

КМ-ОРЛ-23

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

О. В. Ремизов

«13» апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Физиология уха»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по
группе научных специальностей 3.1 клиническая медицина,
научной специальности 3.1.3. оториноларингология

Форма обучения: очная

Срок освоения ООП: 3 года

Кафедра оториноларингологии с офтальмологией

г. Владикавказ, 2023

При разработке рабочей программы дисциплины «Физиология уха» по группе научных специальностей 3.1 Клиническая медицина, научной специальности 3.1.3. оториноларингология в основу положены:

1. Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных 20 октября 2021 приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 951 (далее ФГТ);
2. Учебный план научной специальности 3.1.3. оториноларингология, одобренный ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «13» апреля 2023 г., протокол №7.

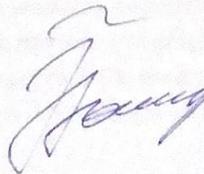
Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры оториноларингологии с офтальмологией «24» февраля 2023 г. протокол №7.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от «14» марта 2023 г., протокол №4.

Рабочая программа дисциплины утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «13» апреля 2023 г., протокол №7.

Разработчик:

Заведующая кафедрой
оториноларингологии
с офтальмологией, д. м. н., доцент



Гапноева Э. Т.

Рецензенты:

Кафедра общей хирургии ФГБОУ ВО "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова"
курс оториноларингологии
доцент кафедры, к.м.н., Ловпаче З.Н.

Профессор кафедры психиатрии с неврологией,
нейрохирургией и медицинской генетикой
ФГБОУ ВПО СОГМА, д.м.н., Торчинов И. А.

Содержание рабочей программы

1. наименование дисциплины;
2. перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
3. указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
4. объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
5. содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
6. перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;
7. фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
8. перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
9. перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины;
10. методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
11. перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
12. описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.
13. Ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

1. Наименование дисциплины «Физиология уха» по группе научных специальностей 3.1 Клиническая медицина, научной специальности 3.1.3. оториноларингология

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине и результаты освоения образовательной программы:

№№ п/п	Содержание дисциплины (или ее разделов)	Результаты освоения		
		знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5
1.	Понятие об анализаторных системах. Слуховой и вестибулярный анализаторы — их значение для жизнедеятельности организма, общность и различия онтогенеза и филогенеза.	Специфические раздражители слухового анализатора — тоны, шумы, речь. Гармонические и негармонические звуковые сигналы.	Наружный осмотр, пальпация. Отоскопия у взрослых и детей. Отоскопия с применением оптики. Определение проходимости слуховых труб при целой барабанной перепонке и ее перфорации. Продувание ушей. Методы катетеризации слуховых труб..	Методами исследования слухового и вестибулярного анализаторов
2.	Физические параметры звуковых сигналов и их субъективные эквиваленты. Интенсивность, частота, обертоны, громкость, высота, тембр. Единицы измерения звуковых сигналов и их ощущений.	Использование камертонов в клинической аудиологии. История вопроса. Основные принципы камертональных опытов. Их преимущества и недостатки по сравнению с другими методами исследования.	Рентгенография и томография уха, показания и укладки. Определение остроты слуха шепотной и разговорной речью. Исследования слуха	Тональная пороговая аудиометрия. Назначение и возможности. Принципы работы аудиометра. Соотношения величины потери слуха при воздушном и при косном звукопроведе

				нии. Типы пороговых аудиограмм.
3.	Роль наружного уха в процессе слухового восприятия. Значение резонанса наружного слухового прохода.	Надпороговая аудиметрия. Назначение и возможности. Основные надпороговые тесты — прямые и не прямые. Место надпороговых тональных проб в общем комплексе диагностики слуховых расстройств.	Соотношение слуха на речь и на тоны в норме и в патологии. Речевая аудиметрия как показатель состояния функции громкости. Виды речевой аудиометрии.	Речевая аудиометрия. Принципы определения процента разборчивости речи. Типы кривых разборчивости речи при различных формах тугоухости.
4.	Механизм трансформации звуков в среднем ухе. Понятие о входном импедансе уха. Внутриушной слуховой рефлекс, его механизм и физиологическое значение.	Исследования слуха. Возрастные ограничения использования обычной тональной и речевой аудиометрии у детей. Игровая аудиометрия. Условно-рефлекторная аудиометрия.	Определение слуховой чувствительности и ультразвукам и к звукам верхней части слышимого диапазона частот в ранней и дифференциальной диагностике тугоухости. Место методов в общем комплексе аудиологических исследований и физиологическое их обоснование.	Определение слуховой чувствительности к ультразвукам и к звукам верхней части слышимого диапазона частот в ранней и дифференциальной диагностике тугоухости.
5.	Слуховая функция внутреннего уха. Понятие о кодировании и декодировании звуковых сигналов. Основные теории	Современные представления о механических и электрофизиологических процессах во внутреннем ухе.	Проводить профилактические Слуховая адаптация, маскировка, утомление. медицинских осмотров, диспансеризации и	Методами в общем комплексе аудиологических исследований

	<p>слуха. Слуховая рецепция в спиральном органе. Функция внутренних и наружных волосковых клеток.</p>		<p>осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>и физиологическое их обоснование.</p>
6.	<p>Пороги слуховой чувствительности, дискомфорта и боли. Механизм их формирования, частотная зависимость возвратные особенности.</p>	<p>Объективная аудиометрия с помощью регистрации слуховых вызванных потенциалов. Принцип компьютерной аудиометрии. Виды регистрируемых потенциалов и диагностическое значение каждого из них.</p>	<p>Акустический рефлекс мышц среднего уха Тимпанометрия.</p>	<p>Объективная аудиометрия с помощью регистрации слуховых вызванных потенциалов</p>
7.	<p>Общие понятия об эфферентной иннервации органа слуха.</p>	<p>Принцип обратной связи и саморегуляции в деятельности сенсорных систем.</p>	<p>Пути и возможности массового обследования населения с целью выявления нарушений слуха (скрининг-метод) для последующего своевременного лечения и профилактики тугоухости.</p>	<p>Определение слуховой чувствительности к ультразвукам и к звукам верхней части слышимого диапазона частот в ранней и дифференциальной диагностике тугоухости.</p>
8.	<p>Роль центральных отделов слухового анализатора в восприятии звуковых образов. Современные теории. Функции</p>	<p>Функция вестибулярного аппарата внутреннего уха. Адекватные раздражители полукружных каналов и отолитовых образований</p>	<p>Выявление спонтанного дозирования и прессионного нистагма. Виды нистагма. Электронистамография, расшифровка ее. Вращательная и</p>	<p>Исследование вестибулярного анализатора.</p>

	равновесия и ориентировки в пространстве.		калорическая пробы. Калоризация по Кобраку и Холпайку-Фицджеральду. Исследования отолитовой функции. Стабилография. Глазодвигательные нарушения (оптокинетические, следящие движения и конвергенция, объем движений глаз).	
9.	Взаимосвязь различных анализаторных систем в осуществлении.	Функция поддержания равновесия.	Значения отоневрологического обследования в диагностике поражений звукового и вестибулярного анализаторов. Тесты и пробы входящие в комплекс отоневрологического обследования. Топическая диагностика поражений 12 пар черепномозговых нервов и мозжечка. Симптоматика этих поражений. Статокинетические и координационные пробы. Ранняя диагностика невриномы УШ пары	Современным и методами исследования слухового и вестибулярного анализаторов

3. Место дисциплины в структуре ООП аспирантуры

Рабочая программа дисциплины «Физиология уха» относится к элективным дисциплинам образовательного компонента программы аспирантуры по научной специальности 3.1.3. оториноларингология

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Год обучения			
		№ 1	№ 2	№ 3	
		часов	часов	часов	
1	2	3	4	5	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:	112	-	60	52	
Лекции (Л)	8	-	8	-	
Практические занятия (ПЗ),	104	-	52	52	
Самостоятельная работа (СР), в том числе:	68	-	30	38	
<i>Реферат (Реф)</i>	8	-	4	4	
<i>Подготовка к занятиям(ПЗ)</i>	40	-	16	24	
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК))</i>	20	-	10	10	
Вид аттестации	З	3	-	3	3
	зачет (З)	-	-	-	-
ИТОГО: Общая трудоемкость	экзамен (Э)				
	час.	180	-	90	90
	ЗЕТ	5	-	2,5	2,5

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий:

№	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:		Контактная работа обучающихся с преподавателем	Внеаудиторная (самостоятельная) работа (часы)	Итого часов	Формы текущего и промежуточного контроля успеваемости (из слайда б)
		Лекции и	Практические занятия				
1	Клиническая анатомия и физиология ЛОР-органов	4	34	38	34	72	Пр. С., КЗ, Т

2	Острые и хронические заболевания уха	4	70	74	34	108	ДЗ,КЗ,АКС, Т, С, ДО
	ИТОГО:	8	104	112	68	180	

Условные обозначения:

А- работа в архиве ЛПУ

ВК- посещение врачебных конференций, консилиумов

Д- дежурства в отделениях лечебной базы

ЗС - решение ситуационных задач

КЗ- комплексная оценка знаний

КС- анализ клинических случаев

КОП - использование компьютерных обучающих программ

ЛБ- лекция с демонстрацией больного

ЛВ - лекция-визуализация

ЛП- проблемная лекция

ЛТ- традиционная лекция

ЛО - лекция открытая (актовая речь)

МГ - метод кейсов

ПЗ - практическое занятие

СИ-самостоятельное изучение тем, отраженных в программе, но рассмотренных в аудиторных занятиях

Т-тестирование

ТР - тренинги

НПК- участие в научно-практических конференциях

УФ- учебный видеофильм

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

7.

№/п	Год обучения	Наименование учебно-методической разработки
1	II-III	Гапоева Э. Т. Учебное пособие по оториноларингологии для аспирантов, обучающихся по специальности «Физиология уха» //

		Издательско-полиграфическое предприятие им. В. Гассиева. – Владикавказ 2022.- 99 с.
2		Гаппоева Э. Т. Методическое пособие по оториноларингологии для аспирантов. Направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина. Направленность (специальность) <u>14.01.03 - болезни уха, горла, носа</u> // ФГБОУ ВО «СОГМА» Минздрава России – г. Владикавказ, 2022. -74 с.
3		Гаппоева Э. Т., Кудзиева В. П. Ситуационные задачи по оториноларингологии. Направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина. Направленность (специальность) <u>14.01.03 - болезни уха, горла, носа</u> // ФГБОУ ВО «СОГМА» Минздрава России. – г. Владикавказ, 2022.- 73 с.
4		Гаппоева Э. Т., Кудзиева В. П. Тестовые задания по оториноларингологии. Направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина. Направленность (специальность) <u>14.01.03 - болезни уха, горла, носа</u> // ФГБОУ ВО «СОГМА» Минздрава России. – г. Владикавказ, 2022. - 47 с.
5		Гаппоева Э. Т., Фидарова К. М. Атлас по оториноларингологии// Издательско-полиграфическое предприятие им. В. Гассиева. – Владикавказ 2014г.- 186 с.
6		Гаппоева Э. Т. Учебное пособие по оториноларингологии для аспирантов, обучающихся по специальности «Оториноларингология»// Издательско-полиграфическое предприятие им. В. Гассиева. – Владикавказ 2022.- 172 с.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

№ /п	Год обучения	Показатель(и) оценивания	Критерий(и) оценивания	Шкала оценивания	Наименование ФОС
1	2	3	4	5	6
1	2-3	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018г.,	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА	Экзаменационные билеты к зачету; Тестовые задания; ситуационные

		№264/о	10.07.2018г., №264/о	Минздрава России от 10.07.2018г. , №264/о	задачи
--	--	--------	-------------------------	--	--------

8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

п/ №	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в биб- лиоте ке	на кафедр е
1	2	3	4	5	6
Основная литература					
1.	Оториноларингология: учебник	Пальчун В.Т., Магамедов М.М., Лучихин Л.А.	М.: Медицина 2007 М.: ГЭОТАР- Медиа, 2014	84 25	
				«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429495.html	
2.	Otorhinolaryngology: textbook	Palchun V. T., Kryukov A. I., Magomedov M. M.	М.: Geotar- Media, 2020	25	1
3.	Методическое пособие к практическим	Гаппоева Э.Т.	Владикавк аз, 2012	180	20

	занятиям по оториноларингологии для студентов медицинских вузов: учебное пособие				
4.	Учебное пособие по оториноларингологии для студентов, обучающихся по специальности «лечебное дело» и «медико-профилактическое дело»	Гаппоева Э. Т.	Владикавказ, 2012	181	20
5.	Болезни носа, глотки, гортани и уха: учебник	Овчинников Ю.М., Гамов В. П.	М. : Медицина, 2003	27	
6.	Оториноларингология : учебник	ред. И. Б. Солдатов	СПб., 2001	45	
Дополнительная литература					
1.	Обследование оториноларингологического больного (Examination of ENT patient).	Пальчун В. Т. [и др.].	М. : Литтерра, 2014.	1	
2.	Атлас ЛОР-заболеваний	Булл Т.Р.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007	2	

3.	Атлас онкологических операций	ред. В.И. Чиссов, А.Х. Трахтенберг, А. И. Пачес	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970407127.html	
4.	Воспалительные заболевания глотки.	Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Крюков А.И.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007	3	
5.	Оториноларингология: национальное руководство	Пальчун В. Т.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008	12	
6.	Трахеостомия. Показания, техника, осложнения и их лечение	Паршин В. Д.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008	1	
7.	Атлас. Отоскопия. Патология уха в цвете : практическое пособие по оториноларингологии	Комаров М. В. [и др.].	СПб : Полифорум, 2017	1	
8.	Болезни уха, горла и носа. Краткое руководство для врачей и студентов	Бартон М.	СПб. : Невский диалект; М. : Бином, 2002	1	
9.	Избранные клинические лекции по оториноларингологии.	Гюсан А.О.	Мед. книга, 2014	1	
10.	Оториноларингология (с курсом видео- и медиалекций).	Лучихин Л. А.	М. : Эксмо, 2008	1	
11.	Руководство по неотложной помощи при заболеваниях уха и верхних дыхательных	Ред. А. И. Крюков	М. ГЭОТАР-Медиа,	1	

	путей		2013		
12.	Учебное пособие по медицинской терминологии в области оториноларингологии на латинском, русском, немецком и английском языках: учеб. пособие		Владикавказ, 2008	64	
13.	Медицинская терминология в оториноларингологии: учеб. пособие	Шуракова Г. В., Беслекоева М. Г.	Владикавказ, 2011 г.	4	
					ЭБ СОГМА

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

«Консультант студента»

www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970415429.html

www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970418406.html

www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970410714.html

www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416235.html

<http://www.rspor.ru/index.php?mod1=standarts3&mod2=db1>

<http://www.osdm.org/index.php>

<http://evbmed.fbm.msu.ru/>

1. Microsoft Office
2. PowerPoint;
3. Acrobat Reader;
4. Internet Explorer
5. Информационно-правовая система «Гарант»
6. Информационно-правовая система «Консультант»
7. Информационная система «Госреестр ЛС»

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение складывается из контактной работы обучающихся с преподавателем (112 ч.), включающих лекционный курс (8 ч.) и практические занятия (104 ч.), и самостоятельной работы (68 ч.). Основное учебное время выделяется на практическую

работу по оториноларингологии.

Аспирант должен уметь:

- получить информацию о заболевании, выявить общие и специфические признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии;
- оценить тяжесть состояния, принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную первую помощь;
- определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных и др.), уметь интерпретировать их результаты.
- провести дифференциальную диагностику заболеваний ЛОР-органов, обосновать клинический диагноз, план ведения больного, показания и противопоказания к операции,
- обосновать методику обезболивания, обосновать наиболее целесообразный план операции при данной патологии и выполнить ее в необходимом объеме, разработать схему послеоперационного ведения больного и профилактику послеоперационных осложнений;
- провести диспансеризацию населения и оценить ее эффективность, проводить санитарно-просветительную работу - оформить необходимую медицинскую документацию, составить отчет о своей работе, дать ее анализ.

Практические занятия проводятся в виде теоретической и практической частей, демонстрации тематических больных и использования наглядных учебных пособий, видеофильмов, презентаций, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания, разбора клинических больных, ведения больных, оформления медицинской документации, проведения оперативных вмешательств.

В соответствии с требованиями ФГТ в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий: имитационные технологии: ролевые и деловые игры; обучение навыкам с использованием муляжей, манекенов, фантомов; работа с больными под руководством преподавателя; неимитационные технологии: лекция (проблемная, визуализация и др.), дискуссия (с «мозговым штурмом» и без него). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 40% от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа аспирантов подразумевает подготовку по **внеаудиторной самостоятельной работе аспиранта** теоретическому курсу: 1) усвоение лекционного материала, работа аспиранта над вопросами, выносимыми на практическое занятие; 2) изучение основных и дополнительных источников информации, по практическим занятиям: а) подготовка и усвоение содержания практических занятий, оформление и сдача работы преподавателю; б) выполнение тестовых заданий, и, включает **виды учебной деятельности аспиранта**: 1) самостоятельную работу под руководством преподавателя (консультации): консультации аспиранта с преподавателем по теоретическому курсу; отработку мануальных методов эндоскопического осмотра ЛОР-органов, исследования функций слухового, вестибулярного, обонятельного анализаторов и т.д., ассистирование и проведение хирургических вмешательств и выполнение заданий в тестовой форме; 2) самостоятельную работу по видам индивидуальных заданий и контролируемых мероприятий: индивидуальные задания и контролируемые мероприятия по объему аудиторной и самостоятельной работы аспиранта по плану образовательной программы, исходя из бюджета времени на конкретную дисциплину.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине оториноларингологии и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России и кафедры оториноларингологии с офтальмологией.

По каждому разделу дисциплины разработаны методические рекомендации для аспирантов.

Во время изучения дисциплины оториноларингологии аспиранты самостоятельно проводят все виды самостоятельной работы: оформляют реферат, презентацию, составляют многоуровневые ситуационные задачи, тесты.

Обучение аспирантов способствует воспитанию у них навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа аспирантов способствует формированию этических и деонтологических аспектов врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, детьми и подростками, их родителями и родственниками.

Исходный уровень знаний аспирантов

+ определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения дисциплины 31.08.58 Оториноларингология проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, проверкой практических умений и решением ситуационных задач.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Microsoft Office
PowerPoint;
Acrobat Reader;
Internet Explorer

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№/ п	Наименование оборудования	Количество	Техническое состояние
1	2	3	4
Специальное оборудование			

1.	Компьютер	2	хорошее
2.	Ноутбук	1	хорошее
3.	Проектор	1	хорошее
4.	Копировальная техника	3	хорошее 2;
5.	Монитор	1	Нуждается в замене
Таблицы			
1	Тематические таблицы	50	нуждаются в замене
Фантомы			
1	Голова	2	Нуждаются в замене
Муляжи			
1	Препараты и муляжи по анатомии носа;	2	Нуждаются в замене
2	Препараты и муляжи по анатомии зева и ротового отдела глотки;	2	Нуждаются в замене
3	Препараты и муляжи по анатомии гортани, трахеи, бронхов, пищевода;	2	Нуждаются в замене
4	Препараты и муляжи по анатомии уха;	2	Нуждаются в замене
ЛОР – инструментарий			
1	Аудиотимпанометр GSI 38	1	Нуждаются в замене
2	Набор камертонов	1	Нуждаются в замене
3	Воронка Зигле	1	Нуждаются в

			замене
4	Балон Политцера	1	Нуждаются в замене
5	Отоскоп	2	хорошее
6	Кресло Барани	1	Нуждаются в замене
7	Инструментарий для эндоскопии ЛОР-органов	50	хорошее

13. Ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

В условиях введения ограничительных мероприятий (карантина), связанных с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией, угрозой распространения новой коронавирусной инфекции и прочих форс-мажорных событиях, не позволяющих проводить учебные занятия в очном режиме, возможно изучение настоящей дисциплины или ее части с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Преподавание дисциплины в вышеописанных ситуациях будет осуществляться посредством освоения электронного курса с доступом к видео лекциям и интерактивным материалам курса: презентациям, статьям, дополнительным материалам, тестам и различным заданиям. При проведении учебных занятий, текущего контроля успеваемости, а также промежуточной аттестации обучающихся могут использоваться платформы электронной информационно-образовательной среды академии и/или иные системы электронного обучения, рекомендованные к применению в академии, такие как Moodle, Zoom, Webinar и др.

Лекции могут быть представлены в виде аудио-, видеофайлов, «живых лекций» и др.

Проведение семинаров и практических занятий возможно в режиме on-line как в синхронном, так и в асинхронном режиме. Семинары могут проводиться в виде web-конференций.