 2) типа В 3) типа С 4) типа D 5) типа Е
	<p>Решение типовой задачи. Пример:</p> <p>У пациентки 25 лет в течение 5 лет прогрессивно ухудшился слух, есть шум в левом ухе. Отметила резкое снижение слуха после родов 3 года назад. В шумной обстановке (поезд) слышит лучше.</p> <p>При отоскопии слуховые проходы широкие, кожа истончена, барабанные перепонки серые, рефлекс сохранен. Камертональные пробы выявили кондуктивную тугоухость.</p> <p><i>Какой пробой можно выявить кондуктивную тугоухость?</i></p> <p><i>О каком заболевании можно думать в данном случае?</i></p> <p><i>Как называется симптом улучшения слуха в шумной обстановке?</i></p>

	<p><i>Тестовый контроль знаний</i> Примеры тестового задания: СЛУХОУЛУЧШАЮЩАЯ ОПЕРАЦИЯ ПОКАЗАНА ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ФОРМАХ ОТОСКЛЕРОЗА</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) тимпанальной 2) смешанной 3) кохлеарной 4) вестибулярной 5) скалярной <p>ПОСЛЕ ПРОШЕДШЕЙ БЕЗ ОСЛОЖНЕНИЙ ОПЕРАЦИИ СТАПЕДОПЛАСТИКИ БОЛЬНОЙ ВЫПИСЫВАЕТСЯ ДОМОЙ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) на 2-й день 2) на 5-6-й день 3) через 3 недели 4) 10-12-й день 5) через 1 месяц
<p>Для промежуточного контроля (ПК)</p>	<p><i>Проверка освоения практических умений</i> Пример:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Оцените состояние слухового анализатора по слуховому паспорту. 2) Проведите акуметрию, тональная и надпороговая аудиометрию. 3) Проведите импедансометрию. 4) Подбор слуховых аппаратов. Настройка. Уход за слуховым аппаратом. 5) Дифференциальная диагностика нарушений слухопроведения и слуховосприятия.

	<p><i>Решение ситуационных задач</i></p> <p>Больная доставлена в ЛОР-клинику в порядке экстренной помощи с жалобами на головокружение, тошноту, рвоту, резкое снижение слуха на оба уха. Считает себя больной в течение 3-х дней, когда возникла головная боль, появился насморк, кашель, а затем присоединилось слезотечение. Участковый врач констатировал грипп, назначил лечение. Однако больная не соблюдала постельного режима, продолжала работать и лечения не принимала. Через 3 дня рано утром возникла тошнота, рвота, походка стала шаткой. В это же время у больной значительно снизился слух.</p> <p>Объективно: кожные покровы обычного цвета. Сознание ясное, ориентирована во времени и пространстве. В позе Ромберга неустойчива, отклоняется вправо, другие координаторные пробы не нарушены, менингеальных симптомов, патологических рефлексов, очаговых симптомов поражения мозга нет. Определяется горизонтальный среднеразмашистый III степени нистагм вправо. Температура 37,8 °С. Пульс 92 уд./мин, хорошего наполнения, ритмичный, А/Д -111/65 мм рт. ст.</p> <p>При камертональном исследовании - резкое укорочение в опытах Швабаха, на аудиограмме-снижение костной проводимости до 50 дБ на речевые частоты.</p> <p>Отоскопия: наружные слуховые проходы свободны, отделяемого нет. Барабанные перепонки перламутрово - серого цвета с четкими опознавательными пунктами.</p> <p><i>Вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. О каких изменениях слухового анализатора можно думать? 2. Обоснуйте предварительный диагноз. 3. Какие дополнительные методы исследования следует провести? 4. Имеет ли место в конкретной ситуации воспалительный процесс в ухе? 5. Дайте заключение по предлагаемой аудиограмме. 6. Предполагаемое лечение?
--	---

3.9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

№	Наименование	Авторы	Год и место издания	Кол-во экзempl.	
				в биб-ке	на кафедре
1.	Оториноларингология: национальное руководство/ 2-е изд., перераб. и доп.	Под ред. В.Т.Пальчуна	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 1024 с.	2	4
2.	Руководство по аудиологии и слухопротезированию	Под ред. Я.Б.Литковского; [Пер. с польск. Под ред. Н.А.Дайхеса].	М.: МИА, 2009.- 235с.	1	2

3.	Кохлеарная имплантация у детей [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru / book / 970408476V0026.html	Богомилский, М.Р.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.	900 доступов	2
Дополнительная литература					
1.	Слухоулучшающая хирургия у детей [Электронный ресурс] / – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru / book / 970408476V0024.html	Балясинская, Г.Л./ Г.Л. Балясинская, А.М. Иваненко	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.	900 доступов	1
2.	Нейросенсорная тугоухость у детей // Болезни уха, горла, носа в детском возрасте: национальное руководство. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/970408476V0025.html	Моренко, В.М. / под ред. М.Р. Богомилского, В.Р. Чистяковой.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.	900 доступов	1
3.	Слухопротезирование у детей [Электронный ресурс]– Режим доступа: http://www.studmedlib.ru / book / 970408476V0027.html	Таварткиладзе, Г.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.	900 доступов	1
4.	Методы исследования слухового анализатора: методические рекомендации для врачей-сурдологов, отоневрологов	Арефьева Н.А. Савельева Е.Е. Цыглин А.А. Шарипов Р.А.	Уфа, изд-во ООО «Феникс», 2012. – 38 с.	10	10
5.	Путеводитель по акустической импедансометрии	Стратиева О.В.	Изд-е Башкирск. Ун-та. – Уфа, 2001. – 140 с.	5	5
6.	Основы неотложной оториноларингологии / Пособие для врачей	Конеченкова Н.Е. Накатис Я.А., Пашинин, А.Н. Бабияк В.И..	СПБ.: «Знание», 2014. – 504 с., ил.	-	2

Журналы отечественные

1. Вестник оториноларингологии.
2. Российская оториноларингология.
3. Российский вестник перинатологии и педиатрии. Неотложная медицина.
4. Материалы отечественных и зарубежных научных конференций и съездов.

Зарубежные журналы

1. *Acta otolaringologica.*
2. *Consilium medicum.*
3. *Clinical Otolaryngology.*
4. *Jornal Laringorhinootologie.*
5. *Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae.*

Программное и коммуникационное обеспечение.

1. www.lornii.ru - сайт ФГБУ «СПБ НИИ ЛОР».

2. <http://journals.medi.ru/81.html> - интернет-версия журнала «Вестник интенсивной терапии».
3. <http://www.critical.ru> - сайт медицины критических состояний.
4. <http://www.icj.ru/scales.html> - наиболее известные шкалы оценки тяжести состояния больных.
5. <http://www.intensive.ru> - национальное **Научно-практическое общество скорой медицинской помощи.**
6. <http://www.med.ru> - русский медицинский сервер.
7. <http://www.medmir.com> – обзоры мировых медицинских журналов на русском языке.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.

1. EvidenceBasedMedicineReviews - база данных по доказательной медицине, включает Кокрановскую библиотеку.
2. OVIDMDadvantage – поисковая платформа и вспомогательный инструмент для практикующих врачей.
3. <http://ovidsp.ovid.com>.
4. Поисковые системы Google, Rambler, Yandex.
5. <http://www.scopus.com/home.url> - база данных рефератов и цитирования Scopus.
6. <http://www.cochrane.org> - сайт Кокрейновского содружества по доказательной медицине.
7. <http://www.ebm-guidelines.com/> - сайт международных руководств по медицине.
8. <http://www.guidelines.gov/> - сайт международных руководств по медицине.
9. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez/> PubMed - всемирная база данных статей в медицинских журналах.
10. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>
11. Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов <http://www.dissercat.com>
12. Министерство здравоохранения РФ <http://www.rosminzdrav.ru/>
13. Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга <http://zdrav.spb.ru/ru/>
14. Комитет по здравоохранению Ленинградской области <http://www.health.lenobl.ru/>
15. Биомедицинский журнал <http://www.medline.ru/>
16. Научная сеть <http://scipeople.ru/>
17. <http://www.antibiotic.ru/>
18. Научно-практический журнал «Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия <http://www.antibiotic.ru/cmasc/>
19. Российская национальная библиотека <http://www.nlr.ru/>

3.10. Материально – техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Для реализации программы модуля кафедра располагает наличием: 1) учебно-методической документации; 2) учебно-методической литературы для внеаудиторной работы обучающихся; 3) материально-технической базы, обеспечивающей организацию подготовки: учебные кабинеты, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса.

Изложение материала проводится в доступной форме с использованием современных информационных технологий и технических средств обучения.

Практические занятия проходят на кафедре в учебных комнатах с использованием наглядных пособий, компьютерных программ, специализированного инструментария и аппаратуры. Часть материала выделена для изучения в процессе самостоятельной работы.

Учебная комната для практических и семинарских занятий	Компьютер персональный с подключением к сети «Интернет» с доступом к информации БГМУ, мультимедиа ноутбук Dell и проектор Benq. Негатоскоп.
--	---

Клиника БГМУ, г. Уфа, ул. Шафиева, 6	Комплект наглядных пособий, манекен-тренажер ухо, видеоматериалы, комплекты рентген-, КТ и ЯМРТ снимков, слуховых паспортов, импедансо- и аудиограмм, лабораторных исследований. Комплекты инструментария для осмотра, камертонов, рефлекторы, кресло Барани. Аудиометр, акустический импедансометр анализа функций среднего уха 901, прибор для регистрации отоакустической эмиссии.
Учебная комната для занятий лекционного типа Клиника БГМУ, г. Уфа, ул. Шафиева, 6	Мультимедиа проектор Epson и ноутбук ASUS, экран для проектирования.

3.11. Основные образовательные технологии

Обучение ординаторов происходит на лекциях, в процессе проведения практических и семинарских занятий и в результате самостоятельного изучения отдельных тем. На лекциях используется объяснительно-иллюстративный метод в форме получения информации ординаторами от преподавателя (мультимедийные презентации, видеofilьмы, часть лекций проводится в интерактивной форме взаимодействия с обучающимися).

Получение профессиональных знаний осуществляется путем изучения предусмотренных учебным планом разделов образовательной программы не только на лекциях, но и семинарских и практических занятиях в рамках отведенных учебным планом и программой часов.

Семинарские занятия проводятся в интерактивной форме, ординаторы готовят реферативные сообщения, обмениваются мнением по проблематике семинара.

Интерактивные занятия, используемые образовательные технологии по изучению данной дисциплины составляют 20–30% от объема аудиторных занятий: имитационные технологии – ролевые и деловые игры, тренинг и др.; неимитационные технологии – проблемные лекции, дискуссии с «мозговым штурмом» и без него и др.

На практических занятиях и при самостоятельной работе используются методы, направленные на совершенствование знаний и формирование умений и навыков: общение с использованием наглядных пособий (муляжи, тренажеры, комплекты аудиограмм, тимпанограмм и др.), решение задач, анализ клинической ситуации, участие в клинических конференциях по теме, обсуждение дифференциальных диагнозов тугоухости и заболеваний уха.

Предусматривается самостоятельная работа с литературой, КТ, МРТ, рентгенологических снимков уха и атласов аудиограмм, импедансограмм, муляжами черепа и височной кости. Изучение каждого раздела заканчивается семинаром или тестовым контролем, подготовкой рефератов.

В процессе подготовки по дисциплине ординаторам предоставляется право выполнять учебно-исследовательские работы, готовить рефераты и участвовать в конференциях кафедры, ЛПУ, научного общества молодых ученых БГМУ.

4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Основными формами обучения являются:

- 1) лекция
- 2) семинары
- 3) практические занятия
- 4) самостоятельная работа обучающегося
- 5) текущий и промежуточный контроль знаний

Обучение складывается из аудиторных занятий, включающих лекционный курс и практические и семинарские занятия, и самостоятельной работы. Основное учебное время выделяется на практическую работу на клинических базах.

Одна из форм систематических учебных занятий – лекция, на которой выносятся наиболее сложные теоретические разделы курса. Лекции читаются с применением современных средств демонстрационных технологий (мультимедийные презентации, видеофильмы, часть лекций проводится в интерактивной форме взаимодействия с обучающимися).

Для более глубокого и детального усвоения материала используется форма практического занятия как семинар. Самостоятельная работа обучающегося подразумевает подготовку к практическому занятию, семинару и включает работу с учебной, научной литературой по специальности. Формами занятий с ординаторами являются утренние клинические конференции, предоперационные разборы, клинические разборы.

Практические занятия являются систематическими учебными занятиями, на которых обучающиеся приобретают необходимые умения и навыки по разделу дисциплины, занимаются курацией больных. Одной из форм практических занятий является клинический обход в отделении, проводимый профессором или доцентом кафедры. Также применяется форма практических занятий как занятия в условиях поликлиники. Еще одной из форм организации учебного процесса является самостоятельная работа обучающегося, которая включает в себя подготовку к практическому занятию, семинару, работу с учебной литературой и учебными пособиями, работу со справочной литературой, подготовку рефератов, научных докладов и др.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для обучающихся и методические указания для преподавателей.

Во время изучения учебной дисциплины обучающиеся самостоятельно проводят освоение методик практических навыков под руководством преподавателя, оформляют истории болезни и представляют рефераты и курсовые работы.

Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию аккуратности, дисциплинированности.

Изучение каждого раздела заканчивается семинаром, тестовым контролем, подготовкой рефератов. Контроль обучения проводится на всех этапах обучения. Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

Отчетной документацией ординатора является книжка ординатора, в котором он фиксирует характер и объем выполненной работы, темы зачетных занятий и отметки о сдаче зачетов профессору (зав. кафедрой, доценту). В дневнике указываются прочитанные монографии, журнальные статьи, методические указания, приказы, нормативные и законодательные документы.

Зав. кафедрой (профессор, доцент, прикрепленный ассистент) подписывают дневник ежемесячно. Наряду с выполненным объемом лечебной работы ординатор представляет руководителю сведения о приобретенных практических навыках.

В процессе подготовки по дисциплине ординаторам предоставляется право выполнять учебно-исследовательские работы, готовить рефераты и участвовать в конференциях кафедры, ЛПУ, научного общества молодых ученых БГМУ.

В конце изучения учебной дисциплины (модуля) проводится итоговый (промежуточный) контроль знаний с использованием тестового контроля, с проверкой практических умений и решением ситуационных задач. Вопросы по учебной дисциплине (модулю) включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников.

5. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины с другими дисциплинами специальности (см. приложение)

6. Протоколы утверждения заседания кафедры, УМС (см. приложение)

7. Рецензии

**Протокол согласования рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.1. «Сурдологические аспекты слухоулучшающих операций»
с другими дисциплинами специальности**

Наименование предшествующей кафедры	Наименование предшествующей учебной дисциплины	Знания, полученные при изучении предшествующей учебной дисциплины	Умения, приобретенные при изучении предшествующей учебной дисциплины	Навыки, приобретенные при изучении предшествующей учебной дисциплины	Компетенции, приобретенные при изучении предшествующей учебной дисциплины	Подпись заведующего кафедрой
	анатомия	строение височной кости: наружное, среднее (барабанная полость, слуховая труба, сосцевидный отросток) и внутреннее ухо (костный и перепончатый лабиринт, преддверие, полукружные каналы, улитка)	применять (знания по анатомии ЛОР-органов в объяснении возникновения и течения патологических процессов в ухе и верхних дыхательных путей и их осложнений)			
	гистология	строение барабанной перепонки, слуховой трубы и сосцевидного отростка: структуру рецепторного аппарата мешочков преддверия, полукружных протоков, спирального органа	описать нормальную картину строения ЛОР-органов по микропрепарату			
	нормальная физиология	физиологию слухового и вестибулярного анализаторов	провести исследование слуховой, вестибулярной, обо-			

			нятельной и вкусовой функций			
	топографическая анатомия и оперативная хирургия	топографию уха, технику операций на среднем ухе	выявить признаки патологии уха по микропрепаратам			
	патофизиология, клиническая патофизиология	признаки нарушения слуховой и вестибулярной функций	выявить признаки нарушений слуховой и вестибулярной функций			

