

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Институт последипломного образования

Кафедра ЛОР-болезней с курсом ПО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Цикла повышения квалификации

«Аудиология и сурдология»

для специальности Оториноларингология

2018 год

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Цикл повышения квалификации «Аудиология и сурдология»

Для специальности Оториноларингология

Кафедра ЛОР-болезней с курсом ПО

Лекции – 32 час.

Практические занятия – 34 час.

Экзамен – 6 час.

Всего часов – 72

2018 год

Рабочая программа составлена на основании «Унифицированной программы последипломного обучения врачей по специальности оториноларингология» (2000), с учетом требований Приказов Минздрава РФ №541н от 23.07.2010г., № 700н от 07.10.2015г., № 707н от 08.10.2015г.;

- Приказа Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";

- Профессиональный стандарт «Врач-оториноларинголог» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.08.2017 № 613н.);

- С учетом действующих клинических рекомендаций (протоколы лечения), стандартов и порядков оказания медицинской помощи по специальности.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры ЛОР-болезней с курсом ПО (протокол № 3 от «20» сентября 2018 г.)

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор Вахрушев С.Г.

Согласовано:

Декан института последипломного образования, к.м.н., доцент Юрьева Е.А.
«20» сентября 2018 г.

Председатель методической комиссии ИПО, к.м.н. Куцова Т.В.

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС
(протокол № 3 от «20» сентября 2018 г.)

Председатель ЦКМС, д.м.н., профессор Никулина С.Ю.

Авторы:

- д.м.н., профессор Вахрушев С.Г.
- к.м.н., доцент Терскова Н.В.

Рецензенты:

- Зав. кафедрой оториноларингологии ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», д.м.н., профессор Киселев А.Б.;
- Профессор, ведущий научный сотрудник отделения аллергологии и патофизиологии ФГБНУ «НИИ медицинских проблем Севера» СО РАН, д.м.н. Игнатова И.А.

1. Пояснительная записка

Заболевания ЛОР-органов относятся к наиболее распространенным. Состояние здоровья населения зависит и определяется прежде всего большой распространенностью болезней верхних дыхательных путей и глотки.

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 за счёт слухопротезирования. Следует учитывать, что:

1. Природой обусловлено так, что ЛОР-органы первыми контактируют с окружающей средой.

2. ЛОР-органы представляют собой скрытые для прямого наблюдения полости. Исследование их требует специальной аппаратуры и инструментов. Практически все достижения фундаментальных наук нашли свое применение в практической и научной оториноларингологии.

3. В ЛОР-органах располагается большинство из органов чувств, а также большое число различных рецепторов, которые инициируют много рефлекторных и поведенческих реакций.

4. Огромное социальное значение имеет слух и речь.

Цель программы на основании использования проблемного изложения основных вопросов и достижений оториноларингологии и сурдологии, современных концепций этиологии, патогенеза, лечения и профилактики наиболее частых заболеваний уха обучить слушателей диагностическому мышлению с использованием диагностических и лечебных алгоритмов, применительно к больному, приобщить к методологическим основам аудиологии и сурдологии.

В рамках национального проекта «Здоровье», принятого в 2006 году, обучающийся на цикле тематического усовершенствования «Аудиология и сурдология» обязан знать цели и основные направления проекта, и способствовать их реализации.

Целью национального проекта «Здоровье» является укрепление состояния здоровья населения края за счет обеспечения доступной качественной медицинской помощи при эффективном использовании ресурсов здравоохранения, современных организационных и медицинских технологий. Роль оториноларингологов заключается в улучшении качества реабилитации больных с тугоухостью – слухопротезированием. В программе учтен региональный компонент образования, отражающий специфику и

потребность региона путем усиления профессиональной направленности образовательного процесса по разделам патологии носа и околоносовых пазух, микрохирургии уха, реабилитации слуха.

В соответствии с Приказом Минздрава России от 03.08.2012 N 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях» определено обязательное прохождение врачом-оториноларингологом сертификации каждые 5 лет.

Цикл повышения квалификации «Аудиология и сурдология» общим объемом 144 часа изучается в течение одного месяца, 4 недель.

Форма обучения очная, с отрывом от работы.

Режим занятий 6 часов в день.

Категория слушателей – заведующие ЛОР-отделениями, врачи-оториноларингологи стационаров и поликлиник, врачи-сурдологи.

1.1. Цель и задачи изучения дисциплины

Основной целью цикла по аудиологии и сурдологии является приобретение глубоких знаний по теоретическим вопросам аудиологии и овладение методами исследования слуха, навыками по диагностике, лечению заболеваний уха, слухопротезированию.

Задачи подготовки:

1. Углубить знания по анатомии и физиологии уха.
2. Изучить этиологию и патогенез воспаления слизистой оболочки и основных заболеваний уха и верхних дыхательных путей, влияющих на развитие тугоухости.
3. Освоить новые методы обследования больного в условиях ЛОР кабинета, включая микроскопию и эндоскопию.
4. Ознакомиться и усвоить современные методы исследования звукового и вестибулярного анализаторов.
5. Научиться проводить диагностику и дифференциальную диагностику различных форм поражения органа слуха.
6. Проводить лечение заболеваний уха в амбулаторных и стационарных условиях.
7. Оказывать экстренную помощь при острой патологии органа слуха.
8. Овладеть методами реабилитации слуха и слухопротезирования.
9. Иметь понимание о взаимосвязи патологии уха с заболеваниями других органов и систем организма человека, о принципах профилактики заболеваний уха и тугоухости, реабилитации больных с необратимой патологией слухового аппарата.

В структуре изучаемого цикла выделяются следующие разделы: организация ЛОР помощи населению, топографическая анатомия и оперативная хирургия ЛОР-органов, аудиология и сурдология, профессиональные заболевания уха и верхних дыхательных путей.

1.2. Исходный уровень знаний

В соответствии с требованиями специальности, врач оториноларинголог должен знать нормальную, топографическую, патологическую анатомию головы, шеи, грудной клетки, гистологию ЛОР-органов (кортиева орган, лимфаденоидная ткань и др.), физиологию, физику и патофизиологию, микробиологию, инфекционные, кожные и венерические, детские болезни, лучевую и лабораторную диагностику, онкологию, стоматологию, офтальмологию.

Знания пропедевтики внутренних болезней, общей терапии и хирургии, инфекционных заболеваний, нервных болезней позволят предвидеть возможные осложнения патологии уха.

Знания основ биохимии, фармакологии, физиотерапии позволят правильнее выбирать методы профилактики и лечения.

Медико-биологические дисциплины:

1) По курсу медицинская и биологическая физика:

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.

2) По курсу нормальной анатомии:

Знать: строение височной кости: наружное, среднее (барабанная полость, слуховая труба, сосцевидный отросток) и внутреннее ухо (костный и перепончатый лабиринт, преддверие, полукружные каналы, улитка). Уметь: применять знания по анатомии ЛОР-органов в объяснении возникновения и течения патологических процессов в ухе и верхних дыхательных путях и их осложнений.

3) По курсу гистологии:

Знать: строение барабанной перепонки, слуховой трубы и сосцевидного отростка; структуру рецепторного аппарата мешочков преддверия, полукружных протоков, спирального органа.

Уметь: описать нормальную картину строения ЛОР-органов по микропрепарату.

4) По курсу нормальной физиологии:

Знать: Физиологию слухового и вестибулярного анализаторов. Функции носа и околоносовых пазух.

Уметь: провести исследование слуховой, вестибулярной, обонятельной и вкусовой функций.

5) По курсу топографической анатомии и оперативной хирургии:

Знать: топографию уха, носа и околоносовых пазух, Технику операций на среднем ухе.

Уметь: выявить признаки патологии ЛОР-органов по макро- и микропрепаратам.

6) По курсу патологической физиологии:

Знать: признаки нарушения слуховой и вестибулярной функций. Проявления и последствия нарушений носового дыхания.

Уметь: выявить признаки нарушений функций ЛОР-органов.

Фундаментальные дисциплины:

1) По курсу иммунологии:

Знать: основные положения по формированию местного иммунитета в органах уха, горла и носа, значение иммунного статуса для возникновения, течения и лечения заболеваний ЛОР – органов, принципы оценки иммунологического статуса, основы иммунотерапии и иммунокоррекции в общей схеме лечения заболеваний ЛОР – органов;

Уметь: определить необходимость исследования иммунологического статуса и дать оценку полученным результатам, избрать необходимый способ иммунотерапии и дать оценку его эффекта;

2) По курсу клинической биохимии:

Знать: показатели метаболических процессов в норме и патологии, методы забора для биохимических исследований;

Уметь: провести анализ показателей биохимических исследований, избрать необходимые дополнительные исследования и консультации для диагностики выявленной патологии.

3) По курсу клинической 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 избрать адекватный препарат и способ его применения соответственно выявленной патологии.

4) По курсу медицинской генетики:

Знать: синдромы генетически обусловленной патологии уха, принципы лечения и реабилитации генетической патологии;

Уметь: организовать полноценную консультативную помощь больным с генетически обусловленной патологией уха.

Смежные дисциплины.

1) По курсу рентгенологии и медрадиологии:

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: выявить при обследовании больного рентгенологические признаки основных видов патологии уха.

2) По курсу нервных болезней:

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

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

3) По курсу инфекционных болезней и эпидемиологии:

Знать: эпидемиологические особенности, клинику, методы диагностики и принципы лечения вирусных инфекций (грипп, аденовирусные и риновирусные, 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.

4) По курсу онкологии:

Знать: клинику и диагностику злокачественных новообразований уха. Современные методы диагностики предопухолевых заболеваний. Принципы хирургического лечения, лучевой, химиотерапии.

Уметь: поставить диагноз онкологического заболевания ЛОР-органов в соответствии с современной международной классификацией по системе TNM и направить больного для лечения в специализированное учреждение.

5) По курсу физиотерапии:

Знать: принципы физиотерапии уха. Показания и противопоказания к применению различных физических методов воздействия в лечении острых и хронических заболеваний уха. Показания к санаторно-курортному лечению ЛОР-заболеваний.

Уметь: определить показания и выбрать метод физиотерапевтического воздействия при различных поражениях ЛОР-органов.

1.3. Технология процесса обучения по аудиологии и сурдологии

Основными формами учебной работы являются:

- 1) лекции
- 2) семинары
- 3) практические занятия
- 4) контроль и оценка знаний
- 5) анализ конкретных ситуаций
- 6) самостоятельная работа слушателей
- 7) написание рефератов

Одна из форм систематических учебных занятий – учебная лекция. На лекции выносятся наиболее сложные теоретические разделы курса. Объем лекций в часах определен учебным планом и программой обучения. Продолжительность лекции – 2 академических часа.

Для наиболее глубокого и детального усвоения учебного материала используется такая форма учебно-теоретических занятий, как практическое занятие – семинар.

Одной из форм занятий является утренняя конференция, предоперационный разбор. При подготовке к занятию, слушатели получают перечень вопросов для дискуссии и литературу, необходимую для предварительной проработки. Время, отведенное на занятие, составляет 4-6 часов, что отражено в расписании занятий.

Одной из форм занятий является клинический разбор, целью которого является развитие клинического мышления, формирование дифференцированного подхода к лечению больного, умение применить свои знания на практике. Альтернативной формой активного обучения является такая форма, как «деловая игра». Это активная форма организации учебной работы, при которой знания, умение, навыки приобретаются путем самостоятельного решения тех или иных учебных проблем. В задачу деловой игры входят процесс выработки и принятия решения конкретной ситуации в условиях поэтапного уточнения необходимых факторов и анализа информации.

Практические занятия являются систематическими учебными занятиями, на которых обучающиеся приобретают необходимые умения и навыки по тому или иному разделу определенной дисциплины.

Одной из форм практических занятий является клинический обход. Клинический обход осуществляет заведующий кафедрой профессор и доценты кафедры. Клинический обход проводится не реже одного раза в неделю. Продолжительность клинического обхода не превышает двух академических часов.

Применяется и такая форма практических занятий, как поликлинические занятия. Объем поликлинических занятий определен учебным планом и программой обучения.

Слушатели занимаются курацией больных, как одной из форм систематических практических учебных занятий, которая способствует более глубокому и детальному усвоению предмета, овладевают необходимыми умениями и навыками, предусмотренными учебным планом и программой.

Одной из форм организации учебного процесса является самостоятельная работа обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя работу с учебной литературой и учебными пособиями, работу со справочной литературой, подготовку рефератов, научных докладов и др.

Контроль обучения проводится на всех этапах обучения. Выполняется предварительный, текущий, рубежный и итоговый контроль знаний. Контрольные вопросы, задачи и задания соответствуют целям обучения и касаются оценки уровня профессиональной компетентности и квалификации обучаемого.

Наиболее распространенной формой контроля знаний является тестовый контроль (1000 вопросов), значительный объем учебного материала дает возможность контроля на необходимом уровне, возможность предварительного самоконтроля, возможность использования технических средств обучения и др.

На каждом занятии слушатель получает две оценки (за итоговый и исходный тестовый контроль) из которых складывается средний балл за данное занятие. 3-х этапный экзамен проводится на базе Краевой клинической больницы. Тестовый контроль проводится в компьютерном классе (100 вопросов из 1000) по расписанию.

Собеседование проводится профессорами и доцентами по утвержденному списку экзаменаторов.

Результаты текущей успеваемости, тестового контроля, выполнения практических навыков и собеседования в день экзаменов вносятся в ведомость.

Набор тестовых заданий для оценки исходного уровня знаний и для самоподготовки в период обучения слушателей системы дополнительного профессионального образования по всем разделам стоматологии детской размещен в формате PDF в библиотечной системе Colibris.

2. Учебный план цикла «Аудиология и сурдология»

№ раз-дел а	Наименование разделов и их содержание	Количество часов			Форма контро-ля	Кален. – учеб. график (недел я)
		Всег о часо в	Аудиторная работа			
			Лекц ии	Практ. Занят.		
1	2	3	4	5	6	
1.	Социальная гигиена и организация ЛОР-помощи в РФ	2	2	-	зачет	
1.1.	Медицинская психология, этика и деонтология врача	1	1	-	-	1
1.2.	Организация лечебно-профилактической оториноларингологичес-кой помощи населению	1	1	-	-	1
1.3.	Организация деятельности медицинского учреждения в условиях страховой медицины	1	1	-	-	1
1.4.	Правовые основы здравоохранения	1	1	-	-	1
2.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия ЛОР - органов	10	5	5	Зачет	
2.1.	Клиническая анатомия уха	5	3	2	-	1
2.2.	Топография сосудов и нервов головы и шеи, физиология анализатора	6	3	3	-	1
3.	Аудиология и сурдология	43	22	21	Зачет	
3.1.	Методы исследования звукового анализатора	10	4	6	-	1
3.2.	Методы исследования вестибулярного анализатора	7	4	3	-	1

№ раз-дел а	Наименование разделов и их содержание	Количество часов			Форма контро-ля	Кален. – учеб. график (недел я)
		Всег о часо в	Аудиторная работа			
			Лекц ии	Практ. Занят.		
3.3.	Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика различных форм поражения органа слуха, осложнения	14	8	6	-	1-2
3.4.	Вопросы реабилитации слуха	7	4	3	-	2
3.5	Особенности исследования слуха у детей	2	1	1	-	2
3.6.	Вестибулометрия у детей	2	1	1	-	2
3.7.	Принципы лечения органа слуха у детей	2	1	1	-	2
3.8.	Вопросы реабилитации слуха у детей	2	1	1	-	2
4.	Профессиональные заболевания уха и верхних дыхательных путей	3	1	2	Зачет	
4.1.	Профессиональные заболевания уха	3	1	2	-	2
5.	Общие вопросы оториноларингологии	11	6	5	Зачет	
5.1	Новое в хирургии заболеваний ЛОР-органов	5	2	3	-	2
5.2	Новое в диагностике и лечении заболеваний ЛОР-органов	6	2	4	-	2
Итоговый контроль		6	-	6	-	
Всего		72	32	34	-	

3. Содержание рабочей программы

Рабочая программа разработана на основе утвержденных в установленном порядке учебных планов и программ, а также законодательных и нормативных документов Российской Федерации.

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минздрава России от 07.10.2015 N 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование»;

- Приказ Минздрава России от 08.10.2015 N 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим

работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»»;

- Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 года №541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;

- Приказ Минздрава России от 03.08.2012 N 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»

- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»

- Письмо федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 06.02.2007 г. № 0100/1229-07-32 «О допуске специалистов к занятию профессиональной деятельностью на врачебных должностях»;

- Письмо Минздравсоцразвития России от 31.10.2006 г. № 5727-ВС «О порядке проведения выездных циклов (выездных занятий)»;

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29.11.2012 г. N 982н «Об утверждении условий и порядка выдачи сертификата специалиста медицинским и фармацевтическим работникам, формы и технических требований сертификата специалиста» (в ред. Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31.07.2013 г. N 515н)

- Письмо Минобрнауки России от 02.09.2013 N АК-1879/06 «О документах о квалификации»

- Устав Университета;

- Локальные нормативные документы Университета.

1. Социальная гигиена и организация ЛОР помощи в РФ.

Содержание специальности, задачи оториноларингологической службы.

История развития оториноларингологии, основные научные школы. Организация оториноларингологической помощи, диспансеризация. Правовые основы здравоохранения.

2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия уха.

Анатомия височной кости, наружного, среднего и внутреннего уха, клиническое значение особенностей строения детского уха.

Строение наружного слухового прохода, барабанной перепонки у взрослых и детей различного возраста. Барабанная полость, топография, стенки. Слуховая труба. Возрастные особенности строения слуховой трубы. Сосцевидный отросток. Типы строения сосцевидного отростка и их клиническое значение. Лицевой нерв, топография, ветви. Внутреннее ухо, его

строение, связи с задней черепной ямкой. Проводящие пути слухового и вестибулярного анализаторов.

3. Физиология и методы исследования ЛОР-органов.

3.1. Слуховой анализатор. Адекватный раздражитель слухового анализатора. Физиологические особенности слухового анализатора. Механизм звукопроведения: значение элементов наружного, среднего, внутреннего уха в звукопроведении. Костная проводимость. Акустический импеданс. Физиология звуковосприятия. Механизм трансформации звуковой энергии в нервный процесс. Физиология вестибулярного анализатора. Вестибулосоматические, вестибуловегетативные, вестибулосенсорные рефлексы, их морфологическая основа. Нистагм, его происхождение и особенности (фазы, степень, вид, направление). Закономерности нистагменной реакции. Отличия лабиринтного и стволового вестибулярного нистагма. Понятие о позиционном нистагме и его диагностическом значении. Физиология полукружных каналов, адекватные раздражители рецепторов полукружных каналов, пороги чувствительности.

Физиология отолитового аппарата, его значение для развития двигательной сферы ребенка. Влияние отолитового аппарата на функцию полукружных каналов.

3.2. Методы исследования уха. Экзо- и эндоотоскопия. Отомикроскопия. Определение подвижности барабанной перепонки и проходимости слуховой трубы. Рентгенологическое исследование – рентгенография височной кости в укладке по Шюллеру, Майеру, Стенверсу, томография послойная, компьютерная, магнитнорезонансная.

4. Аудиология и сурдология.

4.1. Методы исследования звукового анализатора, исследование слуха шепотной и разговорной речью, камертональные пробы (проба Ринне, проба Вебера, проба Бинга, проба Фидериче, проба Желе, ФОД по Хоршаку, анализ камертонограммы слухового паспорта и составление заключения, расчет процента потери слуха по В.Г. Ермолаеву). Тональная пороговая аудиометрия (определение порогов слуха по воздушной и костной проводимости, определение процента потери слуха по данным тональной аудиометрии, исследование слуха с помощью акустического зонда). Определение порога восприятия ультразвука (ПВУЗ). Исследование порогов восприятия низких частот. Исследование слуха в расширенном диапазоне частот. Надпороговые аудиометрические тесты (определение дифференциального порога восприятия силы звука, проведение теста определения баланса громкости, определение уровня слухового диапазона). Пороговая адаптация по Кархарту. Определение обратной адаптации. Шумовая аудиометрия по Лангенбеку. Импедансометрия. Речевая аудиометрия. Объективная аудиометрия.

4.2. Вестибулометрия при поражении органов слуха (оптокинетический нистагм, вращательная проба, калорическая проба, исследование статики и координации движений, исследование вкуса).

4.3. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика различных форм поражения органа слуха. Отосклероз: клиника, диагностика, классификация, показания к хирургическому лечению, методы хирургического лечения (мобилизация стремени, вестибулотомия, различные варианты стапедопластики), послеоперационные осложнения и отдаленные результаты. Кохлеарные невриты (этиология, патогенез, клиника, диагностика, методы лечения, профилактика). Адгезивный средний отит (клиника, диагностика, методы консервативной терапии). Секреторный отит клиника, диагностика, консервативные методы лечения. Острый и хронический средний отит (клиника и диагностика, консервативные методы лечения, хирургические методы лечения). Слухоулучшающие операции при заболеваниях среднего уха (мирингопластика, тимпанопластика). Применение протезов для экранирования окна улитки.

4.4. Вопросы реабилитации слуха. Слуховые аппараты (устройство и технические характеристики слуховых аппаратов, теоретические основы слухопротезирования, методика подбора слухового аппарата, аудиологический контроль за больными, пользующимися слуховыми аппаратами, рездукация слуха слуховым аппаратом. Обучение чтению с лица, губ говорящего, обучение зрительной речи в специальных школах для тугоухих и глухонемых детей.

4.5. Особенности исследования слуха у детей.

4.6. Принципы лечения органа слуха у детей.

4.7. Вопросы экспертизы трудоспособности. Экспертиза временной нетрудоспособности. Экспертиза стойкой нетрудоспособности.

5. Отоневрология

5.1. Общие вопросы отоневрологии. История развития отоневрологии. Методика обследования отоневрологических больных (особенности анамнеза, нистагм центрального происхождения, нистагм вестибулярный, оптокинетический нистагм, нистагм слепых, вращательная проба, калорическая проба, исследование статики и координации движений, исследование слуха, исследование вкуса, исследование обоняния).

5.2. Частные вопросы отоневрологии. Черепно-мозговая травма. Сосудистые поражения головного мозга (мозговой инсульт, гипертоническая болезнь, атеросклероз). Воспалительные заболевания оболочек головного мозга (энцефалит, арахноидит). Опухоли мозга. Опухоли мозжечка. Невринома VIII пары черепно-мозговых нервов. Болезнь Меньера. Лабиринтопатия. Экспертиза трудоспособности. Реабилитация отоневрологических больных.

6. Профессиональные заболевания уха и верхних дыхательных путей.

6.1. Профессиональные заболевания уха. Причины развития профессиональных заболеваний уха (микроклимат производства, шумовая травма, шумовибрационная травма, химические травмы, перепады давления, надпороговые ускорения: угловые, прямолинейные, кариолиса. Заболевания наружного уха. Острые и хронические заболевания среднего уха.

Заболевания внутреннего уха, кохлеарный неврит, шумовой, кохлеарный неврит, шумовибрационный, кохлеарный неврит, токсический, лабиринтопатии. Лечение профессиональных заболеваний уха. Профилактика профессиональных заболеваний уха. Производственный профотбор при предварительных медицинских осмотрах. Диспансеризация при профзаболеваниях уха. Экспертиза трудоспособности при профзаболеваниях уха.

4. Тематический план лекций

№ лекции	Тема и основные дидактические единицы	Количество часов
1.	Организация ЛОР-помощи населению. Обязательное и добровольное медицинское страхование. Обязательное медицинское страхование. Определение. Задачи. Отличие страховых компаний ОМС. Отличие мед. помощи от мед. услуг. Законодательная база ОМС. Преимущества и недостатки «бюджетно-страховой» модели развития здравоохранения. Добровольное медицинское страхование. Особенности услуги страхования в рамках ДМС. Отличие ДМС и платных мед. услуг. Преимущества и недостатки ДМС. Платные услуги. Роль и место платных услуг в условиях государственных и частных медицинских учреждений. Законодательная база платных медицинских услуг. Перспективы развития – кредитование.	1 час
2.	Правовые основы здравоохранения. Положение о Федеральной службе по контролю в сфере здравоохранения и соцразвития. Цель и задачи ФС. Правовые основы деятельности ФС. Государственная политика в сфере здравоохранения. Изменение правил, норм эксплуатации ЛОР-кабинетов и отделений и дополнения к ним, в связи с реализацией национального проекта. Нормативно-правовые документы, основные СанПиНы, регламентирующие деятельность ЛОР-службы. Аккредитация и сертификация ЛОР-службы и отоларингологов. Сертификация работ и услуг. «Медконтроль» – система добровольной сертификации. Госконтроль в сфере обращения медицинской продукции и средств реабилитации инвалидов (слухопротезирование).	1 час
3.	Клиническая анатомия наружного и среднего уха. Эмбриология височной кости: каменистой, чешуйчатой и барабанной костей. Анатомия наружного уха: ушной раковины, наружного слухового прохода, барабанной перепонки. Кровоснабжение и иннервация наружного уха. Анатомия среднего уха. Барабанная полость: стенки барабанной полости, этажи, строение аттика, слуховые косточки, связки, мышцы, надбарабанный, тимпанальный и фациальный карманы. Кровоснабжение и иннервация барабанной полости. Слуховая (Евстахиева труба) ее строение, кровоснабжение и иннервация. Сосцевидный отросток: антрум, формирование сосцевидного отростка, типы строения, кровоснабжение, пути венозного оттока, иннервация, барабанное сплетение. Лимфатическая система наружного и среднего уха. Особенности анатомии наружного и	1 час

	среднего уха в детском возрасте. Топография наружного и среднего уха.	
4.	Клиническая анатомия внутреннего уха, оперативная хирургия уха. Анатомия внутреннего уха, костный лабиринт: преддверие, полукружные каналы, улитка, внутренний слуховой проход, водопровод преддверия, водопровод улитки. Перепончатый лабиринт. Перелимфатическое и эндолимфатическое пространство. Вестибулярный анализатор: строение отолитового рецептора, строение ампулярного рецептора. Слуховой анализатор: строение перепончатой улитки и Кортиева органа. Сосудистая полоска, ее роль в образовании эндолимфы. Кровоснабжение внутреннего уха: артерии, пути венозного оттока. Иннервация внутреннего уха. VIII пара черепно-мозговых нервов. Вестибулярный нерв, вестибулярные ядра. Слуховой нерв, проводящие пути, слуховые ядра. Парацентез и шунтирование барабанной перепонки; Антростома, антродренаж, общеполостная (радикальная) операция на ухе, аттикоантромия, хирургическое лечение внутричепных отогенных осложнений, кохлеарная имплантация.	1 час
5.	Топография сосудов и нервов головы и шеи. Топография венозных синусов твердой мозговой оболочки и их связи. Топография венозных синусов. Связи мозговой оболочки и венозных синусов. Топография черепно-мозговых нервов. Топография 5 и 7 пар черепно-мозговых нервов. Топография 8 пары черепно-мозговых нервов. Топография 9 и 10 пар черепно-мозговых нервов. Топография остальных пар черепно-мозговых нервов. Клетчаточные пространства шеи.	1 час
6.	Физиология звукового и вестибулярного анализатора. Звукопроводящая и звуковоспринимающая системы. Роль ушной раковины и наружного слухового прохода. Звукопроводящая, адаптационная и защитная функции барабанной перепонки, цепи слуховых косточек и мышц барабанной полости. Физиология слуховой трубы. Особенности звукопередачи к внутреннему уху высоких и низких тонов. Область слухового восприятия: высота, сила, тембр звуков. Пороги восприятия. Значение проводниковой и центральной части звукового анализатора. Резонансная теория слуха Гельмгольца, химическая теория слуха П.П.Лазарева. Современная теория слуха. Адаптация и утомление органа слуха, бинауральность слуха, ототопика.	1 час
7.	Физиология и функции слуховой трубы. Основы филогенеза слуховой трубы. Анатомия слуховой трубы. Кровоснабжение, иннервация. Физиология слуховой трубы. Вентиляционная функция, дренажная функция, защитная функция, акустическая функция. Методы исследования. Классификация, общие принципы обследования. Специальные методы исследования слуховой трубы. Оптические методы (эпифарингоскопия, отоскопия, сальпингоскопия). Аускультация и продувание слуховых труб. Объективная регистрация тубарных биоакустических эмиссий. Бужирование. Рентгенологические	1 час

	методы. Методы, применяемые при целой барабанной перепонке. Методы, применяемые при перфорированной барабанной перепонке. Дополнительные методы обследования. Оценка состояния нервно-мышечного аппарата глотки. Микробиологические исследования. Оценка состояния системного и локального иммунитета. Оценка вагосимпатического баланса. Исследование слуховой функции. Исследование вестибулярной функции. Клиническая схема обследования пациента с дисфункцией слуховой трубы. Общая семиотика дисфункций слуховой трубы. Частная семиотика дисфункций слуховой трубы.	
8.	Акуметрия. Методы исследования звукового анализатора. Исследование слуха шепотной речью. Слуховой паспорт. Исследование слуха разговорной речью. Ошибки при выполнении тестов. Камертональные пробы. Достоинства и недостатки метода. Воздушная и костная проводимость. Набор камертонов. Проба Ринне. Проба Вебера, опыт Бинга, проба Федериче, пробы Желе. Техника выполнения, оценка результатов. Анализ камертонограммы слухового паспорта и составление заключения. Роль камертонального исследования в современных условиях.	1 час
9.	Тональная пороговая аудиометрия. Ее роль в исследовании звукового анализатора. Показания и противопоказания к проведению аудиометрии. Определение порогов слуха по воздушной и костной проводимости. Определение степени снижения слуха по данным тональной аудиометрии. Классификация степеней тугоухости. Исследование порогов восприятия низких частот. Исследование слуха в расширенном диапазоне частот. Определение слуховой чувствительности к ультразвукам. Надпороговые аудиометрические тесты. Определение дифференциального порога восприятия силы звука. Проведение Si-Si теста. Оценка результатов аудиологического обследования.	1 час
10.	Дополнительные методы исследования звукового анализатора. Пороговая адаптация по Кархарту. Определение обратной адаптации. Акустическая импедансометрия. Принципы измерений акустического импеданса уха. Тимпанометрия. Виды тимпанограмм при различной патологии среднего уха. Акустическая рефлексометрия. Речевая аудиометрия. Слуховые вызванные потенциалы (коротколатентные, длинолатентные). Роль дополнительных методов исследования слуха в детском возрасте, в диагностике экссудативных отитов, определении показаний к кохлеарной имплантации. Регистрация вызванной отоакустической эмиссии.	1 час
11.	Акустическая импедансометрия, особенности у детей. Понятие акустического импеданса, его компоненты: масса, жесткость, трение. Акустический импеданс звукопроводящей системы, ее составляющие. Акустическая импедансометрия: Тимпанометрия, определение статической податливости, акустическая рефлексометрия и определение физического объема. Типы тимпанограмм. Порог акустического рефлекса стременной мышцы, его значение. Исследование вентиляционной функции слуховой трубы. Значение акустической импедансометрии в	1 час

	диагностике заболеваний уха у новорожденных детей и детей младшего возраста.	
12.	Эволюция взглядов на физиологию вестибулярного анализатора. Функция рецепторов преддверия, адекватные раздражители отолитового рецептора. Функция рецепторов полукружных каналов адекватные раздражители ампулярного рецептора. Понятия о пороге раздражения вестибулярного анализатора, кумуляции Вестибулярные ядра и их связи: вестибулоспинальные, вестибулоглазодвигательные, вестибуловегетативные, вестибулокортикальные. Современное представление о вестибулярном анализаторе, как составной части единой стато-кинетической системы организма.	1 час
13.	Методы исследования вестибулярного анализатора. Вестибулометрия. Вестибулярный паспорт: вестибуловегетативные, вестибулосоматические реакции, вестибулярное головокружение (его характеристики, дифференциальный диагноз). Вестибулярный нистагм, его характеристики, виды. Электронистагмография. Электроокулограмма. Понятия вестибулярной дисгармонии. Оптикинетики нистагм. Вращательная проба, показания и противопоказания. Калорическая проба, показания и противопоказания. Исследование статики и координации движений. Исследование вкуса. Оценка и интерпретация полученных данных.	1 час
14.	Исследование вестибулярного анализатора при профотборе. Показания к проведению вестибулометрии при профотборе, понятие профессиональной вестибулологии, характеристика производственных процессов, оказывающих воздействие на вестибулярный аппарат. Устойчивость вестибулярного анализатора к кумуляции. Методы исследования отолитового рецептора: отолитовая реакция по Воячеку, четырехштанговые качели, пирующий тест Фукудо и Базарова, пробы НКУК, ПКУК, двойной опыт вращения на центрифуге, их оценка, составление заключения.	1 час
15.	Отосклероз. Распространенность отосклероза, этиопатогенез. Классификация (по формам, скорости развития процесса). Клиника и диагностика отосклероза (аудиологическое исследование). Консервативное лечение и его роль в подготовке к оперативному лечению. Показания к хирургическому лечению. Методы хирургического лечения (мобилизация стремени, вестибулотомия, различные варианты стапедопластики). Послеоперационное ведение, осложнения, отдаленные результаты, врачебно-трудовая экспертиза.	1 час
16.	Нейросенсорная тугоухость. Распространенность и социальная значимость нейросенсорной тугоухости. Этиология и патогенез нейросенсорной тугоухости. Классификация по этиологическим факторам: 1) инфекционного генеза 2) сосудистого генеза 3) травматического генеза 4) воспалительного генеза 5) токсическая 6) на фоне шейного остеохондроза 7) новообразования 8) аллергического генеза 9) пресбиакузис	1 час

	10) профессионального генеза 11) наследственные заболевания 12) комбинированные поражения органа слуха. Диагностика, значение аудиометрии, дополнительных методов исследования звукового анализатора. Этиологическая, патогенетическая и симптоматическая терапия. Реабилитация, стойкая нетрудоспособность. Профилактика	
17.	Секреторный отит. Этиопатогенез хронического экссудативного (секреторного) среднего отита. Роль патологии носа, околоносовых пазух и носоглотки в развитии ЭСО. Патогенез изменений в среднем ухе при ЭСО. Клиника, особенности клиники в детском возрасте. Диагностика, роль импедансометрии. Консервативные методы лечения: медикаментозная терапия местная. Устранение причин способствующих развитию ЭСО. Хирургическое лечение: тимпанопункция, тимпанотомия, шунтирование (показания, методика, эффективность). Диспансерное наблюдение больных с ЭСО. Профилактика.	1 час
18.	Ретракционные карманы барабанной перепонки. Определение понятия «ретракционный карман», анатомические предпосылки их возникновения. Этиология и патогенез ретракционных карманов. Классификация по локализации, по стадиям. Симптомы, клинические и параклинические методы обследования (отоскопия, тимпанометрия, аудиометрия, КТ височной кости). Прогрессирование процесса. Осложнения. Лечение: 1) медикаментозное и хирургическое воздействие на факторы, способствующие формированию ретракционных карманов; 2) лечение ретракционных карманов (шунтирование, тимпанопластика, оссикулопластика, аттикоантротомия).	1 час
19.	Острый гнойный и экссудативный средний отит у взрослых и детей. Острый средний отит. Особенности течения среднего отита при различных инфекционных заболеваниях (скарлатина, корь, грипп и др.). Особенности течения острого гнойного среднего отита в детском возрасте. Показания к парацентезу. Отоанtritы, мастоидиты, рецидивирующий средний отит, петрозиты. Частота хронического гнойного среднего отита, его роль в развитии тугоухости. Этиопатогенез. Роль заболеваний носа, околоносовых пазух и носоглотки в генезе хронического отита. Классификация хронического гнойного среднего отита, его клинические формы (мезотимпанит, эпитимпанит, эпимезотимпанит). Холестеатома, кариес, полипы при хроническом гнойном среднем отите и связанные с ним осложнения. Диагностика, роль микробиологического исследования, рентгенологического, аудиологического. Консервативные методы лечения (общая и местная терапия, физиолечение). Мастоидит, патогенетические изменения в сосцевидном отростке. Субпериостальный абсцесс. Клиническая картина, диагностика. Атипичные формы мастоидита.	1 час
20.	Отогенные внутричерепные осложнения: менингит, отогенный сепсис. Пути распространения инфекции из антрума, барабанной полости и клеток сосцевидного отростка в полость черепа при отогенных внутричерепных осложнениях. Классификация менингитов. Общие симптомы менингита:	1 час

	состояние психики, температура тела, анализы крови. Местная симптоматика: наличие гноетечения из уха, положительный симптом Маркса. Болезненность сосцевидного отростка, снижение слуха. Наличие перфорации барабанной перепонки, грануляции полипа, холестеатомной массы, характер гноя. Неврологические исследования: симптомы Кернига, Брудзинского, ригидность мышц затылка, Лессажа. Состояние пирамидной системы: симптомы Бехтерева, Россолимо, Бабинского, Оппенгейма. Данные люмбальной пункции: ликвор (давления, цвет ликвора). Биохимическое исследование ликвора: содержание сахара, калия и кальция, белка. Специфические реакции: на туберкулез, сифилис, СПИД. Морфологические исследования ликвора: цитоз, развернутый анализ клеточного состава ликвора. Рентгенологические исследования: укладки по Шюллеру, Майеру. Использование ЯМР и КТ. Отогенный сепсис и отогенная септикопиемия. Классификация тромбозов синусов: пристеночный тромбоз синуса, обтурация тромбом всего просвета синуса. Особенности роста тромба навстречу току крови. Инфицированность разных участков тромба. Нагноение и распад тромба. Общая симптоматика слабость, положительный симптом сосудистого пучка на стороне поражения, септическая температурная кривая, 2-х часовая термометрия. Данные исследования крови: высокий лейкоцитоз, сдвиг формулы влево, анизо и пойкилоцитоз. Местная симптоматика отогенного сепсиса: симптомы мастоидита. Рентгенография сосцевидных отростков, ЯМР и КТ: разрушение кости сосцевидного отростка, на ЯМР возможно выявление тромба сигмовидного или поперечного синусов. Лечение: массивная антибиотикотерапия. Своевременное удаление очага поражения в сосцевидном отростке: расширенная антромастоидэктомия, радикальная операция с ревизией черепных ямок. Удаление нагноившегося тромба в синусе с обязательным удалением верхнего отдела тромба с получением массивного кровотечения из верхнего его отдела. Пути распространения инфекции из полостей среднего уха в полость черепа. Механизм развития абсцесса мозга и мозжечка: тромбоз мелких кровеносных сосудов, формирование энцефалитической зоны в мозговом веществе, образование капсулы вокруг зоны размягчения мозга. Классификация абсцессов мозга и мозжечка: экстрадуральные, субдуральные абсцессы, менингоэнцефалит, абсцесс вещества головного мозга и мозжечка. Общее клиническое состояние при абсцессах мозга: общее тяжелое состояние психики, заторможенность, коматозное состояние, наличие менингеальных симптомов. Рвота, не связанная с приемом пищи. Состояние сердечно-сосудистой системы (пульс, артериальное давление) и температуры в зависимости от фазы абсцесса мозга. Повышение давления ликвора при спинномозговой пункции, изменение клинических и биохимических показателей спинномозговой жидкости, состояние глазного дна. Локальная симптоматика: наличие болей и гноетечение в ухе, краевая перфорация барабанной перепонки с грануляциями, полипами и холестеатомой. Нависание верхнезадних отделов костного отдела слухового прохода.	
--	---	--

	Болезненность при перкуссии и пальпации сосцевидного отростка. Данные рентгенологического исследования по Шюллеру сосцевидных отростков. КТ и МРТ. Особенности клинического течения экстрадуральных и субдуральных абсцессов мозга. Клиника абсцесса правой височной доли мозга у правшей. Особенности клинического течения абсцесса левой височной доли у правшей. Появление афазии: моторной, сенсорной, амнестической, акалькуляции. Клиника коматозного состояния. Абсцесс мозжечка: менингеальная симптоматика, статокINETическая симптоматика, дифференциальная диагностика с лабиринтитами. Оперативное лечение больных с абсцессами мозга и мозжечка, медикаментозное обеспечение больных с абсцессами мозга и мозжечка, медикаментозная профилактика отека мозга	
21.	Слухоулучшающие операции. Показания. Методы выполнения. Слухоулучшающие операции при хроническом среднем отите. Мирингопластика. Показания и методики выполнения. Тимпанопластика. Показания и варианты выполнения. Палисадная тимпанопластика. Тимпанопластика с оссикулопластикой, ауто-, гомо- и аллопластическим материалом. Тимпанопластика с применением периоста. Тимпанопластика с применением фасции, с применением кожного лоскута, с применением твердой мозговой оболочки. Тимпанопластика с применением вены, с применением роговицы. Слухоулучшающие операции при различных формах кондуктивной тугоухости (отосклероз, адгезивный отит, тимпаносклероз). Миринготомия. Шунтирование. Рассечение спаек. Мобилизация спаек. Вестибулотомия. Стапедопластика – протезы KURZ в оссикуло- и стапедопластике.	1 час
22.	Заболевания внутреннего уха: лабиринтиты, лабиринтопатии, болезнь Меньера. Лабиринтиты. Классификация лабиринтитов. Общие симптомы лабиринтита. Восходящий лабиринтит; причины возникновения, жалобы больных, симптомы, вестибулярная реакция. Нисходящий лабиринтит: причины возникновения, жалобы больных, симптомы, вестибулярная реакция. Отогенный лабиринтит: симптоматика Причины и характер головокружения. Неврологические исследования. Лечение. Массивная антибиотикотерапия. Современное удаление очага поражения в сосцевидном отростке: расширенная антромастOIDэктомия, радикальная операция с ревизией черепных ямок.	1 час
23.	Вопросы реабилитации слуха. Слуховые аппараты. Виды слуховых аппаратов, их особенности. Показания к слухопротезированию. Теоретические основы слухопротезирования. Методика подбора слухового аппарата. Компьютерная подборка слуховых аппаратов. Вопросы экспертизы трудоспособности. Экспертиза временной нетрудоспособности. Экспертиза стойкой нетрудоспособности. Противопоказания для применения слуховых аппаратов. Кохлеарная имплантация. История метода. Показания, реабилитация.	1 час

24.	Экспертиза трудоспособности. Законодательные документы регламентирующие деятельность ВТЭ и МСЭ. Основные цели и задачи МСЭ. Классификация основных категорий жизнедеятельности. Классификация нарушений функций по степени выраженности. Международная классификация степеней тугоухости. Порядок признания инвалидом, средства реабилитации.	1 час
25.	Современные слуховые аппараты и системы. Классификация слуховых аппаратов: заушные, внутриушные, внутриканальные, «глубокий канал», частично-имплантируемые. Их особенности. Аналоговые, программируемые, цифровые аппараты. Показания к воздушному и костному слухопротезированию. Правила подбора слуховых аппаратов. Показания и противопоказания к различным видам слухопротезирования. Частично-имплантируемые системы Retro X, Баха.	1 час
26.	Особенности исследования слуха у детей в разных возрастных группах. Ранние выявления нарушений слуха, начиная с периода новорожденности. Аудиологический скрининг (цели, задачи, основные принципы). Безусловные рефлекс, аудиотестирование. Тональная пороговая аудиометрия (игровая), особенности ее выполнения в разных возрастных группах. Акустическая импедансометрия. Тимпанометрия. Акустическая рефлексометрия. Речевая аудиометрия. Вестибулометрия при поражении органа слуха у детей. Методы вестибулометрии. Спонтанный и прерывистый нистагм. Дифференциальная диагностика с центральным нистагмом. Вращательная проба. Особенности выполнения в детском возрасте. Калориметрическая проба. Координационные пробы: указательные, походка.	1 час
27.	Генетические и метаболические нарушения слуха. Генетические нарушения слуха. Распространенность. Врожденные и рано выявляющиеся нарушения слуха. Поздно выявляющиеся нарушения слуха. Типы наследования. Генетические нарушения слуха, не сочетающиеся с другими аномалиями. Генетические нарушения слуха, сочетающиеся с аномалиями наружного уха. Генетические нарушения слуха, связанные с другой патологией: глазными болезнями, заболеваниями костно-мышечной системы, заболеваниями почек, нервной системы, метаболическими и другими аномалиями.	1 час
28.	Кохлеарная имплантация. Физиологическое обоснование метода кохлеарной имплантации. Характеристика многоканальных систем кохлеарной имплантации. Слуховые характеристики у больных с выраженной глухотой и их значение для кохлеарной имплантации. Сравнение возможностей слухопротезирования и кохлеарной имплантации. Факторы, определяющие эффективность кохлеарной имплантации. Отбор кандидатов на кохлеарную имплантацию. Методики предоперационного обследования. Показания и противопоказания к кохлеарной имплантации. Хирургический этап кохлеарной имплантации. Подключение речевого процессора и сурдологическая реабилитация. Объективные методы исследования на хирургическом и реабилитационном этапах.	1 час

29.	Аномалии развития и приобретенные дефекты уха. Эмбриология уха. Аномалии развития уха. Аномалии развития ушной раковины. Аномалии развития наружного слухового прохода. Аномалии развития среднего уха. Аномалии развития внутреннего уха. Врожденные околоушные свищи. Приобретенные дефекты уха. Приобретенные дефекты уха и деформации ушной раковины. Приобретенные атрезии наружного слухового прохода. Приобретенные дефекты барабанной перепонки. Приобретенные нарушения (разрывы) в цепи слуховых косточек. Хирургическое устранение врожденных деформаций и дефектов ушной раковины. Хирургическое устранение приобретенных деформаций ушной раковины. Хирургическое устранение врожденных и приобретенных атрезий наружного слухового прохода. Пластика при врожденной микротии и атрезии наружного слухового прохода.	1 час
30.	Профессиональные болезни уха. Причины развития профессиональных заболеваний уха. Микроклимат производства. Шумовая травма. Шумовибрационная травма. Химические травмы. Механические травмы. Перепады давления. Надпороговые ускорения (угловые, прямолинейные, кариолиса). Заболевания наружного уха. Экзема слухового прохода. Острые и хронические заболевания среднего уха. Острые заболевания среднего уха. Хронические заболевания среднего уха. Заболевания внутреннего уха. Кохлеарный неврит шумовой. Кохлеарный неврит шумовибрационный. Кохлеарный неврит токсический. Лабиринтопатии. Лечение профессиональных заболеваний уха. Консервативные методы лечения. Хирургические методы лечения. Профилактика профессиональных заболеваний уха. Производственный профотбор при предварительных медицинских осмотрах. Диспансеризация при профессиональных заболеваниях уха. Экспертиза трудоспособности при профессиональных заболеваниях уха. Временная нетрудоспособность. Стойкая нетрудоспособность.	1 час
31.	Отоневрология. Общие вопросы отоневрологии. История развития отоневрологии. Этапы развития отоневрологии. Связь отоневрологии с другими дисциплинами. Методика обследования отоневрологических больных. Особенности анамнеза. Особенности нистагма центрального происхождения, нистагма вестибулярного, нистагма слепых. Вращательная проба, калорическая проба. Их особенности при поражении периферического и центрального отделов вестибулярного анализаторов и заболеваниях центральной нервной системы. Исследование статики и координации движений. Исследование слуха, вкуса, обоняния. Болевые неврологические синдромы ЛОР-органов: первичные невралгии, невралгии связанные с местным острым или хроническим воспалительным процессом ЛОР-органов или другой патологией, например опухолью. Невралгия	1 час

	языкоглоточного нерва, невралгия верхнее-гортанного нерва, невралгия барабанного нерва, невралгия ушно-височного нерва, невралгия блуждающего нерва, невралгия крылонебного узла, невралгия носоресничного нерва, неврит симпатического сплетения артерии.	
32.	Основы иммунологии и иммунотерапии в ЛОР-практике. Иммунная система: молекулы, клетки и органы иммунной системы (центральные, периферические). Феномен иммунного ответа: клеточный и гуморальный. Разделение клеточного иммунитета на противовирусный и хроническое воспаление. Факторы неспецифической защиты. Особенности иммунитета слизистых оболочек: неспецифические защитные факторы, гуморальные и клеточные факторы. Методы оценки иммунного статуса и их интерпретация: иммунологическое обследование: анамнез, объективное обследование, лабораторное обследование. Оценка иммунного статуса и трактовка полученных результатов. Целесообразность иммунотерапии при заболеваниях ЛОР-органов. 3 группы заболеваний связанных с нарушением в функционировании иммунной системы: 1. опухоли ЛОР-органов; 2. острая и хроническая воспалительная патология; 3. Аллергические заболевания. Иммунотропные препараты в ЛОР-практике.	1 час
33.	Патология небо-глоточного затвора. Распространенность расщелин твердого и мягкого неба. Анатомо-физиологические нарушения в полости носа и околоносовых пазух, слуховой трубы у детей и взрослых перенесших уранопластику и уранохиелопластику. Способы и методы диагностики патологии ЛОР-органов у больных с патологией полости носа. Реконструктивная хирургия верхних дыхательных путей у больных с патологией небо-глоточного затвора. Микозы ЛОР органов. Морфология и классификация возбудителей микозов ЛОР-органов. Патогенез микозов ЛОР-органов (экзогенные и эндогенные факторы предрасполагающие к развитию микозов). Микогенная аллергия. Отомикозы. Симптоматика, клиника. Диагностика и лечение отомикоза. Фарингомикозы. Клиника, диагностика, лечение (консервативное, полухирургическое, хирургическое). Лептотрихоз глотки. Микозы носа и околоносовых пазух, диагностика, лечение. Консервативное, хирургия околоносовых пазух при микотических поражениях.	1 час
34.	Доброкачественные и злокачественные опухоли уха. Гистологическая классификация опухолей наружного уха (доброкачественные и злокачественные). Стадии процесса. Клиническая картина в зависимости от гистологического строения опухолей и стадии заболевания. Особенности течения и лечения таких заболеваний, как гемангиома, папиллома, остеома и др. Показания и противопоказания хирургическому и лучевому методам лечения. Возможности крио- и лазерохирургии при лечении некоторых доброкачественных опухолей наружного уха. Доброкачественные и злокачественные опухоли среднего уха. Гистологическая классификация опухолей и стадии развития злокачественных опухолей среднего уха. Особенности течения	1 час

	доброкачественных опухолей среднего уха: гемангиомы, хемодектомы (гломусной опухоли), клинические проявления. Различия в симптоматике этих опухолей. Важность ранней диагностики и своевременного оперативного лечения при доброкачественных опухолях среднего уха. Злокачественные поражения среднего уха, особенности течения хронических гнойных средних полипозных отитов при малигнизации. Важность гистологического контроля удаленных полипов и грануляций, выяснение времени появления болевого фактора, зловонных и сукровичных выделений. Роль рентгенологического обследования среднего уха и височной кости по Шуллеру, Майеру, Стенверсу, компьютерной томографии. Методы лечения больных в зависимости от стадии заболевания: оперативное, лучевое, химиотерапия или комбинирование (оперативное и лучевое или химиотерапия). Невринома слухового нерва. Патологоанатомическая особенность строения невриномы слухового нерва в зависимости от места ее возникновения: внутри наружного слухового прохода, в начальном отделе у входа в наружный слуховой проход, вне канала слухового нерва. Симптомы, клиника, лечение заболевания. Снижение слуха, одностороннее и быстро прогрессирующее, внезапная глухота на одно ухо. Симптомы поражения вестибулярного нерва. Определение функций лицевого нерва, вкусовой чувствительности, снижению болевой и тактильной чувствительности (особенно роговицы глаза). 3 стадии развития невриномы. Современная диагностика и оперативное лечение.	
Всего:		34 часа

6. Тематический план аудиторных практических занятий

№	Тема	Всего часов
1.	Клиническая анатомия наружного уха, среднего уха (барабанной полости, сосцевидного отростка, слуховой трубы). Возрастные особенности топографической анатомии наружного и среднего уха у детей.	2 часа
2.	Физиология уха и методы исследования уха. Физиология и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Функции слуховой трубы, особенности у детей разного возраста. Инструменты для исследования наружного и среднего уха, слухового и вестибулярного анализаторов. Определение подвижности барабанной перепонки, проходимости слуховой трубы, микроотоскопия, скрининговые методы исследования слуха у детей, рентгенография, КТ височной кости.	2 часа
3.	Акуметрия. Исследование слуха шепотной речью, разговорной речью, слуховой паспорт. Ошибки при выполнении тестов. Камертональные пробы. Техника выполнения, оценка результатов. Анализ камертонограммы слухового паспорта в составлении заключения.	3 часа

4.	Тональная пороговая аудиометрия. Определение порогов слуха по воздушной и костной проводимости. Классификация степеней тугоухости. Исследование порогов восприятия низких частот. Надпороговые аудиометрические тесты. Оценка результатов аудиологического обследования. Дополнительные методы исследования звукового анализатора. Акустическая импедансометрия. Виды тимпанограмм при различной патологии среднего уха. Речевая аудиометрия. Слуховые вызванные потенциалы.	3 часа
5.	Методы исследования вестибулярного анализатора. Вестибулярный паспорт: вестибуловегетативные, вестибулосоматические реакции, вестибулярное головокружение его характеристики, дифференциальный диагноз). Вращательная проба. Калорическая проба, показания и противопоказания. Исследование статики и координации движений. Исследование вкуса. Оценка и интерпретация полученных данных.	3 часа
6.	Отосклероз. Клиника и диагностика отосклероза. Консервативное лечение. Методы хирургического лечения. Послеоперационное ведение, осложнения, отдаленные результаты, врачебно-трудовая экспертиза. Адгезивный средний отит. Клиника, аудиологическая диагностика, роль отомикроскопии. Тмпаносклероз. Методы консервативной терапии: медикаментозная, механотерапия. Методы хирургического лечения. Эффективность, осложнения, послеоперационное ведение. Секреторный отит. Особенности клиники в детском возрасте. Консервативные методы лечения: медикаментозная терапия, местная. Хирургическое лечение. Шунтирование (показания, методика, эффективность). Профилактика.	3 часа
7.	Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика различных форм поражения органа слуха. Нейросенсорная тугоухость. Классификация, особенности медикаментозного лечения в зависимости от этиопатогенеза. Внезапная глухота. Неотложная помощь. Болезнь Меньера. Диагностика. Консервативное и хирургическое лечение. Профилактика нейросенсорной тугоухости.	3 часа
8.	Вопросы реабилитации слуха. Слуховые аппараты. Показания к слухопротезированию. Методика подбора слухового аппарата. Компьютерная подборка слуховых аппаратов. Вопросы экспертизы трудоспособности. Кохлеарная имплантация. Показания, реабилитация.	3 часа
9.	Особенности исследования слуха у детей в разных возрастных группах. Аудиологический скрининг. Безусловные рефлексы, аудиотестирование. Вестибулометрия при поражении органа слуха у детей. Принципы лечения заболеваний органа слуха у детей. Медикаментозное лечение. Показания к хирургическому лечению. Парацентез, антротомия. Профилактика тугоухости. Острая и хроническая сенсоневральная тугоухость. Вопросы реабилитации слуха у детей. Слухосохраняющие и слухоулучшающие операции. Социальная реабилитация тугоухих и глухих детей.	3 часа
10.	Общие вопросы отоневрологии. Методика обследования отоневрологических больных: особенности анамнеза, нистагм (центральный, вестибулярный, оптикинетический). Вращательная	3 часа

	и калорическая пробы. Исследование статики и координации движений. Исследование слуха и вкуса, обоняния. Интерпретация данных. Закрытая черепно-мозговая травма с переломом пирамиды височной кости. Сосудистые поражения головного мозга. Объемные образования: опухоли мозжечка, опухоли мозга. Невринома VIII п., лабиринтопатии, болезнь Меньера. Вопросы нетрудоспособности.	
11.	Профессиональные заболевания уха. Выявление причины профзаболевания, особенности заболеваний наружного, среднего и внутреннего уха. Профилактика, профотбор, диспансеризация. Причины проф. заболеваний в.д.п., особенности заболеваний в.д.п. Профилактика, профотбор, диспансеризация. Экспертиза трудоспособности. Производственный травматизм. Экспертиза трудоспособности.	2 часа
12.	Современные медикаментозные средства в оториноларингологии. Рациональная антибиотикотерапия в оториноларингологии. Антигистаминные препараты II-III поколения. Топические кортикостероиды: показания к применению. Местные антибактериальные препараты (ушные капли). Роль муколитиков в лечении заболеваний ЛОР органов. Новые противогрибковые препараты в лечении микозов ЛОР-органов.	4 часа
Всего:		34 часа

7. Учебно-методическое обеспечение рабочей программы

Обучение слушателей цикла повышения квалификации «Аудиология и сурдология» происходит на лекциях, в процессе проведения практических занятий и в результате самостоятельного изучения отдельных тем. Лекции ориентируют слушателей в общих вопросах оториноларингологии, определяют связь с другими темами и разделами курса, знакомят с наиболее актуальными на современном этапе частными вопросами ЛОР-патологии. Большое внимание уделяется вопросам этиологии, патогенеза, механизмам развития отдельных синдромов и симптомов, современным методам лечения.

На лекциях используются:

- **Объяснительно-иллюстративный метод**, в основе которого лежит получение новой информации слушателями от преподавателя, осмысление, обобщение и систематизация новых знаний
- **Проблемный метод**, сущность которого состоит в создании проблемной ситуации, её анализе, осознания сущности затруднения и постановке учебной проблемы, нахождения способа решения проблемы путем выдвижения гипотезы и её обоснования.

Практические занятия проходят на базе ЛОР-отделений больниц. На практических занятиях, при работе с больными изучаются клинические проявления, диагностические алгоритмы, дифференциальная диагностика, вопросы лечебных, профилактических, реабилитационных мероприятий при различных заболеваниях ЛОР-органов. В результате практических и

самостоятельных занятий закрепляется материал, полученный на лекциях, а также изучается незатронутая на лекциях тематика, предусмотренная программой.

На практических занятиях и при самостоятельной работе используются методы, направленные на совершенствование знаний и формирование умений и навыков:

- **Информационно-рецептивный** (сообщение или устная информация с использованием наглядных пособий (схемы, рисунки, муляжи, таблицы, больной, рентгенограммы и др.).

- **Репродуктивный или творчески – репродуктивный** с использованием алгоритмов изучения конкретной темы. Решение задач (в том числе с применением информационных технологий, проектно-графических, информационно-поисковых), анализ клинической ситуации, деловые игры, клинические конференции и др.

- **Проблемный метод**, сущность которого состоит в создании проблемной ситуации, ее анализе, осознания сущности затруднения и постановке учебной проблемы, нахождения способа решения проблемы путем выдвижения гипотезы и ее обоснования. Метод может быть использован при обсуждении дифференциального диагноза различных заболеваний.

- **Метод малых групп**

- **Метод опережающего обучения**, позволяющий получать слушателям знания новейших и перспективных технологий в обследовании и терапии больных с различными заболеваниями.

- **Метод контекстного обучения**, предусматривающий получение слушателями не только академических знаний, но и максимально приближающий их к профессиональной деятельности, путем проведения ролевых игр, клинических конференций, анализа производственной ситуации и т. д.

Для этого на кафедре используются:

1. Деловые и ролевые игры.

2. Решение ситуационных задач с недостающими и избыточными данными, задач с противоречивыми условиями, задач, требующих ограниченного времени на решение, задач с вероятными решениями, задач на умение найти чужую ошибку и др.

3. Работа по типу малых групп.

4. Клинические конференции по различным темам, по ранее подготовленному реферату или в виде презентации

5. Современные технологии обучения: компьютерное и письменное тестирование для определения исходного, рубежного и итогового уровня знаний слушателей.

6. Опорные сигналы в оториноларингологии по методу Шаталова

7. Проектно – исследовательский метод с использованием программы Intel «Обучение для будущего», завершающийся мультимедийной презентацией, публикацией, информационным буклетом или бюллетенем.

Материально-техническое обеспечение кафедры

1. Методические указания по написанию «Истории болезни»
2. Схема клинического обследования ЛОР-органов.
3. Пакет рентгенограмм по темам
4. Набор дидактического материала по различным темам практического занятия (таблицы, схемы, рисунки, фотографии, видеофильмы, схема учебной истории болезни).
5. Тестовый контроль знаний по темам (банк из 1000 вопросов)
6. Банк ситуационных задач
7. Наборы дубликатов историй болезни больных по темам занятий
8. Методические пособия для преподавателей и слушателей по темам
9. Нормативные документы
10. Компьютеры
11. Видеофильмы по теме
12. Таблицы по темам занятий
13. Ноутбук с или без мультимедиапроектора
14. Кодоскоп для демонстрации схем и рисунков
15. Телевизор и видеомаягнитофон для демонстрации видеофильмов

7.1. КАРТА МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЦИКЛА
«Аудиология и сурдология»
по специальности – Оториноларингология.

№ п/п	Наименование	Кол-во	Форма использования
	Лаборатория «Лаборантская»		
1.	Видеопроектор	1	Демонстрация материалов лекций, семинарских, практических занятий, учебных и научных видеоматериалов
2.	Видеокомплекс (видеомагнитофон, телевизор)	1	Демонстрация материалов лекций, семинарских, практических занятий, учебных и научных видеофильмов
3.	Сетевой сервер	1	Организация дистанционной формы обучения, контакт обучающегося с компьютером, доступ к образовательным ресурсам
4.	Персональные компьютеры	4	Доступ к образовательным ресурсам во время самостоятельной работы студентов, работа с мультимедийными материалами на практических занятиях
	Аудитория № 3 ККБ		
1.	Комплект инструментария для осмотра	3	Для работы на практических занятиях
2.	Комплект наглядных пособий	1	Для работы на лекциях, практических занятиях
3.	Комплект раздаточных материалов для курсантов	15	Для работы на практических занятиях
4.	Методические разработки для преподавателей	1	Для работы на практических занятиях
5.	Кресло Барани	1	Для работы на практических занятиях
6.	Стол, стулья, шкаф	7/14/1	Для работы на практических занятиях
7.	Лампа настольная	1	Для работы на практических занятиях
8.	Доска	1	Для работы на практических занятиях
9.	Муляжи	3	Для работы на практических занятиях
10.	Комплект рентгенограмм	40	Для работы на практических занятиях
	Аудитория КНТ		
1.	Комплект инструментов	5	Для работы на практических занятиях
2.	Комплект раздаточных материалов для	15	Для работы на практических занятиях

	курсантов		
3.	Столы, стулья	1/14	Для работы на практических занятиях
4.	Лампа настольная	1	Для работы на практических занятиях
5.	Мультимедиа проектор	1	Для работы на практических занятиях
6.	Система аудио-видеоотражения операционной, смотрового кабинета	1	Для работы на практических занятиях
7.	Методическая разработка для преподавателей	1	Для работы на практических занятиях
	Аудитория Дорожной больницы		
1.	Комплект инструментов для осмотра	10	Для работы на практических занятиях
2.	Комплект раздаточных материалов для курсантов	15	Для работы на практических занятиях
3.	Столы, стулья	10/20	Для работы на практических занятиях
4.	Лампа настольная	1	Для работы на практических занятиях
5.	Комплект наглядных пособий	1	Для работы на практических занятиях
6.	Методические разработки для преподавателей	1	Для работы на практических занятиях
	Аудитория 4 ГДБ		На ремонте
1.	Комплект инструментов для осмотра	10	Для работы на практических занятиях
2.	Комплект раздаточных материалов для курсантов	15	Для работы на практических занятиях
3.	Столы, стулья	1/16	Для работы на практических занятиях
4.	Лампа настольная	1	Для работы на практических занятиях
5.	Методические разработки для преподавателей	1	Для работы на практических занятиях
	Аудитория ГКБ № 20		
1.	Комплект инструментов для осмотра	10	Для работы на практических занятиях
2.	Комплект раздаточных материалов для курсантов	15	Для работы на практических занятиях
3.	Столы, стулья	7/14	Для работы на практических занятиях
4.	Доска	1	Для работы на практических занятиях
5.	Лампа настольная	1	Для работы на практических занятиях
6.	Муляжи	8	Для работы на практических занятиях

7.	Комплект таблиц	1	Для работы на практических занятиях
8.	Набор камертонов	1	Для работы на практических занятиях
9.	Кресло Барани	1	Для работы на практических занятиях
	Аудитория «Affi» ул. Историческая, 111		
1.	Комплект инструментов для осмотра	10	Для работы на практических занятиях
2.	Комплект раздаточных материалов для курсантов	15	Для работы на практических занятиях
3.	Столы, стулья	7/14	Для работы на практических занятиях
4.	Доска	1	Для работы на практических занятиях
5.	Лампа настольная	1	Для работы на практических занятиях
6.	Муляжи	8	Для работы на практических занятиях
7.	Комплект таблиц	1	Для работы на практических занятиях
8.	Набор камертонов	1	Для работы на практических занятиях
9.	Кресло Барани	1	Для работы на практических занятиях

**7.2. Карта обеспеченности учебными материалами цикла «Аудиология и сурдология»
технические и электронные средства обучения и контроля знаний
по специальности – Оториноларингология.**

№ п/п	Наименование	Вид	Форма доступа	Рекомендуемое использование
1.	Учебно-методические материалы	Печатный (сборники тестовых заданий с эталонами ответов, сборники ситуационных задач с эталонами ответов) Оториноларингология [электронный ресурс] : сб. тестов. заданий с эталонами ответов для врачей-курсантов, обучающихся по специальности 040111 – оториноларингология сост. С.Г. Вахрушев [и др.]. – Красноярск : тип. КрасГМУ, 2010. – 171 с.	Библиотека. Методический кабинет академии Портал центра дистанционного образования	Печатный Дистанционное обучение – сетевой
2.	Конспекты лекций	Электронный (Word). CD, DVD.	Портал дистанционного образования Методический кабинет кафедры	Очная, заочная формы – электронный Дистанционное обучение – сетевой
3.	Мультимедийные материалы - Анатомия и физиология гортани - Клиническая анатомия пищевода - Анатомия наружного и среднего уха - Септопластика - Ангины - Значение носового дыхания для здоровья человека - Стенозирующий ларинготрахеит	CD, DVD	Методический кабинет кафедры	Электронный

	- Применение «Назонекса» в лечении медикаментозного ринита - Почему мы слышим			
4.	Комплекты плакатов	Печатный	Кафедра	Печатный
5.	Видеофильмы - Эндоскопическая хирургия одонтогенного верхнечелюстного синусита (Лопатин А.С.) - Дакриоцистостомия. Новые технологии в лечении заболеваний слезоотводящих путей (Красножен В.Н.) - Анатомия слезоотводящих путей и эндоназальная эндоскопическая дакриоцисториностомия (Пискунов С.З., Завьялов Ф.Н., Кузнецов М.В.). - Топография клиновидной пазухи и клинические варианты ее поражения (Пискунов С.З., Завьялов Ф.Н., Лудин А.М., Кузнецов М.В.) - Аттикоадитоантромотомия с тимпанопластикой II типа (Косяков С.Я.) - Оссикулотимпанопластика Bell – Prothese тип Ша по Вульштейну - Гортань - Микродебридор Хаммер для функциональной эндоскопической хирургии околоносовых пазух - Титановые протезы ТТР – VARIO - Диссекция височной кости - Нос и пазухи - Удаление опухоли гортани - Кохлеарная имплантация - «Диктатура мозга» - Головокружение	Видеокассеты, CD, DVD	Методический кабинет кафедры	Видео, электронный
6.	Фото-видеоматериал	Видеокассеты, CD, DVD	Библиотека. Портал дистанционного образования	Все формы – видео, электронный

7.3. Карта обеспечения учебно-методической литературой

№ п/п	Наименование	Издательство	Год выпуска
1	2	3	4
1.	Оториноларингология [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. В. Т. Пальчун. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427354.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
2.	Пальчун, В. Т. Оториноларингология [Электронный ресурс] : учебник / В. Т. Пальчун, В.В. Магомедов, Л. А. Лучихин. – Режим доступа : http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425091.html?SSr=4201337820061ef694fd55flapinskaya	М. : ГЭОТАР-Медиа	2013
3.	Богомильский, М. Р. Детская оториноларингология : учеб. для мед. вузов / М. Р. Богомильский, В. Р. Чистякова	М. : ГЭОТАР-Медиа	2012
4.	Вишняков, В.В. Оториноларингология [Электронный ресурс] : учебник / В.В. Вишняков. – Режим доступа : http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430132.html?SSr=4201337820061ef694fd55flapinskaya	М. : ГЭОТАР-Медиа	2014
5.	Ананьева, С. В. Болезни уха, горла, носа : учеб. пособие / С. В. Ананьева ; ред. Р. Ф. Морозова.	Ростов н/Д : Феникс	2014
6.	Болезни уха, горла, носа в детском возрасте [Электронный ресурс] : нац. рук. : крат. изд. / гл. ред. М. Р. Богомильский, В. Р. Чистякова. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430323.html	М. : ГЭОТАР-Медиа	2015
7.	Обследование оториноларингологического больного [Электронный ресурс] / В. Т. Пальчун, Л. А. Лучихин, М. М. Магомедов [и др.]. – Режим доступа : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501051.html	М. : Литера	2014
8	Основы неотложной оториноларингологии : рук. для врачей / Н. Е. Конеченкова, Я. А. Накатис, А. Н. Пашинин [и др.]	СПб. : Знание	2014
9	Анготоева, И. Б. Лекарственные средства в практике	М. : Мед. информ. агентство	2015

	оториноларинголога : справочник / И. Б. Анготоева, Г. З. Пискунов.		
10	Хламидийная инфекция верхнего отдела респираторного тракта / Т. А. Капустина, О. В. Парилова, А. Н. Маркина [и др.] ; НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН.	Новосибирск : Наука	2012

Электронный ресурс:

ЭБС КрасГМУ «Colibris»
 ЭБС Консультант студента ВУЗ
 ЭМБ Консультант врача
 ЭБС Айбукс
 ЭБС Букап
 ЭБС Лань
 ЭБС Юрайт
 СПС КонсультантПлюс
 НЭБ eLibrary
 БД Web of Science
 БД Scopus
 БД MEDLINE Complete
 Springer Nature
 Cambridge University Press
 ScienceDirect (Elsevier)
 Wiley Online Library