Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБУ «СПб НИИ ЛОР» Минздрава России)

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
ФГБУ «СПб НИИ ЛОР» Минздрава России
член-корр. РАН, профессор
_____ Ю.К. Янов
«01» июня 20 15 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ФАКУЛЬТАТИВНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Отоларингологические, фонопедические и физические основы акустического анализа голоса»

образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Квалификация	***Исследователь. Преподаватель-исследователь***
Направление подготовки	***31.06.01 - «Клиническая медицина»***
Направленность	***«Болезни уха, горла и носа»***
Форма обучения	***очная***

Санкт-Петербург
2015 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель учебной дисциплины: освоение метода акустического анализа голоса пациентов с голосовой патологией широким кругом специалистов.

Задачи учебной дисциплины:
1. Обучить слушателей методике проведения акустического анализа голоса.
2. Освоить принципы интерпретации результатов акустического анализа.

Объектами профессиональной деятельности, на которые направленно изучение данной дисциплины:
- физические лица;
- население;
- биологические объекты;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Виды профессиональной деятельности на которые направлено изучение дисциплины:
- научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Отоларингологические, фонопедические и физические основы акустического анализа голоса» относится к факультативным необязательным дисциплинам для изучения аспирантами, обучающимися по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина» (уровень подготовки кадров высшей квалификации). Дисциплина изучается на 1 курсе в течение 2-х семестров.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по данному направлению:
- способность к экспериментальной и клинической разработке методов лечения и реабилитации больных с патологией ЛОРорганов, внедрению их в клиническую практику (ПК-3).

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ пп	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
1.	ПК-3	Способность к экспериментальной и клинической разработке методов лечения и реабилитации больных с патологией ЛОРорганов, внедрению их в клиническую практику.	- методы лечения и реабилитации больных с патологией ЛОРорганов; - способы, техники и технологии экспериментальной и клинической разработки методов лечения и реабилитации больных с патологией ЛОРорганов, внедрения их в клиническую практику.	- применять методы лечения и реабилитации больных с патологией ЛОРорганов; - осуществлять экспериментальную и клиническую разработку методов лечения и реабилитации больных с патологией ЛОРорганов, внедрение их в клиническую практику.	- способами, техниками и технологиями для экспериментальной и клинической разработки методов лечения и реабилитации больных с патологией ЛОРорганов, внедрения их в клиническую практику.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	**Всего часов**
	очная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	34
Аудиторные занятия (всего)	**34**
В том числе:	
Лекции	17
Семинары, практические занятия	17
Самостоятельная работа (всего)	**38**
Вид промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет
Объем часов, отводимых на подготовку и сдачу промежуточной аттестации	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ пп	Раздел дисциплины	Семестр	Виды и объем учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации, час.
			Всего часов	Лекции	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа	
	Раздел 1 . Отоларингологические основы акустического анализа голоса	**I**	**24**	**5**	**5**	**14**	Собеседование. Устный опрос.
	Тема 1. Строение голосового аппарата.		6	1	1	4	
	Тема 2. Этиология, патогенез, клиника, лечение, прогноз различных заболеваний голосового аппарата		10	2	2	6	
	Тема 3. Видеоэндоларингостобоскопия - метод диагностики, контроля и оценки результата лечения пациентов с дисфониями.		8	2	2	4	
	Раздел 2. Физические основы акустического анализа		**24**	**6**	**6**	**12**	Собеседование. Устный опрос.
	Тема 1. Введение в акустику. Волновая природа голоса.		8	2	2	4	
	Тема 2. Акустические характеристики голоса. Методика проведения акустического анализа		8	2	2	4	
	Тема 3. Показатели и коэффициенты в акустическом анализе голоса		8	2	2	4	
	Итого в I семестре		**48**	**11**	**11**	**26**	
	Раздел 3. Фонопедические ос-		**24**	**6**	**6**	**12**	Собеседование. Устный опрос.

	новы акустического анализа						
	Тема 1. Интерпретация значений показателей и коэффициентов в акустической анализе		12	2	4	6	
	Тема 2. Основные принципы фонопедической коррекции дисфоний с учетом акустических показателей		12	4	2	6	
	Итого во II семестре		**24**	**6**	**6**	**12**	
	ВСЕГО		**72**	**17**	**17**	**38**	**Зачет**

4.3. Содержание разделов дисциплины

Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела
Раздел 1 . Отоларингологические основы акустического анализа голоса *Тема 1. Строение голосового аппарата.*	Строение голосового аппарата. Отделы голосового аппарата. Анатомия и физиология органов, участвующих в голосообразовании.
Тема 2. Этиология, патогенез, клиника, лечение, прогноз различных заболеваний голосового аппарата	Этиология, патогенез, клиника, лечение, прогноз различных заболеваний голосового аппарата
Тема 3. Видеоэндоларингостобоскопия - метод диагностики, контроля и оценки результата лечения пациентов с дисфониями.	Видеоэндоларингостробоскопия - метод диагностики, контроля и оценки результата лечения пациентов с дисфониями.
Раздел 2. Физические основы акустического анализа. *Тема 1. Введение в акустику. Волновая природа голоса.*	Введение в акустику. Волновая природа голоса. Определения основных понятий в акустике голоса и речи.
Тема 2. Акустические характеристики голоса. Методика проведения акустического анализа	Акустические характеристики голоса. Методика проведения акустического анализа. Организация и процедура проведения акустического анализа. Технические условия проведения анализа. Оборудование и программное обеспечение акустической лаборатории

Тема 3. *Показатели и коэффициенты в акустическом анализе голоса*	Показатели и коэффициенты в акустическом анализе голоса. Основные группы показателей. Суть и алгоритмы расчета основных показателей. Графическое представление результатов акустического анализа.
Раздел 3. **Фонопедические основы акустического анализа.** *Тема 1.* *Интерпретация значений показателей и коэффициентов в акустической анализе*	Интерпретация значений показателей и коэффициентов в акустической анализе. Соотнесение результатов акустического анализа и данных видеоларингостробоскопии.
Тема 2. *Основные принципы фонопедической коррекции дисфоний с учетом акустических показателей*	Основные принципы фонопедической коррекции дисфоний с учетом акустических показателей. Принципы фонопедической коррекции дисфоний. Основные понятия фонопедии. Построения фонопедического занятия. Алгоритм выбора дыхательных и фонопедических упражнений. Промежуточная диагностика голоса методом акустического анализа голоса в курсе фонопедической реабилитации. Оценка динамики восстановления голосовой функции методом акустического анализа.

5. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

В соответствии с ФГОС ВО по направлению «Клиническая медицина» оценка качества освоения обучающимися образовательной программы высшего образования (ОПВО) - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся.

5.1. Система и формы контроля.

Контроль качества освоения факультативной дисциплины «Отоларингологические, фонопедические и физические основы акустического анализа голоса» включает в себя текущий и промежуточный контроль успеваемости.

Цель текущего контроля успеваемости – оценивание хода освоения дисциплины.

В качестве формы текущего контроля предполагается: собеседование, устный опрос.

Цель промежуточного контроля успеваемости – комплексное и объективное оценивание промежуточного и окончательного результата обучения – знаний, умений, навыков обучающегося по факультативной дисциплине «Отоларингологические, фонопедические и физические основы акустического анализа голоса».

5.2. Критерии оценки качества знаний аспирантов.

Критерии оценки форм текущего контроля.

Собеседование, устный опрос:

Зачтено	Не зачтено
Аспирантом продемонстрировано: - знание отоларингологических основ акустического анализа голоса, строения голосового аппарата, этиологии, патогенеза, клиники, лечения, прогноза различных заболеваний голосового аппарата, метода диагностики, контроля и оценки результата лечения пациентов с дисфониями; - знание физических основ акустического анализа, методики проведения акустического анализа; - знание фонопедических основ акустического анализа, основных принципов фонопедической коррекции дисфоний с учетом акустических показателей;	Аспирантом продемонстрировано: - не знание отоларингологических основ акустического анализа голоса, строения голосового аппарата, этиологии, патогенеза, клиники, лечения, прогноза различных заболеваний голосового аппарата, метода диагностики, контроля и оценки результата лечения пациентов с дисфониями; - не знание физических основ акустического анализа, методики проведения акустического анализа; - не знание фонопедических основ акустического анализа, основных принципов фонопедической коррекции дисфоний с учетом акустических показателей;

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Болезни уха, горла, носа в детском возрасте: национальное руководство / под ред. М.Р. Богомильского, В.Р. Чистяковой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 736 с.
2. Василенко Ю.С. Голос. Фониатрические аспекты. – М.: Дипак, 2013. – 396 с.
3. Оториноларингология: клинические рекомендации / под ред. В.Т. Пальчуна, А.И. Крюкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 368 с.
4. Оториноларингология: национальное руководство / под. ред. В.Т. Пальчуна, - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с.
5. Обследование оториноларингологического больного / В.Т. Пальчун [и др.]. – М.: Литтерра, 2014. – 336 с. (Практические руководства).
6. Основы неотложной оториноларингологии: пособие для врачей / Н.Е.Конеченкова, Я.А. Накатис, А.Н. Пащинин, В.И. Бабияк. – СПб.: Знание, 2014. – 504 с.: ил.
7. Профессиональные болезни верхних дыхательных путей: руководство для врачей / под ред. В.И. Бабияка, Я.А. Накатиса, - СПб.: Гиппократ, 2009. – 696 с.

б) Дополнительная литература:

1. Калягин В.А. Психофизиология речи в норме и при патологии / В.А. Калягин, Ю.И. Кузьмин, О.П. Скляров; под ред. Ю.К. Янова. – СПб.: Полифорум, 2014. – 493 с.: ил.
2. Хирургия гортани и трахеи /под ред. М. Ремакль, Х.Э. Эккель / под общ. ред. Ю.К. Янова; науч. ред. С.В. Рязанцева, А.А. Кривопалова, М.В. Мохотаевой; пер с англ. Р.Ш. Хозина. – М.: Изд-во Панфилова; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 352 с.: ил.

в) Периодические научно-практические издания:

1. «Медицинская газета»;
2. «Аллергология и иммунология»;

3. «Бюллетень высшей аттестационной комиссии Министерства образования Российской Федерации»;
4. «Вестник оториноларингологии»;
5. «Дефектология»;
6. «Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии»;
7. «Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова»;
8. «Иммунология»;
9. «Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность»;
10. «Клиническая лабораторная диагностика»;
11. «Медицинская визуализация»;
12. «Медицинская статистика и оргметодработа в учреждениях здравоохранения»;
13. «Морфология»;
14. «Научные и технические библиотеки (Сборник)»;
15. «Охрана труда и пожарная безопасность в учреждениях здравоохранения»;
16. «Педиатрия. Журнал имени Г.Н. Сперанского»;
17. «Российская ринология»;
18. «Справочник заведующего КДЛ»;
19. «Российская оториноларингология»;
20. «Оториноларингология. Восточная Европа».

г) Электронные базы данных:
- Российская научная электронная библиотека - eLIBRARY.ru.

д) Электронно-библиотечная система:
- ЭБС «Консультант студента».

е) программное обеспечение:
- Microsoft Open License.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Отоларингологические, фонопедические и физические основы акустического анализа голоса» формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ, определяемых ФГОС ВО по направлению 31.06.01 «Клиническая медицина», действующей нормативно-правовой базой, с учетом особенностей, связанных с профилем образовательной программы.

Институт располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лекционных, практических и самостоятельных занятий, предусмотренных рабочим учебным планом.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Учебная аудитория (на 14 посадочных мест) и лекционный зал (на 150 посадочных мест) оснащены современной учебной мебелью, мультимедийной техникой с программным обеспечением.

Учебная аудитория оснащена:
1. Тонометр
2. Стетоскоп
3. Фонендоскоп

4. Термометр
5. Медицинские весы
6. Ростомер
7. Противошоковый набор
8. Облучатель бактерицидный
9. Секундомер
10. Набор стандартных оториноларингологических инструментов и расходных материалов для осмотра и диагностических манипуляций.
11. Трахеотомическая трубка
12. Крючок для удаления инородных тел из носа и уха.
13. Компьютеры 3-5 шт.
14. Колонки, наушники , DVD
15. Мультимедийный проектор, экран
16. Компьютеры, подключенные к сети Интернет.
17. Музыкальный центр
18. Осветитель налобный
19. Баллон для продувания ушей
20. Лупа бинокулярная
21. Негатоскоп

Лекционный зал оснащен современным звуко- и видео оборудованием с программным обеспечением, предназначенным для осуществления образовательного процесса**.**

Отделение фониатрии оснащено:

Оборудованием:
1. Видеостробоскоп.
2. Жесткие и гибкие эндоскопы.
3. Компьютерная система диагностики голоса и речи.
4. Аппарат для нервно-мышечной электрофониатрической стимуляции.

8. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся лиц по дисциплине (модулю)

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Компетенция, этап (уровень) освоения компетенции*	**Показатели оценивания достижения заданного уровня освоения компетенций** (планируемые результаты обучения)	**Шкала и критерии оценивания результатов обучения**	
		Не зачтено	**Зачтено**
ПК-3 Способность к экспериментальной и клинической разработке методов лечения и реабилитации больных с патологией ЛОРорганов, внедрению их в клиническую практику.	**Знать:** - методы лечения и реабилитации больных с патологией ЛОРорганов; - способы, техники и технологии экспериментальной и клинической разработки методов лечения и реабилитации больных с патологией ЛОРорганов, внедрения их в клиническую практику.	Знает не в полном объеме и допускает существенные ошибки в методах лечения и реабилитации больных с патологией ЛОРорганов; - способах, технике и технологии экспериментальной и клинической разработки методов лечения и реабилитации больных с патологией ЛОРорганов, внедрения их в клиническую практику.	Знает: - методы лечения и реабилитации больных с патологией ЛОРорганов; - способы, техники и технологии экспериментальной и клинической разработки методов лечения и реабилитации больных с патологией ЛОРорганов, внедрения их в клиническую практику.
	Уметь: - применять методы лечения и реабилитации больных с патологией ЛОРорганов; - осуществлять экспериментальную и клиническую разработку методов лечения и реабилитации больных с патологи-	Допускает грубые ошибки в применении методов лечения и реабилитации больных с патологией ЛОРорганов; - осуществлении экспериментальной и клинической разработки методов лечения и реабилитации	Умеет: - применять методы лечения и реабилитации больных с патологией ЛОРорганов; - осуществлять экспериментальную и клиническую разработку методов лечения и реабилитации

	ей ЛОРорганов, внедрение их в клиническую практику.	больных с патологией ЛОРорганов, внедрении их в клиническую практику.	больных с патологией ЛОРорганов, внедрение их в клиническую практику.
	Владеть: - способами, техниками и технологиями для экспериментальной и клинической разработки методов лечения и реабилитации больных с патологией ЛОРорганов, внедрения их в клиническую практику.	Владеет некоторыми навыками, допускает грубые ошибки в способах, техниках и технологиях для экспериментальной и клинической разработки методов лечения и реабилитации больных с патологией ЛОРорганов, внедрения их в клиническую практику.	Владеет: - способами, техниками и технологиями для экспериментальной и клинической разработки методов лечения и реабилитации больных с патологией ЛОРорганов, внедрения их в клиническую практику.

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

8.2.1. Примерный перечень вопросов для зачета.

1. Отоларингологические основы акустического анализа голоса.
2. Строение голосового аппарата.
3. Анатомия и физиология органов, участвующих в голосообразовании.
4. Этиология, патогенез, клиника, лечение, прогноз заболеваний голосового аппарата.
5. Видеоэндоларингостобоскопия - метод диагностики, контроля и оценки результата лечения пациентов с дисфониями.
6. Физические основы акустического анализа.
7. Волновая природа голоса.
8. Акустические характеристики голоса.
9. Методика проведения акустического анализа.
10. Организация и процедура проведения акустического анализа. Технические условия проведения анализа.
11. Оборудование и программное обеспечение акустической лаборатории.
12. Показатели и коэффициенты в акустическом анализе голоса. Основные группы показателей.
13. Суть и алгоритмы расчета основных показателей.
14. Интерпретация значений показателей и коэффициентов в акустическом анализе.
15. Фонопедические основы акустического анализа.
16. Основные принципы фонопедической коррекции дисфоний с учетом акустических показателей.
17. Алгоритм выбора дыхательных и фонопедических упражнений.