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 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Подготовка научно-квалификационной работы(диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук»

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***

г. Санкт-Петербург

2015 г.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Подготовка научно-квалификационной работы (НКР) на соискание ученой степени кандидата наук является обязательной составной частью научно-исследовательской деятельности аспиранта. Защита научно-квалификационной работы установлена как основной вид итоговой (государственной) аттестации аспирантов. Научно-квалификационная работа имеет своей целью систематизацию, обобщение и закрепление теоретических знаний и практических умений выпускника, определение степени освоения компетенций, установленных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина и образовательной программой высшего образования, реализуемой в Институте.

Целью подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук:

Цель подготовки научно-квалификационной работы (диссертации). Выполнение НКР является заключительным этапом обучения и имеет своей целью:

– систематизацию, закрепление и расширение теоретических знаний по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, и применение этих знаний при решении конкретных практических задач;

– развитие навыков ведения самостоятельной работы, овладение методикой исследования и эксперимента при решении разрабатываемых в ВКР проблем и вопросов в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ОП в разделах, характеризующих области, объекты и виды профессиональной деятельности (научно-исследовательская, преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Задачи подготовки научно-квалификационной работы (диссертации):

– развитие умения критически оценивать и обобщать теоретические положения, отечественный и зарубежный опыта решения проблем математического моделирования и современных систем автоматизированного проектирования, разработки, исследование технических средств; разработка моделей объектов, процессов и систем управления;

– стимулирование навыков самостоятельной аналитической работы;

– выявление творческих возможностей аспиранта, уровня его научно-теоретической и специальной подготовки, способности к самостоятельному мышлению;

– презентация навыков публичной дискуссии и защиты научных идей, предложений и рекомендаций;

– выявление соответствия подготовленности аспиранта к выполнению требований, предъявляемых ФГОС ВО, и решению типовых задач профессиональной деятельности в образовательных и профильных организациях;

– выявление готовности результатов научно-исследовательской деятельности требованиям, предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

Объектами профессиональной деятельности, на которые направлена научно-исследовательская деятельность:

- физические лица;
- население;
- биологические объекты;
- юридические лица;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан

Виды профессиональной деятельности:

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.

2. МЕСТО ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ) НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК В СТРУКТУРЕ ОПОП

Блок 3 «Научные исследования» включает в себя блок Б3.1 «Научно-исследовательская деятельность» и блок Б 3. 2«Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» в соответствии с требованиями ФГОС входят в состав вариативной части программы аспирантуры в соответствии с направленностью указанной программы и являются обязательными для выполнения обучающимся в объеме, установленном учебным планом по направлению подготовки.

По учебному плану подготовки аспирантов выполнение подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук осуществляется на протяжении всего периода обучения (рассредоточено) в 4,6 семестрах, форма контроля в соответствии с методическими рекомендациями.

Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук проводится на базе Института. Конкретное содержание деятельности планируется аспирантом совместно с научным руководителем кандидатской диссертационной работы, отражается в индивидуальном учебном плане аспиранта, в котором фиксируются все виды деятельности аспиранта в течение деятельности.

Научный руководитель аспиранта:

- согласовывает индивидуальный учебный план аспиранта и календарные сроки его проведения с заведующим учебным отделом, где осуществляется подготовка аспиранта;
- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению индивидуальной программы;
- осуществляет постановку задач по самостоятельной работе аспиранта в период написания научно-квалификационной работы (НКР) деятельности с выдачей индивидуальных заданий, оказывает соответствующую консультационную помощь;
- осуществляет систематический контроль над ходом и работой аспиранта;
- оказывает помощь аспиранту по всем вопросам, связанным с работой над написанием НКР.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ) НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

Процесс выполнения подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по данному направлению:

- способностью и готовностью к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2);
- способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3);
- способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5).

Требования к результатам освоения программы

№ пп	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
1	ОПК-2	**Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины.**	Знать прикладные методы научных исследований в области биологии и медицины	Применить методы научных исследований в области биологии и медицины	Владеть прикладными методами научных исследований в области биологии и медицины
2	ОПК-3	**Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований.**	методы анализа и синтеза, обобщения научного материала, методы публичного представления результатов выполненных научных исследований.	выполнять анализ полученных результатов научного исследования, обобщать и представлять в устном, печатном и электроном виде результаты исследования.	Технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной научной деятельности
3	ОПК-5	**Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных.**	методы лабораторных и инструментальных исследований для получения научных данных, принципы использования лабора-	применить лабораторные и инструментальные методики при выполнении научного исследования в биологии и медицине, получать	лабораторными и инструментальными методами для получения научных данных.

			торных и инструментальных методов при исследовании человека и при работе с экспериментальными моделями.	новую научную информацию.	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИСЕРТАЦИИ) НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК.

4.1 Объем и содержание подготовки.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 75 зачетных единиц (ЗЕ), 2700 академических часов.

Объём дисциплины	**Всего часов**			
	IV семестр	V семестр	VI семестр	Всего
Общая трудоемкость дисциплины	864	864	972	2700
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)				
Аудиторная работа (всего):				
в т. числе:				
Лекции				
Семинары, практические занятия, лабораторные работы				
Самостоятельная работа обучающихся	864	864	972	2700
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет)	зачет	зачет	зачет	
Объем часов, отводимых на подготовку и сдачу промежуточной аттестации				

4.2 Требования и содержание подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

НКР представляет собой работу, выполняемую аспирантом самостоятельно под руководством руководителя на завершающей стадии обучения по программе аспирантуры.

НКР должна иметь внутреннее единство, свидетельствовать о способности автора самостоятельно вести научно-исследовательский поиск, используя теоретические знания и практические навыки, видеть профессиональные проблемы, уметь формулировать задачи исследования, разрабатывать и реализовывать методы их решения.

НКР должна включать обоснование актуальности темы и ее связь с предыдущими разработками. НКР должна иметь научную новизну, теоретическую и практическую значимость. НКР должна содержать совокупность результатов и положений, выдвигаемых автором для защиты.

НКР представляется в виде, который позволяет судить, насколько полно отражены и обоснованы содержащиеся в ней положения, выводы и рекомендации, их новизна и значимость. Совокупность полученных в такой работе результатов должна свидетельствовать о наличии у ее автора навыков работы в избранной области профессиональной деятельности.

НКР выполняется аспирантом по материалам, собранным им лично за время обучения, в процессе научно-исследовательской работы в семестре, а также во время практик. При написании НКР аспирант имеет право использовать материалы (публикации, курсовые работы/проекты, НКР) предыдущих уровней обучения.

Руководитель НКР совместно с аспирантом осуществляют проверку НКР на объем заимствования. Проверку НКР на объем заимствования обеспечивает Ученый совет. Председатель совета назначает ответственное лицо из числа членов совета для проверки НКР на объем заимствования

Содержание научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Каждая научно-квалификационная работа (диссертация) на соискание ученой степени кандидата наук должна содержать следующие необходимые элементы:

- титульный лист;
- задание;
- отзыв руководителя;
- рецензию;
- аннотацию;
- введение;
- главы (3-5), отражающие содержание работы: анализ литературных данных по теме исследования; методику исследования; практические результаты и их обсуждение; рекомендации по внедрению полученных результатов;
- заключение;
- список литературы;
- приложения (в общий объем не входят).

Объем НКР должен быть не менее 100 страниц машинописного текста.

Структура выпускной квалификационной работы определяется ее целями, задачами, требованиями к выпускнику, видами и формой заданий. Работа должна содержать разделы, позволяющие определить готовность выпускника к решению основных профессиональных задач, определенных ФГОС ВО по направлению подготовки.

Употребляемые термины и определения должны соответствовать общепринятым в научной, технической и специальной литературе. Материал работы должен быть изложен научным, грамотным языком, раскрывать суть работы, ее теоретическую и практическую значимость, содержание и описание методов исследования, результаты их внедрения, методику геометрического моделирования, расчетов, построений, подробное описание разработанных алгоритмов, предложенных мероприятий, сравнительный анализ и расчет альтернативных вариантов возможных решений исследуемой проблемы.

Аннотация.

В аннотации должна быть кратко изложена суть выполненной работы и она должна содержать:

– ФИО студента и научного руководителя;
– методологический аппарат исследования, включающий цель, объект, предмет и

задачи работы;

– методы исследования;

– конкретные результаты работы, их новизну и эффективность;

– рекомендации по внедрению результатов исследования;

– возможные области практического применения результатов.

Объем аннотации не должен превышать 2-3 стр. машинописного текста.

Оглавление.

В оглавлении НКР последовательно перечисляются наименования всех составных частей работы с указанием номеров разделов, подразделов и пунктов (если они имеют наименования) и проставляются номера страниц, на которых начинается соответствующий текст. Название и нумерация разделов в оглавлении и тексте работы должны строго соответствовать друг другу.

В оглавление включаются также все приложения (если они имеются) с указанием номеров, наименований и страниц, на которых начинается их текст.

Введение.

Введение – вступительная часть НКР, в которой рассматриваются основные тенденции изучения и развития рассматриваемой проблемы, анализируются существующее состояние, обосновывается теоретическая и практическая актуальность проблемы, формулируются цель и задачи исследования.

Объем введения составляет 2–5 стр.

Во введении должны быть также определены объект, предмет и методы исследования.

Цель исследования формулируется исходя из проблемы, которую предстоит решить в процессе исследования, и ориентирована на конечный результат исследования.

Задачи НКР – это шаги достижения поставленной в исследовании цели.

Объект исследования – это то, на что направлен процесс познания. В качестве объекта исследования может быть выбрана организация в целом или ее структурное подразделение, отдельная социальная группа, для которой приводится перечень нерешенных задач для данного объекта исследования.

Предмет исследования – наиболее значимые свойства, стороны, особенности объекта, которые подлежат непосредственно изучению.

Гипотеза исследования. Гипотезой является научное утверждение, представляющее собой вероятное решение проблемы. При формулировке гипотезы исследователь строит предположение о том, каким образом планируется достижение поставленной цели исследования.

Требования, предъявляемые к научным гипотезам: 1) эмпирическая проверяемость; 2) теоретическая и логическая обоснованность; 3) информативность; 4) доказательность.

Для решения задач исследования применяется комплекс теоретических и практических методов: анализ литературных и других информационных источников; геометрическое моделирование; ГИС-технологии, методы картографирования, анализ нормативных документов; математическая обработка данных; количественный и качественный анализ результатов исследования и др.

Научная новизна исследования. Выпускная работа может относиться к любому из следующих типов или их комбинации:

Теоретическая работа. Основным содержанием данной работы может быть:

– формулировка и доказательство новых теоретических результатов;

– построение новых моделей и оценка точности моделирования;

– разработка новых или модификация известных методов этиопатогенеза, диагностики или лечения заболевания ЛОР органов и оценка их эффективности;

– разработка новых или модификация известных методов анализа данных и демонстрация их эффективности релевантным способом на реальных данных.

Прикладная работа. Решение задачи известными методами в новой постановке.

Автор должен продемонстрировать владение технологией и методикой натурального эксперимента, включая необходимую предварительную обработку данных, эффективную организацию вычислительного процесса, верификацию полученных результатов. Важным моментом является проведение экспериментов при различных наборах параметров, оформление результатов в виде таблиц, графиков. Желательно проведение статистического или иного релевантного обоснования сделанных выводов.

Разработка программного продукта. Важнейшим требованием к данному типу работы является внедрение продукта в реальную практику. Работа должна содержать описание требований к продукту, его отличия и преимущества по отношению к известным аналогам, описание его архитектуры, технологии разработки и тестирования, демонстрацию продукта, желательно предоставление актов о внедрении.

При определении новизны работы можно выделить следующие уровни новизны исследования.

– Уровень конкретизации: новый результат уточняет известный, конкретизирует отдельные теоретические или практические положения в оториноларингологии. Изменения затрагивают частные вопросы, отдельные положения оториноларингологии, не имеющие принципиального значения для понимания сути явления, процесса.

– Уровень дополнения: новый результат расширяет известные теоретические положения, практические рекомендации. Приращение носит существенный характер, открывает новые аспекты, грани проблемы, выделяются новые элементы, части, которые ранее не были известны. В целом нововведение не изменяет сложившуюся картину, а лишь дополняет ее.

– Уровень концепции, стратегии оториноларингологии : предлагается новая модель, система развития, новый взгляд на проблему, новое видение проблемы патологии ЛОР органов. Осуществляется постановка новой проблемы, выявление и формулировка ранее не описанных закономерностей.

Теоретическая значимость - это методологическая характеристика исследования, описывающая значение полученных результатов.

Практическая значимость результатов исследования заключается в возможности использования результатов исследования в практической деятельности врачей-оториноларингологов.

Далее должны быть четко сформулированы положения, выносимые на защиту.

Обязательно должны быть освещены степень достоверности и апробация полученных результатов.

Главы

В главах отражается основное содержание работы. В первой главе, как правило, дается обзор литературы по проблеме исследования, формулируется концепция, обосновывается методика анализа проблемы. По возможности следует оценить степень изученности исследуемой проблемы, рассмотреть вопросы, теоретически и практически решенные, и дискуссионные, по-разному освещаемые в научной литературе. Следует рассмотреть изменения изучаемой проблемы за более или менее длительный период (с привлечением современных источников) с целью выявления основных тенденций и особенностей ее развития. При наличии различных подходов к решению изучаемой проблемы проводится сравнительный анализ рекомендаций, содержащихся в действующих инструктивных материалах и работах различных авторов, обосновывается собственная точка зрения по спорному вопросу, либо выделяется та, которой автор будет придерживаться в выпускной работе.

Во второй главе может быть представлена методика исследования и обоснование ее выбора.

Разработки автора, экспериментальные результаты и их анализ, статистические данные и т. п. могут быть изложены в третьей главе.

В последующих главах могут быть представлены рекомендации по практическому

внедрению полученных результатов, дано экономическое обоснование эффективности их внедрения.

Целью анализа является выявление как положительных, так и отрицательных сторон состояния исследуемой проблемы, поиск возможных направлений его изменения (улучшения, совершенствования), либо нахождение принципиально новых подходов к решению поставленных задач. Аспиранту следует, кроме констатации фактов, дать им квалифицированную оценку и сделать обоснованные выводы о необходимости принятия по анализируемой проблеме соответствующих решений, четко сформулировать варианты этих решений.

Рекомендации и мероприятия по решению поставленной проблемы должны быть обоснованы, в частности, указаны пути использования скрытых резервов, устранения недостатков в работе, спланированы и обоснованы решения, обеспечивающие реализацию цели и задач выпускной квалификационной работы. Разработка рекомендаций предполагает их полноту и аргументированность.

Желательным является апробация авторских рекомендаций (опытная работа). В этом случае необходимо описать методологию проведения опытной работы, результаты работы, провести их анализ и обобщение; сопоставить результаты с поставленными целями и гипотезой; внести коррективы в гипотезу и разработанные рекомендации. Проработка конкретных мероприятий должна обеспечивать необходимые данные для возможного расчета социально-экономического, организационного, технического эффектов от предлагаемого решения.

Заключение

Данный раздел является логическим завершением исследования и должен содержать краткие выводы и конкретные предложения по реализации результатов и/или по дальнейшему решению рассматриваемой проблемы.

В выводах должно быть отражено решение каждой из поставленных во введении задач, представлены аргументированные ответы на поставленные вопросы.

Объем заключения должен составлять 2–5 страниц текста.

Список литературы

В НКР на приведенные литературные источники обязательно должны быть ссылки, согласно установленным требованиям.

Наиболее распространенными способами расположения литературы в списке являются алфавитный, систематический или в порядке упоминания в тексте.

Список должен включать в себя не менее 100 работ и содержать описание только тех источников, которые использованы при выполнении исследования. Обязательным является использование источников периодических изданий, публикаций в рецензируемых изданиях, диссертационных исследований.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ) НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК.

5.1. Система и формы контроля

Контроль качества выполнения подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук включает в себя собеседование и консультации с научным руководителем.

Цель контроля успеваемости – оценивание хода выполнения подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

В качестве форм текущего контроля предполагается собеседование и консультации с научным руководителем.

Формы контроля	Оценочные средства
Собеседование	Вопросы для собеседования
консультации	

Формы контроля служат для обеспечения своевременного обеспечения подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук ее этапов, осуществления оперативного контроля, за выполнением аспирантом подготовки работы, составлением отчетной документации.

Аттестация по подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук по программам аспирантуры осуществляется на основании выполнения индивидуального учебного плана и отчета аспиранта на Ученом совете.

Отчет о результатах на подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук размещается в электронном портфолио аспиранта на сайте Институте.

Формы контроля	Оценочные средства
Собеседование	Индивидуальный учебный план аспиранта
	Отчет аспиранта с приложениями

5.2. Критерии оценки качества выполнения подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Критерии оценки результатов собеседований:

«зачтено»	Аспирант продемонстрировал глубокое знание современных источников научной литературы, истории исследований в изучаемой области оториноларингологии и теоретических проблем, умение применить эти знания для решения конкретных аспектов диссертационного исследования, способность четко, аргументировано отстаивать свою научную позицию, самостоятельно анализировать, сопоставлять изучаемые явления, делать законченные, обоснованные выводы.
«не зачтено»	Аспирант продемонстрировал отсутствие знания современных источников научной литературы, истории исследований в изучаемой области оториноларингологии и теоретических проблем, неумение применить эти знания для решения конкретных аспектов диссертационного исследования, неспособность четко, аргументировано отстаивать свою научную позицию, самостоятельно анализировать, сопоставлять изучаемые явления, делать законченные, обоснованные выводы.

5.3. Критерии оценки промежуточной аттестации

Контрольные вопросы к зачету.

Основанием для аттестации аспиранта является его отчет о результатах выполнения подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степе-

ни кандидата наук должен быть оформлен в письменном виде (отчет) и представлен для утверждения научному руководителю. Отчет о подготовке научно-квалификационной работы аспиранта с визой научного руководителя должен быть представлен на Ученом совете.

План подготовки научно-квалификационной работы разрабатывается аспирантом совместно с научным руководителем, утверждается на заседании Ученого совета.

Итогом выполнения НИ аспирантом является подготовка им научно-квалификационной работы, требования к которой содержатся в рабочей программе Государственной итоговой аттестации.

6. РУКОВОДСТВО ПО ПОДГОТОВКЕ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИСЕРТАЦИИ) НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК.

Выполнение подготовки работы аспирантов организуется на базе Института и контролируется научным руководителем. Ответственность за выполнение работы несет научный руководитель.

Выполнение НКР аспирант осуществляет под руководством научного руководителя.

Порядок назначения и обязанности научных руководителей аспирантов регламентируются Положением о научном руководителе аспиранта.

Утверждение темы научно-квалификационной работы (диссертации) и назначение научного руководителя осуществляется приказом директора на основе решения Ученого совета не позднее 3 месяцев после зачисления на обучение.

Проведение аттестации, приемка отчетов аспирантов по выполнению НКР проводится с привлечением научных руководителей, профессоров и доцентов, имеющих ученую степень доктора или кандидата наук в соответствии с требованиями, установленными ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки.

Научный руководитель организует и оценивает НКР аспиранта в каждом семестре и по итогам года заполняет текущую отчетную документацию.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения : учеб. пособие для вузов / под ред. В.З.Кучеренко. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 187,(1) с. – Библиогр. : с.187-188.

б) дополнительная литература:

1. Петри, А. Наглядная статистика в медицине / А.Петри, К.Сэбин : пер. с англ. – М. : ГЭОТАР-Мед, 2003. – 141,(2) с. – Предм. указ.: с. 139-142. - (Серия «Экзамен на отлично»).
2. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учебное пособие / Под ред. В.З. Кучеренко. 4 изд., перераб. и доп. 2011. - 256 с.

в) Электронные базы данных:

- Российская научная электронная библиотека - eLIBRARY.ru.

г) Электронно-библиотечная система:

- ЭБС «Консультант студента».

д) программное обеспечение:

- Microsoft Open License.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Болезни уха, горла и носа» формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ, определяемых ФГОС по направлению «Клиническая медицина» направленности «Болезни уха, горла и носа» действующей нормативно-правовой базой, с учетом особенностей, связанных с профилем образовательной программы.

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 программный обеспечением, предназначенным для осуществления образовательного процесса.

Кабинеты:

Электро-физиологическая лаборатория оборудован:

- системой регистрации слуховых вызванных потенциалов головного мозга на базе пер-

сонального компьютера и специальной компьютерной приставки,
- системой регистрации отоакустической эмиссии
- тимпанометр, импедансометр.

Вестибулярная лаборатория оборудована:
- система для проведения окулографиии и нистагмографии (на базе персонального компьютера и специальной приставки
- кресло Барани
- очки Frenzel
- система для компьютерной динамической постурографии
- комлпекс для проверки и тренировки вестибулярного аппарата

Кабинет эндовидеоконтроля:
Оснащен эндоскопическим комплексом Karl Storz tele pack с видеокамерой, монитором, жестким эндоскопом с углом обзора 0* и 25*, гибким эндоскопом диаметром 2 мм с углом обзора 0*.

Кабинет объективных методов осмотра уха.
Оснащен микроскопом фирмы Karl Zeiss модель OPMI PICO видеокомплексом, монитором, отсасывателем хирургическим.

Кабинет объективных методов исследования дыхания и мукоцилиарного транспорта.
Оснащен риноманометром, диагностическим комплексом для регистрации двигательной активности реснитчатого эпителия, цитологических исследований и функциональной морфологии биологических жидкостей.

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

9.1. 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**	
		Зачтено	**Не зачтено**
ОПК-2 Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и ме-	**Знать:** Знать прикладные методы научных исследований в области биологии и медицины	Знает, некоторые методы проведения прикладных научных исследований.	Знает методы проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины.

дицины.			
	Уметь: Применить методы научных исследований в области биологии и медицины	Допускает грубые ошибки в методах проведения прикладных методов исследования в биологии и медицине	Умеет применять методы в проведении прикладных методов исследования в биологии и медицине.
	Владеть: прикладными методами научных исследований в области биологии и медицины	Владеет некоторыми прикладными методами научных исследований в области биологии и медицины	Владеет прикладными методами научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-3 Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований.	**Знать:** методы анализа и синтеза, обобщения научного материала, методы публичного представления результатов выполненных научных исследований	Знает некоторые методы анализа и синтеза, обобщения научного материала, методы публичного представления результатов выполненных научных исследований	Знает методы анализа и синтеза, обобщения научного материала, методы публичного представления результатов выполненных научных исследований
	Уметь: выполнять анализ полученных результатов научного исследования, обобщать и представлять в устном, печатном и электроном виде результаты исследования	Допускает грубые ошибки в анализе полученных результатов научного исследования, обобщать и представлять в устном, печатном и электроном виде результаты исследования	Умеет применить анализ полученных результатов научного исследования, обобщать и представлять в устном, печатном и электроном виде результаты исследования
	Владеть: Технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной научной деятельности	Владеет некоторыми методами анализа и синтеза, обобщения научного материала, методы публичного представления результатов выполненных научных исследований	Владеет методами анализа и синтеза, обобщения научного материала, методы публичного представления результатов выполненных научных исследований

ОПК-5 Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных.	**Знать:** методы лабораторных и инструментальных исследований для получения научных данных, принципы использования лабораторных и инструментальных методов при исследовании человека и при работе с экспериментальными моделями	Знает некоторые методы лабораторных и инструментальных исследований для получения научных данных, принципы использования лабораторных и инструментальных методов при исследовании человека и при работе с экспериментальными моделями	Знает методы лабораторных и инструментальных исследований для получения научных данных, принципы использования лабораторных и инструментальных методов при исследовании человека и при работе с экспериментальными моделями
	Уметь: применить лабораторные и инструментальные методики при выполнении научного исследования в биологии и медицине, получать новую научную информацию.	Допускает грубые ошибки в методах лабораторных и инструментальных исследований для получения научных данных, принципы использования лабораторных и инструментальных методов при исследовании человека и при работе с экспериментальными моделями	Умеет применять методы лабораторных и инструментальных исследований для получения научных данных, принципы использования лабораторных и инструментальных методов при исследовании человека и при работе с экспериментальными моделями
	Владеть: лабораторными и инструментальными методами для получения научных данных.	Владеет некоторыми лабораторными и инструментальными методами для получения научных данных.	Владеет лабораторными и инструментальными методами для получения научных данных.

9.2. 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.

9.2.1. Примерный перечень вопросов для собеседования.

1. Цель исследования работы.
2. Задачи НКР.
3. Объект исследования.
4. Предмет исследования.
5. Гипотеза исследования.
6. Требования, предъявляемые к научным гипотезам.

7. Научная новизна исследования.
8. Практическая значимость результатов исследования.
9. Требования к содержимому глав.
10. Практические рекомендации.
11. Требования к выводам НКР.
12. Требования к списку литературы.
13. Методы исследования (общепринятые, самостоятельно разработанные).
14. Экспериментальная часть работы.
15. Публикации (статьи, тезисы), отражающие основное содержание работы.
16. Выступления, доклады на научных конференциях, обществах и т.д.
17. Современные научные взгляды, положения и концепции по изучаемой теме.
18. Наиболее исторически значимые известные результаты исследований по изучаемой теме (авторы и содержание).
19. Обоснованность и актуальность исследования.
20. Предполагаемая область внедрения и использования в учебно-методической работе.
21. Возможность оформления патента на изобретение и практических рекомендаций.