

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДЕНО

Проректором
по учебно-методической работе
Т.Н. Василькова
17 июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины «Оториноларингология»
Специальность 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета)
Факультет: стоматологический (очная форма обучения)
Кафедра ортопедической и хирургической стоматологии с курсом ЛОР-
болезней
Курс: 4
Семестр: 8
Модули: 1
Зачетные единицы: 2
Зачет: 8 семестр
Лекции: 14 часов
Практические занятия: 34 часа
Самостоятельная работа: 24 часа
Всего: 72 часа

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 359DD2F676E6DE1A183BC57E74308397
Владелец: Василькова Татьяна Николаевна
Действителен: с 24.03.2023 до 16.06.2024

г. Тюмень, 2020

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.02.2016 № 96, учебного плана (2020 г.) и с учетом трудовых функций профессионального стандарта «Врач-стоматолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.05.2016 № 227н.

Индекс Б1.Б.32

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры ортопедической и хирургической стоматологии с курсом ЛОР-болезней (протокол №7, «14» апреля 2020 г.)

Заведующий кафедрой ортопедической и хирургической стоматологии с курсом ЛОР-болезней, д.м.н., профессор

А.В. Брагин

Согласовано:

Декан стоматологического факультета, д.м.н., профессор

А.В. Брагин

Председатель Методического совета по специальности 31.05.03 Стоматология, к.м.н., доцент (протокол №6, «14» мая 2020 г.)

М.О. Нагаева

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС (протокол № 10 «17» июня 2020 г.)

Председатель ЦКМС, д.м.н., профессор

О.И. Фролова

Автор-составитель программы:

доцент кафедры ортопедической и хирургической стоматологии с курсом ЛОР-болезней, к.м.н., доцент А.П. Ястремский

Рецензенты:

Заведующий кафедрой оториноларингологии ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор М.Ю. Коркмазов

Заведующий кафедрой терапевтической и детской стоматологии ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, к.м.н. М.О. Нагаева

Заместитель главного врача по оказанию экстренной медицинской помощи и инновациям ГБУЗ ТО ОКБ № 2 г. Тюмени, к.м.н. И.В. Щецов

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Оториноларингология» является овладение студентами теоретических знаний и практических навыков по специальности оториноларингология, необходимых для врача-лечебника в амбулаторно-поликлинических условиях в соответствии с требованиями Профессионального стандарта «Врач-стоматолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты от 10.05.2016 № 227н.

Задачи изучения дисциплины:

1) ознакомить студентов с принципами организации и работы оториноларингологической клиники, профилактики внутрибольничных инфекций в лечебно-профилактических учреждениях, с особенностями создания благоприятных условий пребывания больных и условиями труда медицинского персонала;

2) ознакомить студентов с мероприятиями по охране труда и технике безопасности, профилактике профессиональных заболеваний, осуществлением контроля за соблюдением и обеспечением экологической безопасности;

3) ознакомить студентов с принципами организации и проведения экспертизы трудоспособности больных оториноларингологического профиля;

4) ознакомить студентов с делопроизводством в оториноларингологической клинике;

5) ознакомить студентов с организацией работы с медикаментозными средствами и соблюдением правил их хранения в оториноларингологической клинике;

6) сформировать навыки изучения научной литературы и официальных статистических обзоров, подготовки рефератов, обзоров по современным научным проблемам в области оториноларингологии;

7) сформировать навыки общения и взаимодействия с коллективом, партнерами, пациентами и их родственниками;

8) ознакомить студентов с этиологией, патогенезом, клиническими признаками, лечением и профпатологией уха, носа, глотки и гортани. Научить выделять заболевания, вызывающие опасные для жизни больных осложнения и сопутствующие заболевания;

9) дать представление о распространённости и значимости заболеваний уха, горла и носа и взаимосвязях этих заболеваний с патологией других органов и систем;

10) сформировать у студентов навыки владения алгоритмами диагностики, лечения и профилактики и освоить навыки оказания медицинской помощи основных оториноларингологических заболеваний в соответствии с порядками и стандартами оказания медицинской помощи по профилю «Оториноларингология»

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Оториноларингология» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы высшего образования специальности 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета) является обязательной дисциплиной и изучается в 8 семестре.

3. Перечень компетенций в процессе освоения дисциплины

Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции или ее части (указывается в соответствии с ФГОС ВО)	
ПК-5	готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований, в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:	знать	основные методы исследования при обследовании оториноларингологического больного;
	уметь	использовать данные опроса, физикального осмотра, лабораторных, инструментальных, морфологические, биопсийные данные для диагностики ЛОР-заболеваний;
	владеть	технологией клинико-лабораторной диагностики ЛОР-больного.
ПК-6	способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов и синдромов стоматологических заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:	знать	основные патологические состояния, симптомы, синдромы ЛОР-заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней;
	уметь	определить основные патологические состояния, симптомы и синдромы ЛОР- заболеваний;
	владеть	навыками постановки диагноза нозологических форм ЛОР-заболеваний.
ПК-8	способность к определению тактики ведения пациентов с различными стоматологическими заболеваниями	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:	знать	тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами ЛОР- патологии;
	уметь	определить тактику ведения пациентов с ЛОР- патологией в зависимости от нозологической формы;
	владеть	навыками ведения пациентов с ЛОР- патологией в зависимости от нозологической формы заболевания.
ПК-10	готовностью к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации	
В результате изучения дисциплины	знать	правовые и организационные основы первичной медико-санитарной помощи пациентам
	уметь	назначить лечение пациенту при внезапных острых

Номер /индекс компетенции	Содержание компетенции или ее части (указывается в соответствии с ФГОС ВО)	
обучающиеся должны:		заболеваниях и обострении хронических заболеваний со стороны ЛОР-органов;
	владеть	методами лечения пациентов при острой и хронической патологии ЛОР-органов.
ПК-18	способностью к участию в проведении научных исследований	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:	знать	описательные статистики (виды статистических величин, методы их расчета, характеристики распределения признака в статистической совокупности, репрезентативности, среднего уровня и вариабельности данных). основные параметрические и непараметрические методы оценки достоверности различий статистических величин; основные параметрические и непараметрические методы оценки взаимосвязи между признаками; методы оценки динамики явлений и прогнозирования
	уметь	подготовить план и программу статистического исследования; формировать электронную базу данных для хранения и последующей разработки данных;
	владеть	методами компьютерного статистического анализа данных; навыками работы в общеупотребительных и специализированных компьютерных программах для статистического анализа;

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы 72 часа.

Дисциплинарный модуль 1.

Модульная единица 1.1. Эндоскопические методы исследования ЛОР-органов. Клиническая анатомия, физиология, заболевания уха и их осложнения.

Организация современных методов диагностики и лечения заболеваний уха на основе знаний клинической анатомии и физиологии органа слуха в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи. Эндоскопические методы исследования ЛОР-органов. Клиническая анатомия наружного, среднего и внутреннего уха. Значение топографо-анатомических и возрастных особенностей

наружного, среднего и внутреннего уха в его патологии. Физиология уха, звукопроводящий и звуковоспринимающий аппараты. Исследование слуха:

определение остроты слуха речью и камертональное исследование, понятие об аудиометрии и импедансометрии. Методы исследования вестибулярного анализатора. Анамнез, исследование равновесия в покое (поза Ромберга) и при движении (походка). Калорическая, вращательная, пневматические пробы.

Наружный отит (фурункул, разлитое воспаление наружного слухового прохода), отомикоз, рожистое воспаление, перихондрит, экзема, серная

пробка – клиника, диагностика, лечение. Острое гнойное воспаление среднего уха – стадии развития, клиника, диагностика, лечение, показания к парацентезу, исходы заболевания. Особенности течения острого гнойного воспаления среднего уха в детском возрасте и при инфекционных заболеваниях. Антрит, мастоидит (типичная форма, верхушечно – шейный, петрозит, сквамит, зигоматицит). Показания к антропункции. Антротомия.

Хронический гнойный средний отит – статистические данные, причины возникновения, роль верхних дыхательных путей и реактивности организма в развитии и течении воспалительного процесса в среднем ухе. Клинические формы – мезотимпанит и эпитимпанит. Особенности клинического течения, отоскопических проявлений, нарушений слуховой функции в зависимости от локализации процесса в среднем ухе. Холестеатома, кариез, грануляции. Осложнения хронических гнойных средних отитов. Методы консервативного лечения. Радикальная операция уха. Слуховосстанавливающие операции, основные варианты тимпанопластики. Воспалительные заболевания внутреннего уха – лабиринтит (ограниченный, диффузный, серозный, гнойный), диагностика и лечение. Экссудативный и адгезивный отит – причины, клиника, диагностика, лечение. Сенсоневральная тугоухость – этиология, диагностика значение комплексной акуметрии, принципы лечения, профилактика. Острая сенсоневральная тугоухость. Работа сурдологических кабинетов, слухопротезирование. Кохлерная имплантация.

Отосклероз – клиника, диагностика, показания к хирургическому лечению. Стапедопластика. Болезнь Меньера – клиника, диагностика, консервативная терапия, показания к хирургическому лечению. Операции в барабанной полости, дренирование эндолимфатического мешка, периэндолимфатическое дренирование и шунтирование улитки, частичная лабиринтэктомия, вестибулярная нейротомия. Невринома слухового нерва, дифференциальная диагностика, лечение. Работа сурдологических кабинетов, слухопротезирование

Частота, этиология, патогенез отогенных внутричерепных осложнений, сепсиса. Этапность распространения инфекции. Экстрадуральный, перисинуозный абсцесс. Отогенный лептоменингит, абсцесс мозга и мозжечка. Тромбоз сигмовидного синуса. Отогенный сепсис. Пути распространения инфекции, клиника, диагностика. Основные принципы лечения отогенных внутричерепных осложнений и сепсиса. Экстренное хирургическое вмешательство для удаления гнойных очагов среднего уха, мозга, мозжечка, синусов твердой мозговой оболочки и интенсивная терапия.

Модульная единица 1.2. Клиническая анатомия, физиология, заболевания

носа и околоносовых пазух, их осложнения.

Организация скорой и неотложной помощи, а также современных методов диагностики и лечения основных ринологических заболеваний в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи. Наружный нос – его костная и хрящевая основы, кровоснабжение, иннервация и

лимфатические пути. Полость носа и ее стенки. Особенности полости носа у детей. Особенности слизистой оболочки полости носа. Обонятельный анализатор. Роль носового дыхания в физическом развитии организма, в формировании зубочелюстной системы у детей. Строение и топография околоносовых пазух, их возрастные особенности. Методы исследования носа и околоносовых пазух.

Аномалии развития носа. Атрезия хоан. Фурункул носа. Искривление перегородки носа. Носовые кровотечения, причины, способы остановки. Острый ринит, особенности его проявления и лечения у грудных детей. Хронический ринит, классификация и принципы лечения. Острый и хронический синусит, роль одонтогенной инфекции в патологии верхнечелюстной пазухи. Дополнительные методы исследования: диафаноскопия, рентгенография (РКТ и МРТ), зондирование, пункция. Эндоскопическая рино- и синусоскопия. Кисты верхнечелюстных пазух, дифференциальная диагностика с одонтогенными кистозными образованиями верхней челюсти. Особенности риносинуситов у детей. Хронический ринит – клинические формы, диагностика, консервативное и хирургическое лечение. Внутриглазные и внутричерепные осложнения заболеваний носа и околоносовых пазух – патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения.

Модульная единица 1.3. Клиническая анатомия, физиология, заболевания

глотки и их осложнения.

Организация скорой и неотложной помощи, а также современных методов диагностики и лечения острых воспалительных заболеваний глотки и их осложнений в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи. Глотка, ее отделы, паратонзиллярная и парафарингеальная клетчатка, заглочное пространство. Лимфаденоидное глоточное кольцо: небные, глоточная, язычная, трубные миндалины. Строение небных миндалин. Сосуды и нервы глотки, ее функции. Методы исследования глотки.

Острый и хронический фарингит – формы, лечение. Фарингомикоз, дифференциальная диагностика с лакунарной ангиной. Острые первичные тонзиллиты – катаральная, лакунарная, фолликулярная, язвенно-пленчатая ангины, дифференциальная диагностика с дифтерией глотки. Осложнения ангин – паратонзиллит, паратонзиллярный и латерофарингеальный абсцессы, тонзиллогенный медиастинит и сепсис. Заглочный абсцесс. Лечение и профилактика ангин. Острые вторичные тонзиллиты: поражение миндалин при острых инфекционных заболеваниях (дифтерии, скарлатине, туляремии, брюшном тифе) и при заболеваниях системы крови (инфекционном мононуклеозе, агранулоцитозе, алиментарно-токсической алейкии, лейкозах). Хронические тонзиллиты – специфические и неспецифические. Достоверные местные признаки тонзиллита. Клинические формы хронического неспецифического тонзиллита. Принципы консервативного и хирургического лечения хронического тонзиллита. Гипертрофия небных и

глочной миндалины (аденоиды), симптоматика и лечение. Острый аденоидит у детей грудного и раннего возраста.

Модульная единица 1.4. Клиническая анатомия, физиология, заболевания

гортани и пищевода, их осложнения.

Организация скорой и неотложной помощи, а также современных методов диагностики и лечения заболеваний гортани, осложненных стенозом в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи. Хрящи, суставы, связки, мышцы гортани и их функции. Структурные особенности слизистой оболочки гортани, кровоснабжение и иннервация, лимфатическая система гортани. Дыхательная, защитная, голосовая и речевая функции гортани. Певческий голос. Возрастные Методы исследования – непрямая и прямая ларингоскопия, микроларингоскопия, ларингостробоскопия, верхняя и нижняя трахеобронхоскопия, эзофагоскопия, рентгенография гортани и пищевода.

Аномалии развития гортани, врожденные мембраны, стридор, ларингоспазм у детей раннего возраста. Острый катаральный ларингит, гортанная ангина. Острый ларинготрахеит у детей – клиника, диагностика, лечение, папилломатоз гортани у детей, организация помощи в специализированных отделениях, роль педиатра в лечении этой патологии. Дифтерия гортани. Хронический ларингит – классификация, клиника, лечение. Парезы и параличи мышц гортани. Стеноз гортани – причины, клиника, стадии, методы лечения: консервативные, интубация, трахеостомия. Показания к продленной интубации, коникотомии, трахеотомии, трахеостомии, техника их проведения. Неотложная помощь при инородных телах и травмах ЛОР-органов, ожоги и рубцовые сужения пищевода.

Злокачественные опухоли верхних дыхательных путей и уха. Доброкачественные опухоли гортани. Рак гортани, глотки, носа, околоносовых пазух и уха. Инфекционные гранулемы верхних дыхательных путей (склерома, туберкулез, сифилис)- особенности клиники, диагностики, лечения. Поражение ЛОР-органов при ВИЧ-инфекции.

Таблица 1 - Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модульной единицы)	Лекции			Практические/ лабораторные/ семинарские занятия				СРС	Всего часов	Форма контроля
		Всего часов	Аудиторная работа	Внеаудиторная контактная работа	Всего часов	Аудиторная работа	Внеаудиторная контактная работа	Симуляционное обучение			
Дисциплинарный модуль 1											
1.	Модульная	4	4	-	16	12	4	-	8	28	Опрос,

	единица 1.1. Эндоскопические методы исследования ЛОР-органов. Клиническая анатомия, физиология, заболевания уха и их осложнения										проведение тестирования, решение ситуационных задач
2.	Модульная единица 1.2. Клиническая анатомия, физиология, заболевания носа и околоносовых пазух, их осложнения	4	4	-	8	6	2	-	6	18	Опрос, проведение тестирования, решение ситуационных задач
3.	Модульная единица 1.3. Клиническая анатомия, физиология, заболевания глотки, их осложнения	2	-	2	4	3	1	-	4	10	Опрос, проведение тестирования, решение ситуационных задач
4.	Модульная единица 1.4. Клиническая анатомия, физиология, заболевания гортани и пищевода, их осложнения.	4	2	-	5	1	-	4	6	15	Опрос, проведение тестирования, решение ситуационных задач
	Зачет	-	-	-	1	1	-	-	-	1	Решение ситуационной задачи, Собеседование
	Итого	14	12	2	34	23	7	4	24	72	

* СРС – самостоятельная работа студентов

Таблица 2 - Тематический план лекций

№ п/п	Тематика лекций	Количество часов аудиторной работы	Вид внеаудиторной контактной работы	Количество часов
Дисциплинарный модуль 1				

	Модульная единица 1.1. Клиническая анатомия, физиология, заболевания уха и их осложнения			
1.	Оториноларингология, ее место среди других клинических дисциплин. Острый средний отит.	2	-	-
2.	Хронические средние отиты. Отогенные внутричерепные осложнения.	2	-	-
3.	Негнойные заболевания уха.	2	-	-
	Модульная единица 1.2. Клиническая анатомия, физиология, заболевания носа и околоносовых пазух, их осложнения			
4.	Носовые кровотечения. Острые и хронические риниты.	2	-	-
5	Острые и хронические заболевания околоносовых пазух. Риногенные орбитальные и внутричерепные осложнения.	2	-	-
	Модульная единица 1.3. Клиническая анатомия, физиология, заболевания глотки и их осложнения			
7.	Острые заболевания глотки, их осложнения. Хронический тонзиллит.	-	вебинар	2
	Модульная единица 1.4. Клиническая анатомия, физиология, заболевания гортани и пищевода, их осложнения			
8.	Острые и хронические ларингиты. Парезы и параличи мышц гортани. Стенозы гортани. Неотложная помощь при инородных телах и травмах ЛОР-органов.	2	-	-
	Итого	12	-	2
	Всего 14 час			

Таблица 3 – Тематический план практических занятий

№ п/п	Тематика занятий	Количество часов аудиторной работы	Внеаудиторная контактная работа		Симуляционное обучение	
			вид	часы	вид	Часы
Дисциплинарный модуль 1						
Модульная единица 1.1. Клиническая анатомия, физиология, заболевания уха и их осложнения						
1.	Знакомство с ЛОР-клиникой. Эндоскопические методы исследования ЛОР-органов. Клиническая анатомия наружного, среднего и внутреннего уха.	3	Проведение тестирования, решение задач	1	-	-

	Физиология слуха. Методы исследования слухового и вестибулярного анализатора.					
2.	Болезни наружного уха. Острый средний отит. Мастоидит. Работа с больными.	3	Проведение тестирования, решение задач	1		
3.	Хронические средние отиты. Лабиринтиты. Внутрочерепные осложнения.	3	Проведение тестирования, решение задач	1	-	-
4.	Негнойная тугоухость. Работа с больными. Контроль по модульной единице 1.1.	3	Проведение тестирования, решение задач	1	-	-
Модульная единица 1.2. Клиническая анатомия, физиология, заболевания носа и околоносовых пазух, их осложнения						
5.	Клиническая анатомия носа и ОНП. Заболевания наружного носа. Носовые кровотечения. Острый и хронические риниты	3	Проведение тестирования, решение задач	1	-	-
6.	Острые и хронические синуситы. Риногенные орбитальные и внутрочерепные осложнения. Контроль по модульной единице 1.2.	3	Проведение тестирования, решение задач	1	-	-
Модульная единица 1.3. Клиническая анатомия, физиология, заболевания глотки и их осложнения						
7.	Клиническая анатомия глотки. Паратонзиллярные абсцессы. Хронический тонзиллит, аденоидные вегетации. Контроль по модульной единице 1.3.	3	Проведение тестирования, решение задач	1	-	-
Модульная единица 1.4. Клиническая анатомия, физиология, заболевания гортани и пищевода, их осложнения						
8.	Клиническая анатомия гортани. Острые и хронические	-	-	-	Имитационная модель с использованием	4

	ларингиты. Стенозы гортани. Опухоли ЛОР-органов.				симуляторов, фантомов отработка навыков отоскопии, остановки носового кровотечения, трахеостомии	
9.	Неотложная помощь при инородных телах и травмах ЛОР-органов. Контроль по модульной единице 1.4.	1	-	-	-	-
	Зачет	1	-	-	-	-
	Итого	23	-	7	-	4
	Всего: 34 часа					

5. Рекомендуемые образовательные технологии

В преподавании оториноларингологии следует учитывать специфику данной клинической дисциплины, где усвоение знаний, приобретение умений, навыков и формирование клинического мышления базируются на исследовании ЛОР-органов здоровых людей (эндоскопические методы исследования студенты осваивают друг на друге) и пациентов с ЛОР-патологией. В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии:

- традиционные формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия;
- внеаудиторная контактная работа;
- активные и интерактивные формы обучения;
- симуляционное обучение

Применяются следующие виды и формы работы: устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач. На практических занятиях наиболее важными представляются методы анализа проблемной ситуации, решение и обсуждение задач. Широко используются активные и интерактивные формы проведения практического занятия: деловые игры на темы: больной с синдромом удушья, стеноз гортани; с носовым кровотечением, с менингитом. Моделируются и разбираются групповые дискуссии и групповые проблемные работы. Преподаватели при работе со студентами применяют обучающие, и демонстрационные мастер-классы.

Внеаудиторная контактная работа включает: лекции и практические занятия с использованием дистанционных информационных и телекоммуникационных технологий – вебинар по воспалительным заболеваниям глотки и их осложнениям в объеме 2-х часов (модульная единица 1.3.) с размещением на образовательных платформах, в том числе на

платформе ЭОС (Moodle). Контроль освоения учебного материала осуществляется преподавателем в виде: проведения тестирования, решения задач и обсуждения темы на практическом занятии. Важным компонентом данной дискуссии являются вопросы проблемного характера: обзор последних достижений науки, перспективы развития данного направления, например совершенствование диагностики острых воспалительных заболеваний глотки средствами информационных технологий.

Обучающиеся участвуют в научно-практических конференциях и обществах, проводимых Ассоциацией оториноларингологов Тюменской области, выступают с докладами по заданным темам: например «История становления и развития оториноларингологии в Тюменской области», «Операция трахеостомия, ее история и методики выполнения» и т.д.

На клинических базах кафедры студенты принимают участие в обходах в отделениях с последующим разбором и обсуждением сложных клинических случаев заболеваний.

Самостоятельная работа студентов предусматривает составление обзора литературы и электронных источников информации по заданной теме, анализ стандартов, протоколов и клинических рекомендаций по оказанию медицинской помощи наиболее распространенных заболеваний ЛОР-органов с последующим представлением материалов на практическом занятии.

В центре симуляционного обучения проводятся занятия по освоению практических навыков и умений с использованием имитационных моделей – тренажера отоскопии, тренажера остановки носового кровотечения, тренажера для выполнения трахеостомии, имитатора навыков аспирации и ухода за трахеостомой.

Обучающиеся участвуют в научно-практических конференциях, обходах в отделениях с последующим разбором и обсуждением сложных клинических случаев заболеваний.

Студенты имеют доступ к учебно-методическим материалам кафедр. Для выполнения контрольных заданий, подготовки к практическим занятиям, поиска необходимой информации широко используются возможности глобальной сети Интернет.

Студенты обучаются с использованием электронных репозиторий: преподаватели демонстрируют студентам обучающие и демонстрационные видеофильмы, предоставляют ссылки на информационный материал в сети Интернет, демонстрируют результаты своих научных разработок, научных конференций.

Предусматривается самостоятельная работа с использованием обзора литературы и электронных источников информации по заданной теме, решением ситуационных задач и тестовых заданий, разработкой сценариев деловых игр, написанием истории болезни.

6. Виды работ и формы контроля самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Виды работ	Количество часов	Формы контроля
Модульная единица 1.1. Клиническая анатомия, физиология, заболевания уха и их Осложнения				
1.	1.Современные методы диагностики заболеваний ЛОР-органов 2.Болезнь Меньера 3.Отосклероз	1.Обзор литературы и электронных источников информации по данным темам. 2. Решение ситуационных задач, решение тестовых заданий	8	1.Собеседование, 2. Тестирование, решение ситуационных задач
Модульная единица 1.2. Клиническая анатомия, физиология, заболевания носа и околоносовых пазух, их осложнения				
2.	1.Рентгенологическое исследование носа и околоносовых пазух – обзорная и контрастная рентгенография, томография послойная, компьютерная, магнитно-резонансная. 2.Методы исследования обонятельной функции. 3.Неотложная помощь при носовом кровотечении	1.Обзор литературы и электронных источников информации по данным темам. 2. Решение ситуационных задач, решение тестовых заданий 3.Разработка сценариев деловых игр	6	1.Собеседование 2. Тестирование, решение ситуационных задач 3. Деловая игра
Модульная единица 1.3. Клиническая анатомия, физиология, заболевания глотки и их Осложнения				
3.	1.Специфические заболевания глотки	1.Обзор литературы и электронных источников информации по данным темам. 2. Решение ситуационных задач, решение тестовых заданий	4	1.Собеседование, 2. Тестирование, решение ситуационных задач
Модульная единица 1.4. Клиническая анатомия, физиология, заболевания гортани и пищевода, их осложнения				
4.	1.Специфические заболевания гортани 2.Инородные тела ЛОР-органов.	1.Обзор литературы и электронных источников информации по данным темам. 2. Решение ситуационных задач, решение тестовых заданий 3.Разработка сценариев деловых игр 4.Написание истории болезни	4	1.Собеседование, 2. Тестирование, решение ситуационных задач 3. Деловая игра 4.Защита истории болезни
5.	Формирование биоэтического мировоззрения и	Обзор литературы и электронных источников информации по данной	2	Собеседование

деонтологических принципов профессиональной деятельности обучающихся	теме.		
--	-------	--	--

7. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)

7.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)

Код компетенции	Вопросы для опроса
ПК-5	1. Клиническая анатомия наружного уха
ПК-5	2. Клиническая анатомия барабанной полости.
ПК-5, ПК-18	3. Методы исследования уха. Понятие об аудиометрии и импедансометрии
ПК-5, ПК-18	4. Исследование функции вестибулярного анализатора (калорическая, пневматическая пробы).
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10	5. Серная пробка. Клиника. Симптоматика. Методы удаления.
ПК-5, ПК-8, ПК-10	6. Прокол гайморовой пазухи. Показания. Техника. Возможные осложнения.
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10	7. Фурункул носа. Клиника. Лечение. Осложнения.
ПК-5	8. Физиология и функции гортани.
ПК-5, ПК-8, ПК-18	9. Консервативные методы лечения хронического тонзиллита.
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10	10. Острый средний отит. Патогенез, клиника, лечение.
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10	11. Хронический атрофический ринит. Диагностика. Лечение.

Код компетенции	Тестовые вопросы
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10.	1. ФЕНОМЕН ПАРАКУЗИС ВИЛЛИЗИИ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ: 1) болезни Меньера 2) нейросенсорной тугоухости 3) отосклероза 4) адгезивного среднего отита
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10	2.КАКОЙ ИЗ УКАЗАННЫХ СПОСОБОВ ЯВЛЯЕТСЯ НАИЛУЧШИМ ПРИ УДАЛЕНИИ СЕРНОЙ ПРОБКИ ИЗ УХА? 1) удаление с помощью пинцета 2) удаление с помощью крючка 3) вымывание с помощью шприца Жане

Код компетенции	Тестовые вопросы
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10	3. ПЕРЕД УДАЛЕНИЕМ ЖИВОГО ИНОРОДНОГО ТЕЛА (НАСЕКОМОЕ) ИЗ НАРУЖНОГО СЛУХОВОГО ПРОХОДА ЦЕЛЕСООБРАЗНО ЛИ ЗАКАПАТЬ В УХО МАСЛО, СПИРТ ИЛИ ПЕРЕКИСЬ ВОДОРОДА? 1) правильно 2) неправильно
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-18	4. ПРИЧИНАМИ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТИ МОГУТ БЫТЬ: 1) вирусное поражение кортиева органа 2) стафилококковое поражение 3) стрептококковое поражение
ПК-5	5. УКАЖИТЕ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ РОТОГЛОТКИ 1) мезофарингоскопия 2) гипофарингоскопия 3) задняя риноскопия
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-18	6. КАКИЕ ИЗ УКАЗАННЫХ ПРИЗНАКОВ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ ПАРАТОНЗИЛЛЯРНОГО АБСЦЕССА? 1) наличие гранул на задней стенке глотки 2) увеличение миндалин до III степени 3) тризм жевательной мускулатуры 4) валикообразное утолщение небных дужек
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10	7. У БОЛЬНОГО ПРИ ОБЩЕМ УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОМ СОСТОЯНИИ ИМЕЕТСЯ ЯЗВА НА ЛЕВОЙ НЕБНОЙ МИНДАЛИНЕ, ПОКРЫТАЯ ЖЕЛТЫМ НАЛЕТОМ. ЧТО ЭТО? 1) дифтерия глотки 2) язвенно-пленчатая ангина 3) рак глотки 4) сифилис глотки
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10.	8. ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ НАЗНАЧЕНИИ АНТИБИОТИКОВ НА НЕБНЫХ МИНДАЛИНАХ ПОЯВИЛИСЬ БЕЛОВАТЫЕ «ШИПЫ». ЧТО ЭТО? 1) фолликулярная ангина 2) фарингомикоз 3) проявление иммунного дефицита 4) подострый фарингит
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10.	9. ЧЕМ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ I СТЕПЕНЬ ГИПЕРТРОФИИ НЕБНЫХ МИНДАЛИН? 1) миндалины расположены за небными дужками 2) миндалины у края небных дужек 3) миндалины увеличены на 1/3 4) миндалины увеличены на 2/3 5) миндалины соприкасаются друг с другом
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10.	10. НАЗОВИТЕ ТОПИЧЕСКИЙ НАЗАЛЬНЫЙ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИД? 1) нафтизин 2) назол 3) назонекс 4) аллергодил

Код компетенции	Тестовые вопросы
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10.	<p>11. ПРИ ОСТРОМ ФАРИНГИТЕ СЛЕДУЕТ НАЗНАЧАТЬ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) антибиотики 2) салицилаты 3) сульфаниламиды 4) полоскания
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10.	<p>12. КАКОЙ ИЗ УКАЗАННЫХ МЕТОДОВ ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО АТРОФИЧЕСКОГО РИНИТА:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) сосудосуживающие капли в нос 2) топические глюкокортикостероиды 3) смазывание раствором ляписа 4) лазеротерапия
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-18	<p>13. БОЛЬНОМУ ПОЛЛИНОЗОМ ПОКАЗАНО ПРОВЕДЕНИЕ КУРСА СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ГИПОСЕНСИБИЛИЗАЦИИ ПЫЛЬЦЕВЫМИ АЛЛЕРГЕНАМИ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) за 1-3 месяца до начала цветения растений 2) во время цветения растений 3) сразу же после окончания периода цветения растений
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10.	<p>14. УКАЖИТЕ, ЧЕРЕЗ КАКОЙ НОСОВОЙ ХОД ПРОИЗВОДИТСЯ ПУНКЦИЯ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) через верхний 2) через средний 3) чрез нижний 4) общий 5) носослезный канал
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-18	<p>15. УКАЖИТЕ КАКОЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВНЫМ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) консервативный 2) хирургический

Код компетенции	Ситуационные задачи
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10	<p>1. К ЛОР врачу обратилась пациентка с жалобами на снижение слуха на правое ухо, периодически появляющиеся выделения из уха. Из анамнеза установлено, что выделение из уха впервые появились два года назад. Проводимое амбулаторное лечение давало временный положительный эффект. Лечилась не систематически. Объективно: в наружном слуховом проходе скудное отделяемое слизистого характера, без запаха, перфорация барабанной перепонки в центральной ее части, через которую видна гиперемированная и отёчная слизистая оболочка барабанной полости. Поставьте диагноз и назначьте лечение.</p>
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-18	<p>2. В ЛОР - кабинет поликлиники обратилась больная с жалобами на приступообразно возникающую заложенность носа, сопровождающуюся чиханием и обильными водянистыми выделениями. Из анамнеза выяснено, что эти проявления заболевания возникли 3 года назад, приступы становятся всё более частыми, особенно летом, протекают бурно, сопровождаются зудом в полости носа, слезотечением, крапивницей. Передняя риноскопия: слизистая оболочка носовой полости резко отёчна, белого, как бы мраморного цвета.</p>

	Смазывание сосудосуживающими растворами не снимает отёчность тканей. При исследовании периферической крови - выраженная эозинофилия. При микроскопии отделяемого из носа также обнаружены эозинофилы. Какие дополнительные исследования необходимы для постановки диагноза? Назначьте патогенетически обоснованное лечение.
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-18	3..Пациент обратился в поликлинику с жалобами на часто рецидивирующие ангины. Из анамнеза известно, что ангины беспокоят 5 - 6 раз в год и возникают в осенне и весенне - зимний периоды года, как правило после общего охлаждения ног и съеденного мороженого. В период между ангинами чувствует себя хорошо. Консервативное лечение не проводилось.Объективно: при фарингоскопии выявляется гиперемия передних дужек, свободные края дужек утолщены. Небные миндалины не увеличены, но поверхность их бугристая. Устья лакун расширены и содержат жидкий гной. Имеется регионарный лимфаденит.Поставьте развернутый диагноз и назначьте лечение.

7.2. Оценочные средства для промежуточного контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)

Код компетенции	Вопросы к зачету по дисциплине «Оториноларингология»
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10	1. Острый ринит. Нетрадиционные методы лечения. Осложнения.
ПК-5, ПК-6	2. Этиология и патогенез хронического тонзиллита. Клиническая картина.
ПК-5, ПК-6, ПК-8	3. Аденоиды. Клиническая картина. Лечение.
ПК-5, ПК-6	4. Диагностика хронического тонзиллита.
ПК-5, ПК-18	5. Гранулематоз Вегенера. Клиническая диагностика.
ПК-5	6. Анатомия зева. Строение небных миндалин
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10	7. Хронический гнойный эпитимпанит.
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10	8. Острый средний отит.
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10	9. Острый катаральный ларингит.
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10	10.Лечение острого гнойного синусита.
ПК-5, ПК-8, К-18	11.Консервативные методы лечения хронического тонзиллита.
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-18	12. Глухота и глухонмота. Понятие о кохlearной имплантации. Отбор больных для КИ.
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-18	13. Аллергический ринит, его формы. Методы лечения.
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10	14. Хронические фарингиты. Их виды. Лечение.

Код компетенции	Ситуационные задачи
ПК-5, ПК-6, ПК-8,	1. К врачу обратился пациент с жалобами на внезапно возникшее снижение слуха на оба уха. Из анамнеза известно, что накануне у больного во время купания в реке в уши попала вода, после чего появилось снижение слуха.

ПК-10	<p>Объективно: наружные слуховые проходы полностью obturated темно - коричневой массой плотной консистенции.</p> <p>Поставьте диагноз, назначьте лечение.</p>
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10	<p>2. Больной предъявляет жалобы на ощущение сухости в носу, затруднённое носовое дыхание, наличие густых, трудно отхаркиваемых выделений, понижение обоняния.</p> <p>Больным себя считает в течение 12-ти лет.</p> <p>Риноскопия: общие носовые ходы широкие, через которые видна задняя стенка носоглотки. Отделяемое из носа густое, желтовато - зелёное, засыхающие корки. На сухой слизистой оболочке видны сгустки крови.</p> <p>Поставьте диагноз и назначьте лечение.</p>
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10	<p>3. Больной обратился в поликлинику с жалобами на чувство болезненности, саднения в горле, незначительную слабость, недомогание, температура повышается не выше 37,5 град. Заболел два дня назад, заболевание связывает с общим охлаждением.</p> <p>При фарингоскопии: слизистая оболочка задней стенки глотки резко гиперемирована, отёчна и на ней видны увеличенные гранулы. При риноскопии и ларингоскопии патологии не выявлено.</p> <p>Поставьте диагноз и назначьте лечение.</p>
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-18	<p>4. Больной 12 лет обратился в поликлинику с жалобами на затрудненное носовое дыхание, повышенную умственную утомляемость.</p> <p>Со слов матери ребенок учится удовлетворительно, невнимательный, не может сосредоточиться на одном деле, рассеянный. Затрудненное носовое дыхание беспокоит с 5 - и летнего возраста.</p> <p>Объективно носогубная складка сглажена, рот полуоткрыт. Слизистая оболочка нижних носовых раковин слегка отечная. Твердое небо готическое. В куполе носоглотки при задней риноскопии определяется разрастание глоточной миндалины, которая прикрывает хоаны на 2/3. На обзорной рентгенограмме околоносовых пазух носа патологии не выявлено.</p> <p>Поставьте диагноз. Назначьте лечение.</p>
ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-18	<p>5. Пациентка обратилась в ЛОР - клинику с жалобами на интенсивный зуд в правом ухе, снижение слуха, чувства заложенности в нём.</p> <p>Из анамнеза выяснено, что заболела 5 месяцев тому назад, после того как при попытке очистить ухо от серы с помощью металлической шпильки почувствовала боль в наружном слуховом проходе справа. Через несколько дней отметила появление зуда в ухе, который становится всё более интенсивным. При введении наружной слуховой проход ватного тампона было обнаружено отделяемое чёрного цвета.</p> <p>Обратилась в поликлинику, где было назначено лечение борным спиртом в виде капель и УВЧ. После некоторого уменьшения зуда, через 2-3 дня вновь наступило обострение. Объективно: заушная область и ушная раковина справа не изменены. В костном отделе наружного слухового прохода скопление казеозного отделяемого с вкраплениями чёрного цвета.</p> <p>При осмотре с помощью воронки Зигле и отомикроскопии на коже наружного слухового прохода видны разрастания плесневой колонии с хорошо развитыми округлыми спорowymi головками чёрного цвета.</p> <p>Назначьте план дальнейшего обследования и лечения больного.</p>

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература (О.Л.)

1. Пальчун, В.Т. Оториноларингология: учебник /В.Т. Пальчун, М.М. Магомедов, Л.А. Лучихин- М: Медицина, 2013, 2014. – 584 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429495.html>
2. Извин, А.И. Клинические лекции по оториноларингологии: учебное пособие для студентов мед. вузрв / А.И. Извин. – 2-е изд., испр. и доп. – Тюмень: ООО «Печатник», 2012.-224 с.

Дополнительная литература (Д.Л.)

1. Оториноларингология: национальное руководство / В.Т. Пальчун. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.- 960 с. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437469.html>
2. Обследование оториноларингологического больного: руководство / В.Т. Пальчун [и др.]. – Москва : Литтера, 2014. – 336 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423501051.html>

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (www.rosmedlib.ru);
2. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для высшего образования (www.studmedlib.ru);
3. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» (www.elibrary.ru);
4. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (www.femb.ru).

Методические указания (М.У.)

1. Извин А.И. Клинические задачи по оториноларингологии. Тюмень, 2018.
2. Ястремский А.П. Методы исследования ЛОР-органов. Тюмень, 2013.
3. Методические указания по дисциплине «Оториноларингология» для студентов к каждому практическому занятию (13 занятий).

Нормативно – правовые акты

1. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 г. № 293н «Об утверждении Профессионального стандарта «Врач лечебник (врач-терапевт участковый)»
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12 ноября 2012 г. № 905н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Оториноларингология».

3.Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 декабря 2012 г. № 1212н «Стандарт первичной медико-санитарной помощи при инородном теле уха».

4.Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 декабря 2012 г. № 1111н «Стандарт первичной медико-санитарной помощи при инородном теле в носовом ходе».

5.Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 декабря 2012 г. № 1201н «Стандарт первичной медико-санитарной помощи при остром синусите».

6.Приказ Министерства здравоохранения РФ от 24 декабря 2012 г. № 1395н «Стандарт первичной медико-санитарной помощи при хроническом синусите».

7.Приказ Министерства здравоохранения РФ от 24 декабря 2012 г. № 1525н «Стандарт специализированной медицинской помощи при одонтогенных верхнечелюстных синуситах»

8.Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 декабря 2012 г. № 1205н «Стандарт первичной медико-санитарной помощи при остром тонзиллите»

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Номер / индекс компетенции	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основных оборудования	Юридический адрес учебной базы в соответствии с лицензией на осуществление образовательной деятельности
1.	ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-10 ПК-18	Учебная комната курса ЛОР-болезней оснащена следующим оборудованием: Мультимедийный проектор – 1 шт. Телевизор (диагональ 32 дюйма) – 1шт. Проигрыватель DVD/CD-1 шт. Компьютер – 1 шт. Экран-1 шт. Настенная доска -1 шт. Настенные планшеты -2 шт. Рабочие смотровые места -2 Негатоскоп-1 шт. Аудиометр-1 шт. Наборы цветных таблиц-4	625027, Тюменская область, г. Тюмень, областная клиническая больница №2, ул. Мельникайте, д. 75, взрослый стационар, 1 этаж учебная комната №1
2.	ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-10 ПК-18	Учебная комната курса ЛОР-болезней оснащена следующим оборудованием: Мультимедийный проектор – 1 шт. Компьютер, – 1 шт. Экран-1 шт. Настенная доска -1 шт. Настенные планшеты -2 шт. Рабочие смотровые места -2 Негатоскоп-1 шт. Кресло Барани -1шт. Наборы цветных таблиц-5	625027, Тюменская область, г. Тюмень, областная клиническая больница №2, ул. Мельникайте, д. 75, взрослый стационар, 1 этаж учебная комната №2
3.	ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-10 ПК-18	Учебная комната курса ЛОР-болезней оснащена следующим оборудованием: Настенная доска -1 шт. Настенные планшеты -2 шт. Рабочие смотровые места -1 Негатоскоп-1 шт. Наборы цветных таблиц- 4	625027, Тюменская область, г. Тюмень, областная клиническая больница №2, ул. Мельникайте, д. 75, детский стационар, 1 этаж учебная комната №3

4.	ПК–5 ПК–6 ПК–8 ПК–10	Учебная комната курса ЛОР-болезней оснащена следующим оборудованием: Тренажер отоскопии - 1 шт. Тренажер остановки носового кровотечения- 1шт. Тренажер отработки навыков трахеостомии – 1 шт. Имитатор навыков аспирации и ухода за трахеостомой- 1 шт.	625027, Тюменская область, г. Тюмень, Центр симуляционных технологий ФГБОУ ВО Тюменского ГМУ, ул. Мельникайте, д. 75, к.7., учебная комната №4
----	-------------------------------	--	--

Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Электронная образовательная система (построена на основе системы управления обучением Moodle версии 3.1 (Moodle - свободное программное обеспечение, распространяемое на условиях лицензии GNU GPL (<https://docs.moodle.org/dev/License>);

2. Система «КонсультантПлюс» (гражданско-правовой договор № 52000016 от 13.05.2020);

3. Антиплагиат (лицензионный договор от 16.10.2019 № 1369//4190257), срок до 16.10.2020;

4. Антивирусное программное обеспечение «Касперский» (Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License на 500 компьютеров, срок до 09.09.2020г.;

5. MS Office Professional Plus, Версия 2010, Open License № 60304013, 60652886 (академические на 62 пользователя), бессрочные;

6. MS Office Standard, Версия 2013, Open License № 63093080, 65244714, 68575048, 68790366 (академические на 138 пользователей), бессрочные;

7. MS Office Professional Plus, Версия 2013, Open License № 61316818, 62547448, 62793849, 63134719, 63601179 (академические на 81 пользователя), бессрочные;

8. MS Windows Professional, Версия XP, Тип лицензии неизвестен, № неизвестен, кол-во пользователей неизвестно, бессрочная;

9. MS Windows Professional, Версия 7, Open License № 60304013, 60652886 (академические на 58 пользователей), бессрочные;

10. MS Windows Professional, Версия 8, Open License № 61316818, 62589646, 62793849, 63093080, 63601179, 65244709, 65244714 (академические на 107 пользователей), бессрочные;

11. MS Windows Professional, Версия 10, Open License № 66765493, 66840091, 67193584, 67568651, 67704304 (академические на 54 пользователя), бессрочные;

12. Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX лицензионный договор 4190214 от 12.09.2019;

13. Вебинарная платформа Мираполис (гражданско-правовой договор № 4200041 от 13.05.2020).