федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Аудиология и сурдология**

по специальности

**31.08.58 ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ**

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 31.08.58 «Оториноларингология», утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России протокол № 11 от «22» июня 2018 г.

Оренбург

**1. Пояснительная записка**

Самостоятельная работа — форма организации образовательного процесса, стимулирующая активность, самостоятельность, познавательный интерес обучающихся.

Самостоятельная работа обучающихся является обязательным компонентом образовательного процесса, так как она обеспечивает закрепление получаемых знаний путем приобретения навыков осмысления и расширения их содержания, решения актуальных проблем формирования общекультурных (универсальных), общепрофессиональных и профессиональных компетенций, научно-исследовательской деятельности, подготовку к занятиям и прохождение промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение образовательной программы высшего образования в соответствии с требованиями ФГОС. Выбор формы организации самостоятельной работы обучающихся определяется содержанием учебной дисциплины и формой организации обучения (лекция, семинар, практическое занятие, др.).

Целью самостоятельной работы является закрепление и систематизация знаний по этиологии, патогенезу, клинике, лечению и диспансеризации больных с ЛОР патологией.

**2. Содержание самостоятельной работы обучающихся.**

Содержание заданий для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено ***в фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине***, который прикреплен к рабочей программе дисциплины, раздел 6 «Учебно- методическое обеспечение по дисциплине (модулю)», в информационной системе Университета.

Перечень учебной, учебно-методической, научной литературы и информационных ресурсов для самостоятельной работы представлен в рабочей программе дисциплины, раздел 8 « Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)».

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема самостоятельной работы  | Форма самостоятельной работы | Форма контроля самостоятельной работы | Форма контактной работы проведение текущего контроля |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| *Самостоятельная работа в рамках практических занятий* |
|  | Тема «Обследование больных с кондуктивной исенсо-невральной тугоухостью». | Работа с конспектом лекции; работа над учебным материалом (основной и дополнительной литературы, ресурсов Интернет – официальные сайты профессиональных ассоциаций – разделы клинических рекомендаций); ознакомление с нормативными документами  | Решение проблемно – ситуационных задач;устный опрос;тестирование; проверка практических навыков | Внеаудиторная – КСР, на базе практической подготовки |
|  | Тема «Принципы и механизм развития кондуктивной и сенсоневральной тугоухости». | Работа с конспектом лекции; работа над учебным материалом (основной и дополнительной литературы, ресурсов Интернет – официальные сайты профессиональных ассоциаций – разделы клинических рекомендаций); ознакомление с нормативными документами  | Решение проблемно – ситуационных задач;устный опрос;тестирование; проверка практических навыков | Внеаудиторная – КСР, на базе практической подготовки |
|  | Тема «Работа в кабинете функциональной диагностики». | Работа с конспектом лекции; работа над учебным материалом (основной и дополнительной литературы, ресурсов Интернет – официальные сайты профессиональных ассоциаций – разделы клинических рекомендаций); ознакомление с нормативными документами  | Решение проблемно – ситуационных задач;устный опрос;тестирование; проверка практических навыков | Внеаудиторная – КСР, на базе практической подготовки |
|  | Тема «Методы лечения и реабилитации больных с кондуктивной и сенсоневральной тугоухостью». | Работа с конспектом лекции; работа над учебным материалом (основной и дополнительной литературы, ресурсов Интернет – официальные сайты профессиональных ассоциаций – разделы клинических рекомендаций); ознакомление с нормативными документами  | Решение проблемно – ситуационных задач;устный опрос;тестирование; проверка практических навыков | Внеаудиторная – КСР, на базе практической подготовки |

**3. Методические указания по выполнению заданий для самостоятельной работы по дисциплине.**

***Решение проблемно - ситуационных задач***

Ситуационные задачи - это задачи, позволяющие осваивать интеллектуальные операции последовательно в процессе работы с информацией: ознакомление - понимание - применение - анализ - синтез - оценка.

Специфика ситуационной задачи в том, что она носит ярко выраженный практико-ориентированный и интегративный характер, но для ее решения необходимо конкретное предметное знание.

1. Вначале внимательно прочитайте всю информацию, изложенную в задаче, чтобы составить целостное представление о ситуации.

2. Еще раз внимательно прочитайте информацию. Выделите те абзацы, которые кажутся вам наиболее важными.

3. Постарайтесь сначала в устной форме охарактеризовать ситуацию. Определите, в чем ее суть, что имеет первостепенное значение, а что - второстепенное. Потом письменно зафиксируйте выводы.

4. Зафиксируйте все факты, которые относятся к этой проблеме, (и те, которые изложенные в ситуации, и те, которые вам известны из литературных источников и собственного опыта) в письменном виде. Так вы облегчите нахождение взаимосвязей между явлениями, которые описывает ситуация

5. Сформулируйте основные положения решения, которое, на ваш взгляд, необходимо принять относительно изложенной проблемы

6. Попытайтесь найти альтернативные варианты решения проблемы, если такие существуют.

7. Разработайте перечень практических мероприятий по реализации вашего решения. Попробуйте определить достоверность достижения успеха, в случае принятия предложенного вами решения

8. Изложите результаты решения вопросов задачи в письменной форме.

**Устный опрос**

Решение данного метода контроля самостоятельной работы проводится путем заслушивания преподавателем кафедры ответов на теоретические вопросы (указаны в Фонде оценочных средств, для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся). На подготовку к ответу отводится не более 5 минут.

**Проверка практических навыков.**

При проверке практических навыков выделяется 3 уровня их освоения: ознакомительный (1 уровень), репродуктивный (2 уровень), продуктивный характер (3 уровень)

1 уровень - Ознакомительный - происходит узнавание ранее изученных объектов, свойств, простое воспроизведение информации

2 уровень - Репродуктивный - происходит выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством, ординаторы пользуются подробными инструкциями, в которых указаны: цель работы, пояснения (теория, основные характеристики), оборудование, аппаратура, материалы и их характеристики, порядок выполнения работы, таблицы, выводы (без формулировки), контрольные вопросы, учебная и специальная литература

3 уровень - Продуктивный - ординаторы не пользуются подробными инструкциями, им не дан порядок выполнения необходимых действий и требуется самостоятельный подбор оборудования, выбор способов выполнения работы в инструктивной и справочной литературе и др.; ординаторы проводят планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач, опираясь на имеющиеся у них теоретические знания.

**Методические указания обучающимся**

**по формированию навыков конспектирования лекционного материала**

1. Основой качественного усвоения лекционного материала служит конспект, но конспект не столько приспособление для фиксации содержания лекции, сколько инструмент для его усвоения в будущем. Поэтому продумайте, каким должен быть ваш конспект, чтобы можно было быстрее и успешнее решать следующие задачи:

а) дорабатывать записи в будущем (уточнять, вводить новую информацию);

б) работать над содержанием записей – сопоставлять отдельные части, выделять основные идеи, делать выводы;

в) сокращать время на нахождение нужного материала в конспекте;

г) сокращать время, необходимое на повторение изучаемого и пройденного материала, и повышать скорость и точность запоминания.

Чтобы выполнить пункты «в» и «г», в ходе работы над конспектом целесообразно делать пометки также карандашом:

Пример 1

/ - прочитать еще раз;

// законспектировать первоисточник;

? – непонятно, требует уточнения;

! – смело;

S – слишком сложно.

Пример 2

= - это важно;

[ - сделать выписки;

[ ] – выписки сделаны;

! – очень важно;

? – надо посмотреть, не совсем понятно;

 - основные определения;

 - не представляет интереса.

2. При конспектировании лучше использовать тетради большого формата – для удобства и свободы в рациональном размещении записей на листе, а также отдельные, разлинованные в клетку листы, которые можно легко и быстро соединить и разъединить.

3. Запись на одной стороне листа позволит при проработке материала разложить на столе нужные листы и, меняя их порядок, сближать во времени и пространстве различные части курса, что дает возможность легче сравнивать, устанавливать связи, обобщать материал.

4. При любом способе конспектирования целесообразно оставлять на листе свободную площадь для последующих добавлений и заметок. Это либо широкие поля, либо чистые страницы.

5. Запись лекций ведется на правой странице каждого листа в разворот, левая остается чистой. Если этого не делать, то при подготовке к экзаменам дополнительную, поясняющую и прочую информацию придется вписывать между строк, и конспект превратится в малопригодный для чтения и усвоения текст.

6. При конспектировании действует принцип дистантного конспектирования, который позволяет отдельные блоки информации при записи разделять и по горизонтали, и по вертикали: отдельные части текста отделяются отчетливыми пробелами – это вертикальное членение; по горизонтали материал делится на зоны полями: I – конспектируемый текст, II – собственные заметки, вопросы, условные знаки, III – последующие дополнения, сведения из других источников.

7. Огромную помощь в понимании логики излагаемого материала оказывает рубрикация, т.е. нумерование или обозначение всех его разделов, подразделов и более мелких структур. При этом одновременно с конспектированием как бы составляется план текста. Важно, чтобы каждая новая мысль, аспект или часть лекции были обозначены своим знаком (цифрой, буквой) и отделены от других.

8. Основной принцип конспектирования – писать не все, но так, чтобы сохранить все действительно важное и логику изложения материала, что при необходимости позволит полностью «развернуть» конспект в исходный текст по формуле «конспект+память=исходный текст».

9. В любом тексте имеются слова-ориентиры, например, помогающие осознать более важную информацию («в итоге», «в результате», «таким образом», «резюме», «вывод», «обобщая все вышеизложенное» и т.д.) или сигналы отличия, т.е. слова, указывающие на особенность, специфику объекта рассмотрения («особенность», «характерная черта», «специфика», «главное отличие» и т.д.). Вслед за этими словами обычно идет очень важная информация. Обращайте на них внимание.

10. Если в ходе лекции предлагается графическое моделирование, то опорную схему записывают крупно, свободно, так как скученность и мелкий шрифт затрудняют её понимание.

11. Обычно в лекции есть несколько основных идей, вокруг которых группируется весь остальной материал. Очень важно выделить и четко зафиксировать эти идеи.

12. В лекции наиболее подробно записываются план, источники, понятия, определения, основные формулы, схемы, принципы, методы, законы, гипотезы, оценки, выводы.

13. У каждого слушателя имеется своя система скорописи, которая основывается на следующих приемах: слова, наиболее часто встречающиеся в данной области, сокращаются наиболее сильно; есть общепринятые сокращения и аббревиатуры: «т.к.», «т.д.», «ТСО» и др.; применяются математические знаки: «+», «-», «=», «>». «<» и др.; окончания прилагательных и причастия часто опускаются; слова, начинающиеся с корня, пишут без окончания («соц.», «кап.», «рев.» и т.д.) или без середины («кол-во», «в-во» и т.д.).

14. Пониманию материала и быстрому нахождению нужного помогает система акцентировок и обозначений. Во время лекции на парте должно лежать 2-3 цветных карандаша или фломастера, которыми стрелками, волнистыми линиями, рамками, условными значками на вспомогательном поле обводят, подчеркивают или обозначают ключевые аспекты лекций.

Например, прямая линия обозначает важную мысль, волнистая – непонятную мысль, вертикальная черта на полях – особо важную мысль. Основной тезис подчеркивается красным, формулировки – синим или черным, зеленым – фактический иллюстративный материал.

15. Качество усвоения материала зависит от активного его слушания, поэтому проявляйте внешне свое отношение к тем или иным его аспектам: согласие, несогласие, недоумение, вопрос и т.д. – это позволит лектору лучше приспособить излагаемый материал к аудитории.

16. Показателем внимания к учебной информации служат вопросы к лектору. По ходе лекции пытайтесь находить и отмечать те аспекты лекции, которые могут стать «зацепкой» для вопроса, а затем на следующих лекциях учитесь формулировать вопросы, не отвлекаясь от восприятия содержания.

**Методические указания для ординаторов по подготовке к лекционному курсу**

**Раздел 1. Аудиология и сурдология**

**1.Тема: «Клиническая анатомия внутреннего уха и методы исследования звукового и вестибулярного анализаторов»**

**2.Учебная цель:** усвоить современные данные о клинической и функциональной анатомии внутреннего уха, его кровоснабжении и иннервации, современные данные о методах исследования звукового и вестибулярного анализаторов.

**3.Повторить при подготовке к лекции:** анатомию внутреннего уха, его кровоснабжение и иннервацию, методы исследования звукового и вестибулярного анализаторов.

**4.Отметить при конспектировании лекции:**

Что внутреннее ухо состоит из трех отделов – преддверия, улитки (передний лабиринт) и полукружных каналов (задний лабиринт), к внутреннему уху относится слуховой нерв с его ветвями и окончаниями в лабиринте (кохлеарный и вестибулярный рецепторы).

Что у низших позвоночных нейроэпителий внутреннего уха не дифференцирован на слуховой и вестибулярный. Слуховое восприятие у рыб, амфибий и пресмыкающихся развито слабо и появляется только у птиц. Общий эндотелиальный зачаток рецепторов внутреннего уха человека возникает на ранних стадиях эмбрионального развития и имеет эктодермальное происхождение. Проходя отдельные стадии развития, внутреннее ухо делится на два мешочка: из нижнего мешочка формируется улитковый канал, из верхнего улитка и полукружные каналы.

Строение костного лабиринта и его сообщения с субарахноидальным пространством головного мозга, водопровод преддверия и водопровод улитки, анатомические образования, с которыми граничит костный лабиринт.

Образования костного лабиринта. Преддверие, полукружные каналы, улитка и внутренний слуховой проход. Преддверие – филогенетически самая древняя часть лабиринта. Размеры преддверия, стенки и анатомические образования на них. Анатомия полукружных каналов: вертикального, сагиттального и горизонтального.

Анатомию улитки: завитки улитки, этажи улитки, сообщения лестниц улитки с окнами барабанной полости.

Анатомию внутреннего слухового прохода, его размеры и проходящие в нем нервы и сосуды. Топографию лабиринта в пирамиде височной кости.

Анатомию перепончатого лабиринта: мешочек и маточка преддверия, перепончатые полукружные каналы. Рецепторный аппарат преддверия и полукружных каналов.

Анатомию перепончатого отдела улитки: лестница преддверия и барабанная. Рейснерова мембрана. Клеточное строение Кортиева органа и его функциональная анатомия. Основные нейроны проводящих путей слухового и вестибулярного анализаторов.

Физические понятия звука: частота, амплитуда, длина волны, чистые тоны, сложные тоны, шумы, дифракция, эхо, интерференция, импеданс. Звукопроводящий и звуковоспринимающий отделы звукового анализатора. Потери энергии при переходе из воздуха в жидкие среды.

Исследование слуха:

- Живой речью

- Камертонами. Подробно останавливаются на опытах Ринне, Вебера, Швабаха, Бинга, Желе, Федериче. Запись результатов акуметрического исследования.

- Тональная пороговая аудиометрия. Аппаратура, условия обследования, помещение. Исследование воздушной и костной проводимости, маскировка. Типы аудиологических кривых. Определение средней потери слуха и потери слуха в процентах. Чтение аудиограмм и дача заключения.

- Надпороговая аудиометрия, понятие ФУНГа, методы Люшера, Фоулера, тест СИ-СИ.

- Речевая аудиометрия. Аппаратура, принципы исследования, типы кривых, чтение и дача заключения.

- Исследование в широком диапазоне частот и исследование ультразвуком. Восприятие ультразвука, латерализация.

- Измерение акустического импеданса, регистрация звуковых вызванных потенциалов, компьютерная аудиометрия.

- Методы исследования вестибулярного анализатора: вращательная проба, калорическая проба, отолитовая проба по Воячеку. Оценка полученных результатов.

**Методические указания обучающимся по подготовке**

 **к практическим занятиям**

Практическое занятие *–* форма организации учебного процесса, направленная на повышение обучающимися практических умений и навыков посредством группового обсуждения темы, учебной проблемы под руководством преподавателя.

*При разработке устного ответа на практическом занятии можно использовать* *классическую схему ораторского искусства. В основе этой схемы лежит 5 этапов*:

1. Подбор необходимого материала содержания предстоящего выступления.

2. Составление плана, расчленение собранного материала в необходимой логической последовательности.

3. «Словесное выражение», литературная обработка речи, насыщение её содержания.

4. Заучивание, запоминание текста речи или её отдельных аспектов (при необходимости).

5. Произнесение речи с соответствующей интонацией, мимикой, жестами.

*Рекомендации по построению композиции устного ответа:*

1. Во введение следует:

- привлечь внимание, вызвать интерес слушателей к проблеме, предмету ответа;

- объяснить, почему ваши суждения о предмете (проблеме) являются авторитетными, значимыми;

- установить контакт со слушателями путем указания на общие взгляды, прежний опыт.

2. В предуведомлении следует:

- раскрыть историю возникновения проблемы (предмета) выступления;

- показать её социальную, научную или практическую значимость;

- раскрыть известные ранее попытки её решения.

3. В процессе аргументации необходимо:

- сформулировать главный тезис и дать, если это необходимо для его разъяснения, дополнительную информацию;

- сформулировать дополнительный тезис, при необходимости сопроводив его дополнительной информацией;

- сформулировать заключение в общем виде;

- указать на недостатки альтернативных позиций и на преимущества вашей позиции.

4. В заключении целесообразно:

- обобщить вашу позицию по обсуждаемой проблеме, ваш окончательный вывод и решение;

- обосновать, каковы последствия в случае отказа от вашего подхода к решению проблемы.

*Рекомендации по составлению развернутого плана-ответа*

*к теоретическим вопросам практического занятия*

1. Читая изучаемый материал в первый раз, подразделяйте его на основные смысловые части, выделяйте главные мысли, выводы.

2. При составлении развернутого плана-конспекта формулируйте его пункты, подпункты, определяйте, что именно следует включить в план-конспект для раскрытия каждого из них.

3. Наиболее существенные аспекты изучаемого материала (тезисы) последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат.

4. В конспект включайте как основные положения, так и конкретные факты, и примеры, но без их подробного описания.

5. Отдельные слова и целые предложения пишите сокращенно, выписывайте только ключевые слова, вместо цитирования делайте лишь ссылки на страницы цитируемой работы, применяйте условные обозначения.

6. Располагайте абзацы ступеньками, применяйте цветные карандаши, маркеры, фломастеры для выделения значимых мест.

**Методические указания для ординаторов по подготовке к практическим занятиям**

**Раздел 1. Аудиология и сурдология**

**1.Тема: «Обследование больных с кондуктивной исенсоневральной тугоухостью».**

**2.Учебная цель:** усвоить современные методы обследования больных с кондуктивной и сенсоневральной тугоухостью.

**3.Вопросы для рассмотрения:**

1. Преимущества исследования слуха живой речью, интенсивность шепотной и разговорной речи;
2. Необходимые условия для исследования слуха живой речью;
3. Экспертный тест и метод его проведения;
4. Исследование слуха шепотной и разговорной речью;
5. Применение таблицы слов Воячека-Паутова;
6. Исследование воздушной и костной проводимости, правильность пользования камертонами, ошибки врача.
7. Камертональные опыты: Вебера, Ринне, Федериче, Бинга, Швабаха, Желе. Парадоксы при опытах, ошибки;
8. Устройство и типы тональных аудиометров;
9. Условия проведения тональной пороговой аудиометрии;
10. Методика исследования слуха с помощью тонального аудиометра, исследование воздушной и костной проводимости, основные типы аудиометрических кривых;
11. Основные ошибки при проведении аудиометрического исследования;
12. Понятие маскировка, её виды, показания к применению;
13. Преимущества и недостатки тональной аудиометрии;
14. Основные типы аудиометрических кривых;
15. Качественная и количественная характеристика потери слуха, современная классификация степеней тугоухости, понятие о глухоте.
16. Речевая аудиометрия.
17. Акустическая импедансометрия, виды тимпанограмм, определение акустического рефлекса;
18. Исследование слуховых вызванных потенциалов: аппаратура, техника проведения, оценка результатов исследования;
19. Топическая диагностика поражения слухового пути по данным СВП.

**4.Основные понятия темы:**

* Исследования слуха живой речью.
* Тональная аудиометрия.
* Речевая аудиометрия.
* Акустическая импедансометрия.

**5.Литература:**

1. Альтман Я.А., Таварткиладзе Г.А. Руководство по аудиологии. – М.: ДМК Пресс, 2003. – 360 с.

 2. Бабияк В.И., Накатис Я.А. Клиническая оториноларингология. – СПб.: Гиппократ, 2005. – 800 с.

3. Остапкович В.Е., Брофман А.В. Профессиональные заболевания ЛОР органов. – М.: Медицина, 1982. – 287 с.

4. Руководство по оториноларингологии / Под ред. И.Б. Солдатова. – М.: Медицина, 1997. – 608 с.

5. Преображенский Н.А. Тугоухость. – М.: Медицина, 1978. – 440 с.

6. Шапаренко Б.А., Остапкович В.Е. Врачебно-трудовая экспертиза в оториноларингологии. – М.: Медицина, 1979. – 208 с.

**6.Самостоятельная работа к занятию:**

1. Работа в библиотеке с дополнительной литературой
2. Работа с тестами для самоподготовки
3. Просмотр видеофильмов по теме занятия
4. Курация больных
5. Создание презентаций
6. Усвоение современных методов исследования.

**1.Тема: «Принципы и механизм развития кондуктивной и сенсоневральной тугоухости».**

**2.Учебная цель:** усвоить принципы и механизмы развития кондуктивной и сенсоневральной тугоухости.

**3.Вопросы для рассмотрения:**

1. Причины и механизм развития кондуктивной тугоухости;
2. Симптомы поражения слуха при кондуктивной тугоухости;
3. Методы диагностики кондуктивной тугоухости;
4. Типы аудиограмм, и тимпанограмм при кондуктивной тугоухости;
5. Заболевания уха, которые проявляются кондуктивной тугоухостью;
6. Причины и механизм развития сенсоневральной тугоухости;
7. Симптомы поражения слуха при сенсоневральной тугоухости;
8. Ретрокохлеарные нарушения слуха;
9. Методы диагностики сенсоневральной тугоухости;
10. Диагностика ретрокохлеарных нарушений слуха;
11. Заболевания органа слуха, проявляющиеся сенсоневральной тугоухостью.

**4.Основные понятия темы:**

* Кондуктивная тугоухость.
* Сенсоневральная тугоухость.

**5.Литература:**

1. Альтман Я.А., Таварткиладзе Г.А. Руководство по аудиологии. – М.: ДМК Пресс, 2003. – 360 с.

 2. Бабияк В.И., Накатис Я.А. Клиническая оториноларингология. – СПб.: Гиппократ, 2005. – 800 с.

3. Остапкович В.Е., Брофман А.В. Профессиональные заболевания ЛОР органов. – М.: Медицина, 1982. – 287 с.

4. Руководство по оториноларингологии / Под ред. И.Б. Солдатова. – М.: Медицина, 1997. – 608 с.

5. Преображенский Н.А. Тугоухость. – М.: Медицина, 1978. – 440 с.

6. Шапаренко Б.А., Остапкович В.Е. Врачебно-трудовая экспертиза в оториноларингологии. – М.: Медицина, 1979. – 208 с.

**6.Самостоятельная работа к занятию:**

1. Работа в библиотеке с дополнительной литературой
2. Работа с тестами для самоподготовки
3. Просмотр видеофильмов по теме занятия
4. Курация больных
5. Создание презентаций
6. Усвоение современных методов исследования.

1.**Тема: «Работа в кабинете функциональной диагностики»**

**2.Учебная цель:** усвоить принципы и методы работы оториноларинголога в кабинете функциональной диагностики.

**3.Вопросы для рассмотрения:**

1. Использование камертонов в исследовании слуха.
2. История создания и использования в практике электронной модели «измерителей слуха».
3. Графический критерий оценки слуха.
4. Современная аппаратура применяемая для исследования слуховой и вестибулярной функций.
5. Камертонограмма – слуховое поле.
6. Проведение акуметрии.
7. Проведение тональной аудиометрии
8. Проведение надпороговых тестов.
9. Проведение речевой аудиометрии.
10. Проведение тимпанометрии.

**4.Основные понятия темы:**

* Камертональное исследование слуха.
* Пороговая аудиометрия.
* Надпороговые тесты.
* Тимпанометрия.

**5.Литература:**

1. Альтман Я.А., Таварткиладзе Г.А. Руководство по аудиологии. – М.: ДМК Пресс, 2003. – 360 с.

 2. Бабияк В.И., Накатис Я.А. Клиническая оториноларингология. – СПб.: Гиппократ, 2005. – 800 с.

3. Остапкович В.Е., Брофман А.В. Профессиональные заболевания ЛОР органов. – М.: Медицина, 1982. – 287 с.

4. Руководство по оториноларингологии / Под ред. И.Б. Солдатова. – М.: Медицина, 1997. – 608 с.

5. Преображенский Н.А. Тугоухость. – М.: Медицина, 1978. – 440 с.

6. Шапаренко Б.А., Остапкович В.Е. Врачебно-трудовая экспертиза в оториноларингологии. – М.: Медицина, 1979. – 208 с.

**6.Самостоятельная работа к занятию:**

1. Работа в библиотеке с дополнительной литературой
2. Работа с тестами для самоподготовки
3. Просмотр видеофильмов по теме занятия
4. Курация больных
5. Создание презентаций
6. Усвоение современных методов исследования.

**1.Тема: «Методы лечения и реабилитации больных с кондуктивной и сенсо-невральной тугоухостью».**

**2.Учебная цель:** усвоение принципов и методов лечения и реабилитации больных с кондуктивной и сенсо-невральной тугоухостью».

**3.Вопросы для рассмотрения:**

1. Консервативные методы лечения кондуктивной тугоухости при наружных отитах, при воспалениях слуховой трубы и секреторных отитах;
2. Хирургическое лечение при отосклерозе: показания по результатам аудиологического обследования, современные методы операций при отосклерозе. Оценка эффективности хирургического лечения;
3. Методы лечения адгезивного среднего отита, показания к хирургическому лечению, технология хирургических вмешательств, аудиологическая оценка послеоперационного периода;
4. Методы хирургического лечения экссудативного среднего отита. Виды тимпаностомии;
5. Основные принципы и условия проведения тимпанопластики, типы тимпанопластик по Вульштейну, анатомический, функциональный и санирующий эффекты тимпанопластики, осложнения тимпанопластики.
6. Методы лечения острой и хронической сенсоневральной тугоухости, контроль эффективности проведенного лечения.

**4.Основные понятия темы:**

Консервативные методы лечения тугоухости.

Хирургические методы лечения тугоухости.

**5.Литература:**

1. Альтман Я.А., Таварткиладзе Г.А. Руководство по аудиологии. – М.: ДМК Пресс, 2003. – 360 с.

 2. Бабияк В.И., Накатис Я.А. Клиническая оториноларингология. – СПб.: Гиппократ, 2005. – 800 с.

3. Остапкович В.Е., Брофман А.В. Профессиональные заболевания ЛОР органов. – М.: Медицина, 1982. – 287 с.

4. Руководство по оториноларингологии / Под ред. И.Б. Солдатова. – М.: Медицина, 1997. – 608 с.

5. Преображенский Н.А. Тугоухость. – М.: Медицина, 1978. – 440 с.

6. Шапаренко Б.А., Остапкович В.Е. Врачебно-трудовая экспертиза в оториноларингологии. – М.: Медицина, 1979. – 208 с.

**6.Самостоятельная работа к занятию:**

1. Работа в библиотеке с дополнительной литературой
2. Работа с тестами для самоподготовки
3. Просмотр видеофильмов по теме занятия
4. Курация больных
5. Создание презентаций
6. Усвоение современных методов исследования.

**4. Критерии оценивания результатов выполнения заданий по самостоятельной работе обучающихся.**

Критерии оценивания выполненных заданий представлены ***в фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине***, который прикреплен к рабочей программе дисциплины, раздел 6 «Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модулю)», в информационной системе Университета.