

**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.

Изменения и дополнения

УТВЕРЖДЕНО
Проректором
по учебно-методической работе
Т.Н. Василькова
15 мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины «Протезирование при полном отсутствии зубов»

Специальность: 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета)

Факультет: стоматологический (очная форма обучения)

Кафедра ортопедической и хирургической стоматологии с курсом ЛОР-болезней

Курс V

Семестр IX

Модуль: 1

Зачетные единицы: 3

Зачет: IX семестр

Лекции: 16 час.

Практические (семинарские) занятия: 68 час.

Самостоятельная работа: 24 час.

Всего: 108 часов

г. Тюмень, 2024

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

Индекс Б1.Б.50

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры ортопедической и хирургической стоматологии с курсом ЛОР-болезней (протокол № 7 от «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

Актуализация

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Методический совет по специальности 31.05.03 Стоматология	Председатель методического совета	Корнеева М.В.	Согласовано	22.04.2024, № 5
2	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т.Н.	Согласовано	15.05.2024, № 9

Автор-составитель программы:

заведующий кафедрой, д.м.н., профессор А.В. Брагин

Рецензенты:

Заведующий кафедрой ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики ФГБОУ ВО Уральский ГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор С.Е. Жолудев

Доцент кафедры респираторной медицины с курсами рентгенологии и стоматологии ИНПР, к.м.н. Е.П. Юффа

Главный врач ГБУЗ ТО «Областная стоматологическая поликлиника» Т.А. Гуляева

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Протезирование при полном отсутствии зубов» – подготовка врача-стоматолога, способного оказывать пациентам амбулаторную стоматологическую ортопедическую помощь при полном отсутствии зубов основных стоматологических заболеваний в зависимости от индивидуальных и возрастных анатомо-физиологических особенностей организма с использованием современных достижений медицинской науки и практики в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Врач-стоматолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 10 мая 2016 г. № 227н.

Задачами дисциплины являются:

- ознакомление студентов с принципами организации и работы клиники ортопедической стоматологии и зуботехнической лаборатории, медико-технической аппаратуры; с основами профилактики внутри клинических инфекций в лечебно-профилактических учреждениях, создания благоприятных условий пребывания пациентов и условий труда медицинского персонала;
- ознакомление студентов с мероприятиями по охране труда и технике безопасности, по профилактике профессиональных заболеваний, с осуществлением контроля за соблюдением и обеспечением экологической безопасности, с ведение медицинской стоматологической документацией с использованием компьютерной техники;
- обучение студентов особенностям обследования пациентов с полным отсутствием зубов;
- овладение студентами основами диагностики, лечения, реабилитации и профилактики стоматологических заболеваний методами ортопедической стоматологии в условиях амбулаторной поликлиники;
- обучение студентов методикам проведения клинических и лабораторных этапов изготовления съемных конструкций с использованием конструкционных и вспомогательных материалов;
- изучение возможных осложнений при пользовании съемными конструкциями ортопедических лечебных средств, методы их устранения и профилактики.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Протезирование при полном отсутствии зубов» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета), является обязательной и изучается в девятом семестре.

3. Перечень компетенций в процессе освоения дисциплины

Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции или ее части		
OK-1 В результате изучения дисциплины	способность абстрактному мышлению, анализу, синтезу знать	этиологию, патогенез, распространенность полного отсутствия зубов, основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения, проблемы медико-санитарной и	

ОПК-5	обучающиеся должны	уметь	стоматологической помощи лицам, связанным с проф. вредностями анализировать и оценивать качество медицинской, стоматологической помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организаций медицинской помощи;
		владеть	методиками анализа, синтеза полученной информации и алгоритмом абстрактного мышления;
			способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок
ОПК-11	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	причины осложнений при протезировании и способы их предупреждения, ошибки, возникающие при полном отсутствии зубов, методы их профилактики и устранения правила работы медико-технической аппаратуры в ортопедическом стоматологическом кабинете.
		уметь	интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз, оценивать результаты лучевой и ультразвуковой диагностики, используемые в стоматологической практике;
		владеть	пользоваться основной и дополнительной аппаратурой на ортопедическом приеме, самообучаться, пользоваться сетью интернет в профессиональных целях.
ПК-5	готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи пациентам со стоматологическими заболеваниями		методиками использования оборудования ортопедического стоматологического кабинета, анализом дополнительных исследований, анализа собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок.
	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	основы организации амбулаторной и поликлинической ортопедической помощи населению, современные формы работы и диагностики стоматологических заболеваний, принципы диспансерного стоматологического наблюдения различных возрастно-половых и социальных групп населения;
		уметь	правила работы медико-технической аппаратуры в ортопедическом стоматологическом кабинете.
		уметь	применять медицинский инструментарий в лабораторно-диагностических целях;
			собрать полный медицинский анамнез пациента, провести физикальные методы обследования пациента, разработать план лечения с учетом течения заболевания, разработать оптимальную тактику лечения с учетом соматического состояния пациента.
			сформулировать показания к выбранному методу лечения;
		владеть	методиками оказания медицинской помощи пациенту с полным отсутствием зубов в соответствии с порядками, с использованием медицинских изделий применяемых при клиническом лечении пациентов с данной патологией;
	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 клинические проявления полного отсутствия зубов, основные и дополнительные методы обследования стоматологического больного; анатомию и физиологию жевательного аппарата; медико-технические характеристики аппаратуры и инструментария для проведения осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований;
	уметь	диагностировать и планировать и проводить рациональное лечение пациентов с полным отсутствием зубов, с учётом возможных ошибок и осложнений;
	владеть	методиками использования аппаратуры и инструментария для проведения осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований;
ПК-8	способность к определению тактики ведения больных с различными стоматологическими заболеваниями	
В результате изучения дисциплины обучающиеся должны	знать	тактику ведения пациентов с полным отсутствием зубов в зависимости от возраста в условиях общей врачебной практики; принципы медикаментозной и немедикаментозной терапии при полном отсутствии зубов у больных разных возрастных групп; тактику ведения больных с полным отсутствием зубов при возможных ошибках и осложнениях;
	уметь	выбрать правильную тактику больных с полным отсутствием зубов; назначить адекватную медикаментозную терапию больным разных возрастных групп с учетом возрастных особенностей; подобрать и рекомендовать немедикаментозную терапию больным с полным отсутствием зубов; оказывать медицинскую помощь при неотложных и угрожающих жизни состояниях больным независимо от пола и возраста. применять тактику ведения больных с полным отсутствием зубов при возможных ошибках и осложнениях;
	владеть	алгоритмами выбора тактики ведения пациентов с полным отсутствием зубов; методиками выбора ортопедического и комплексного стоматологического лечения больных с полным отсутствием зубов с учётом обще-соматической патологии и возраста; алгоритмами оказания медицинской помощи больным с полным отсутствием зубов с применением различных конструкционных и вспомогательных материалов.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

Дисциплинарный модуль 1

Модульная единица 1.1. Морфо-функциональные изменения зубо-челюстной системы, при полном отсутствии зубов, особенности ортопедического лечения.

Этиология, патогенез полного отсутствия зубов, атрофические процессы альвеолярных отростков беззубых челюстей, старческая прогенерия, классификации. Особенности строения слизистой оболочки протезного ложа, классификации. Факторы способствующие фиксации и стабилизации полных съёмных пластиничатых протезов, наложение и фиксация протеза. Методы, классификации.

Модульная единица 1.2. Клинико-лабораторные этапы изготовления ортопедического лечения при полном отсутствии зубов.

Способы получения оттисков с беззубых челюстей (анатомических и функциональных). Назначение и способы изготовления индивидуальных ложек. Методика припасовки с использованием проб Гербста. Изготовление шаблонов, определение центрального соотношения челюстей, этапы и методы. Функциональные аспекты постановки искусственных зубов. Припасовка, фиксация, коррекция и адаптация к полным съёмным протезам.

Модульная единица 1.3. Особенности различных видов полных съёмных протезов, реакция тканей протезного ложа.

Покрывные съёмные протезы, классификация. Особенности изготовления полных съёмных протезов с различными конструкциями базисов (металлические двуслойные). Геронтостоматологические аспекты полного съёмного протезирования, влияние зубных протезов на фонетику. Реакция тканей протезного ложа (вакуум-эффект, парниковый эффект, аллергический, токсический, травматический стоматиты).

Таблица 1 – Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/ п	Наименование раздела дисциплины	Лекции			Практические занятия			СРС	Всего часов	Форма контроля	
		Всего часов	Аудиторная работа	Внеаудиторная контактная	Всего часов	Аудиторная работа	Внеаудиторная контактная				
1.	Модульная единица 1.1. Морфо-функциональные изменения зубо-челюстной системы, при полном отсутствии зубов, особенности ортопедического лечения	6	6	-	20	20	-	-	8	34	Опрос: индивидуальный и фронтальный. Тестовый контроль. Решение ситуационных задач с обоснованием ответов. Письменные контрольные работы.
2.	Модульная единица 1.2. Клинико-лабораторные этапы изготовления ортопедического лечения при полном отсутствии зубов	4	4	-	24	20	-	4	8	36	Опрос: индивидуальный и фронтальный. Тестовый контроль. Решение ситуационных задач с обоснованием ответов. Письменные контрольные работы.
3.	Модульная единица 1.3.	6	6	-	20	16	-	4	8	34	Опрос:

	Особенности различных видов полных съёмных протезов, реакция тканей протезного ложа								индивидуальный и фронтальный. Тестовый контроль. Решение ситуационных задач с обоснованием ответов. Письменные контрольные работы.	
	Зачет			4	4			4	Тестовый контроль. Решение ситуационных задач с обоснованием ответов.	
	ИТОГО:	16	16	-	68	60	-	8	24	108

Таблица 2 – Тематический план лекций

№ п/п	Тематика лекций	Количество часов аудиторной работы	Внеаудиторная контактная работа	Количество часов
Модульная единица 1.1. Морфо-функциональные изменения зубо-челюстной системы, при полном отсутствии зубов, особенности ортопедического лечения				
1.	Этиология, патогенез полного отсутствия зубов, атрофические процессы альвеолярных отростков беззубых челюстей, старческая прогенерия, классификации.	2	-	-
2.	Особенности строения слизистой оболочки протезного ложа, классификации.	2	-	-
3.	Факторы способствующие фиксации и стабилизации полных съёмных пластиночных протезов, наложение и фиксация протеза. Методы, классификации.	2	-	-
Модульная единица 1.2. Клинико-лабораторные этапы изготовления ортопедического лечения при полном отсутствии зубов				
4.	Способы получения оттисков с беззубых челюстей (анатомических и функциональных). Назначение и способы изготовления индивидуальных ложек. Методика припасовки с использованием проб Гербста.	2	-	-
5.	Изготовление шаблонов, определение центрального соотношения челюстей, этапы и методы. Функциональные аспекты постановки искусственных зубов. Припасовка, фиксация, коррекция и адаптация к полным съёмным протезам.	2	-	-
Модульная единица 1.3. Особенности различных видов полных съёмных протезов, реакция тканей протезного ложа				
6.	Покрывные съёмные протезы, классификация. Особенности изготовления полных съёмных протезов с различными конструкциями базисов (металлические двуслойные).	4	-	-
7.	Геронтостоматологические аспекты полного съёмного протезирования, влияние зубных протезов на фонетику. Реакция тканей протезного ложа (вакуум-эффект, парниковый эффект, аллергический, токсический, травматический стоматиты).	2	-	-

Таблица 3 – Тематический план практических занятий

№ п/ п	Тематика занятий	Кол-во часов аудиторно й работы	Внеаудиторная контактная работа		Симуляционное обучение			
			вид	часы	вид	часы		
Дисциплинарный модуль 1								
Модульная единица 1.1. Морфо-функциональные изменения зубо-челюстной системы, при полном отсутствии зубов, особенности ортопедического лечения								
1	Этиология, патогенез полного отсутствия зубов.	4	-	-	-	-		
2	Атрофические процессы альвеолярных отростков беззубых челюстей	4						
3	Старческая прогенерия, классификации.	4						
4	Особенности строения слизистой оболочки протезного ложа, классификации.	4	-	-	-	-		
5	Факторы способствующие фиксации и стабилизации полных съёмных пластиночных протезов, наложение и фиксация протеза.	4	-	-	-	-		
Модульная единица 1.2. Клинико-лабораторные этапы изготовления ортопедического лечения при полном отсутствии зубов								
6	Способы получения оттисков с беззубых челюстей (анатомических и функциональных)	2	-	-	Имитационная модель с использованием симуляторов, фантомов	2		
7	Назначение и способы изготовления индивидуальных ложек.	4	-	-	-	-		
8	Методика припасовки с использованием проб Гербста.	4						
9	Изготовление шаблонов, определение центрального соотношения челюстей. Этапы и методы.	2	-	-	Имитационная модель с использованием симуляторов, фантомов	2		
10	Функциональные аспекты постановки искусственных зубов.	4	-	-	-	-		
11	Припасовка, фиксация, коррекция и адаптация к полным съёмным протезам.	4						

Модульная единица 1.3. Особенности различных видов полных съёмных протезов, реакция тканей протезного ложа						
12	Классификация покрывных съёмных протезов.	4	-	-	-	-
13	Особенности изготовления полных съёмных протезов с различными конструкциями базисов (металлические двуслойные).	2	-	-	Имитационная модель с использованием симуляторов, фантомов	2
14	Геронтостоматологические аспекты полного съёмного протезирования, влияние зубных протезов на фонетику.	2	-	-	Имитационная модель с использованием симуляторов, фантомов	2
15	Реакция тканей протезного ложа (вакуум-эффект, парниковый эффект, аллергический, токсический, травматический стоматиты).	4	-	-	-	-
16	Особенности написания амбулаторной карты больных с полным отсутствием зубов.	4				
	Зачет	4				
	Итого	60				8
	Всего 68					

5. Рекомендуемые образовательные технологии

На занятиях используются следующие технологии: позиционного обучения, Case-study, дидактических задач, технологии развития критического мышления (работа с информационным текстом, взаимообучение, дискуссия) и др. Использование средств наглядности и интерактивных технологий обеспечивают высокую активность обучаемых и высокое качество усвоения изучаемого материала.

При изучении учебной дисциплины (модуля) необходимо использовать основную и дополнительную литературу и освоить практические умения на фантомах и во время работы с пациентами.

Практические занятия проводятся в виде работы студента в зуботехнической лаборатории на фантомах или с пациентами под руководством преподавателя; демонстрации видеоматериалов и использования наглядных пособий; решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания, разбора клинических случаев.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к практическим занятиям и включает работу с литературой, написание рефератов, подготовку компьютерных презентаций, оформление санбюллетеней с использованием компьютерных технологий. Для организации самостоятельной работы студентов используются технологии направляющего текста, проблемного обучения, обеспечивающие дифференцированный подход к обучаемым и возможность организовывать индивидуальную и групповую работу.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры. По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для студентов и методические указания для преподавателей. Самостоятельная работа с литературой, написание рефератов, публичные выступления формируют способность анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике теоретические знания.

Симуляционные занятия проводятся на имитационных моделях с использованием симуляторов, фантомов в фантомном классе, 4 рабочих места со стоматологическим инструментарием и расходным материалом.

Исходный уровень знаний студентов 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 модуля проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, проверкой практических умений и решением ситуационных задач. Изучение дисциплины завершается сдачей зачёта.

Вопросы, изучаемые в данном модуле, включены в Государственную Итоговую аттестацию выпускников.

6. Виды работ и формы контроля самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Виды работ	Количество часов	Форма контроля
Модульная единица 1.1. Морфо-функциональные изменения зубо-челюстной системы, при полном отсутствии зубов, особенности ортопедического лечения				
1.	Факторы способствующие фиксации и стабилизации полных съёмных пластиночных протезов, наложение и фиксация протеза. Методы, классификации. Этический аспект взаимоотношений врача-стоматолога и пациента.	1.Обзор литературы и электронных источников информации по заданной теме 2.Решение ситуационных задач, решение тестовых заданий	8	1.Собеседование 2.Тестирование, решение ситуационных задач
Модульная единица 1.2. Клинико-лабораторные этапы изготовления ортопедического лечения при полном отсутствии зубов				
2.	Способы получения оттисков с беззубых челюстей (анатомических и функциональных)	1.Обзор литературы и электронных источников информации по заданной теме 2.Решение ситуационных задач, решение тестовых заданий	8	1.Собеседование 2.Тестирование, решение ситуационных задач
Модульная единица 1.3. Особенности различных видов полных съёмных протезов, реакция тканей протезного ложа				
3.	Реакция тканей протезного ложа (вакуум-эффект, парниковый эффект, аллергический,	1.Обзор литературы и электронных источников информации по заданной теме	8	1.Собеседование 2.Тестирование, решение ситуационных задач

<p>токсический, травматический стоматиты). Особенности написания амбулаторной карты больных с полным отсутствием зубов.</p>	<p>2.Решение ситуационных задач, решение тестовых заданий 3.Разработка презентаций, чтение дополнительной литературы</p>	<p>3.Представление презентаций</p>
---	--	------------------------------------

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

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

Код компетенции	Тестовые вопросы
ПК-5	<p>1. КЛАПАННАЯ ЗОНА ПРЕДСТАВЛЕНА</p> <p>1) слизистой оболочкой в полости рта по своду переходной складки 2) зоной слизистой оболочки промежуточного лона 3) участком оболочки, обеспечивающий создание кругового клапана 4) участком слизистой переходящий в переходную складку</p>
ПК-5	<p>2. ПОДВИЖНЫЕ ТЯЖИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ ПРОДОЛЬНО И ЛЕГКО СМЕЩАЮТСЯ ПРИ НЕЗНАЧИТЕЛЬНОМ ДАВЛЕНИИ</p> <p>1) 1 класс по Суппле 2) 2 класс по Суппле 3) 3 класс по Суппле 4) 4 класс по Суппле</p>
ОПК-11	<p>3. ФОРМА ЗУБНОЙ ДУГИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ:</p> <p>1) трапеция 2) полуэллипс 3) овал 4) парабола</p>
ОПК-11	<p>4. СПЕЦИАЛЬНАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА БОЛЬНЫХ К ОРТОПЕДИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ СКЛАДЫВАЕТСЯ ИЗ</p> <p>1) удаление не пригодных для протезирования корней и зубов 2) удаления рубцов по переходной складке 3) введение поднадкостничного имплантанта 4) удаление не пригодных для протезирования корней и зубов, удаления рубцов по переходной складке, введение поднадкостничного имплантанта 5) углубление преддверия полости рта</p>
ПК-8	<p>5. ПРИНЦИП ПЕРЕДАЧИ ЖЕВАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ СЪЕМНЫМИ ПРОТЕЗАМИ:</p> <p>1) физиологический 2) полуфизиологический 3) нефизиологический.</p>
ПК-8	<p>6. В ТЕЧЕНИЕ КАКОГО ПЕРИОДА НАСТУПАЕТ ПОЛНАЯ АДАПТАЦИЯ К СЪЕМНОМУ ПРОТЕЗУ ПО КУРЛЯНДСКОМУ?</p> <p>1) через 1 неделю 2) 33 дня 3) 6 месяцев.</p>
ОК-1	<p>7. В. Ю. КУРЛЯНДСКИЙ РАЗЛИЧАЕТ ТРИ ФАЗЫ АДАПТАЦИИ К ЗУБНЫМ ПРОТЕЗАМ:</p> <p>1) возбуждение, раздражение, состояние комфорта</p>

ПК-8	<p>2) возбуждение, раздражение, торможение 3) раздражение, частичное торможение, полное торможение.</p> <p>8. ГРАНИЦА СЪЕМНОГО ПРОТЕЗА ПРИ ПОЛНОМ ОТСУТСТВИИ ЗУБОВ НА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПО ОТНОШЕНИЮ К ПОЗАДИМОЛЯРНОМУ (РЕТРОМОЛЯРНОМУ) БУГОРКУ:</p> <p>1) перекрывает его полностью 2) не доходит до бугорка на 1 мм 3) не доходит до бугорка на 5 мм 4) располагается посередине бугорка 5) перекрывает бугорок на 2/3.</p>
ПК-5	<p>9. НАЗОВИТЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ, КОТОРЫЕ ОТМЕЧАЮТСЯ ПРИ ПОЛНОЙ ПОТЕРЕ ЗУБОВ:</p> <p>1) рефлекторно нарушается регуляция сокращений жевательной мускулатуры 2) нарушается процесс пережевывания пищи 3) нарушается речеобразование 4) атрофия альвеолярных отростков от бездеятельности 5) все вышеперечисленное</p>
ПК-5	<p>10. НА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПРИ ПОЛНОЙ ПОТЕРЕ ЗУБОВ В БОЛЬШЕЙ СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕНА АТРОФИЯ:</p> <p>1) вестибулярной поверхности альвеолярного отростка 2) вершины альвеолярного отростка 3) язычной поверхности альвеолярного отростка</p>
ОПК-5	<p>11. ОШИБКИ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОКОЯ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ:</p> <p>1)увеличение высоты прикуса 2)фиксация нижней челюсти не в центральном соотношении 3)фиксация нижней челюсти при опрокидывании.</p>

Номер тестового вопроса	Правильный ответ
1	3
2	4
3	2
4	4
5	3
6	2
7	3
8	1
9	5
10	3
11	1

Код компетенции	Ситуационные задачи
ОК-1, ПК-8 ОПК-5	<p>1. Больной С, 65 лет, обратился в клинику с целью протезирования. При обследовании полости рта выявлено: отсутствие зубов на верхней и нижней челюстях, гипертрофированная слизистая оболочка в области торуса верхней челюсти, наличие "болтающегося гребня" в области жевательных групп зубов справа и рубцового тяжа в области жевательных групп зубов слева размером: ширина - 2мм, длина - 4,5мм, имеющего направление от альвеолярного гребня к</p>

	<p>слизистой щеки.</p> <p>Какова Ваша тактика при протезировании больных, утративших все зубы с данной патологией?</p>
ОПК-11 ПК-5, ПК-8	<p>2. У больной С, 54 года, с полным отсутствием зубов верхней и нижней челюсти имеется рыхлая, резкоподатливая слизистая оболочка. Какой тип оболочки по Суппле? Ваша тактика врача - ортопеда?</p> <p>3. Больной К., 60 лет, обратился с целью протезирования.</p> <p>Выявлено:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>нарушение жевания и речи</u>, внешнего эстетического вида; - выраженность подбородочных и носогубных складок; - полное отсутствие зубов; - прогеническое соотношение челюстей; - средняя степень атрофии слизистой оболочки; - равномерная атрофия альвеолярных гребней на верхней челюсти; - резкая атрофия альвеолярного гребня на нижней челюсти в области жевательных групп; <p>ВОПРОСЫ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие методы обследования применялись? 2. Какие дополнительные методы обследования необходимо провести? 3. Чем обусловлена выраженность носогубных и подбородочных складок? 4. Какой тип атрофии по А. И. Дойникову верхней и нижней челюсти? 5. Установите и обоснуйте диагноз. 6. Наметьте развернутый план ортопедического лечения больного.

Номер ситуационной задачи	Правильный ответ
1	При данной патологии получают разгружающий оттиск при минимальном давлении оттискной массы на тонкую атрофичную или избыточно податливую (болтающийся гребень) слизистую оболочку протезного ложа. Тщательное функциональное оформление краев слепка, клапанной зоны и сохранение ее формы и величины.
2	III класс по Суппли. Показано снятие разгружающего оттиска. При этом базис протеза будет иметь рельеф несжатой слизистой оболочки, что положительно сказывается на фиксации протеза во время функции речи и покоя. используются оттискные массы с высокой степенью текучести.
3	<p>1.Основные,дополнительные.</p> <p>2.Функциональные методы исследования.</p> <p>3. С полной потерей зубов тело и ветви челюстей становятся тоньше, а <u>угол нижней челюсти тупым</u>, носогубные складки резко выражены, опускаются углы рта. Нижняя треть лица уменьшается в размере.</p> <p>4. Полная адентия верхней челюсти II тип по Дойникову, полная адентия нижней челюсти IV тип по Дойникову.</p> <p>5. На основе проведенных основных и дополнительных методов обследования поставлен диагноз- полная адентия верхней челюсти II тип по Дойникову, полная адентия нижней челюсти IV тип по Дойникову. Потеря жевательной эффективности по Агапову 100%</p> <p>6. Изготовление полного съемного пластиничного протеза на верхнюю и нижнюю челюсти, с применением индивидуальной ложки</p>

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

Код компетенции	Тестовые вопросы
ПК-5	1. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ОТТИСК ДОЛЖЕН ОТВЕЧАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ: 1) определять центральное соотношение челюстей 2) равномерно распределять жевательное давление 3) отображать границы и рельеф функциональной периферии
ПК-8	2. НА ВЕРХНЕЙ БЕЗЗУБОЙ ЧЕЛЮСТИ С ВЕСТИБУЛЯРНОЙ СТОРОНЫ ПРИ ОТВЕСНОМ СКАТЕ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА КРАЙ ПРОТЕЗА ДОЛЖЕН ЗАКАНЧИВАТЬСЯ: 1) на пассивно- подвижной слизистой оболочке 2) активно-подвижной слизистой оболочке 3) неподвижной слизистой оболочке
ПК-5	3. К МАТЕРИАЛАМ ИСПОЛЬЗУЕМЫМ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАЗГРУЖАЮЩЕГО ОТТИСКА ОТНОсят: 1) дентол 2) тиодент 3) сиэласт
ПК-5	4. ПЕРЕХОДНАЯ ЧАСТЬ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА В КРАСНУЮ КАЙМУ ГУБ НАЗЫВАЮТ ЗОНОЙ: 1) Фордайса 2) Тцанка 3) Клейна
ОПК-5	5. СЛЕПОЧНАЯ МАССА НАКЛАДЫВАЕТСЯ НА ЛОЖКУ ПРИ БЕЗЗУБЫХ ЧЕЛЮСТЯХ: 1) ниже на 1мм бортов ложки 2) на уровне бортов ложки 3) выше на 1мм бортов ложки
ОПК-5	6. ВЫСОТА ОККЛЮЗИОННЫХ ВАЛИКОВ: 1) 0,5-0,7см 2) 0,7-0,9см 3) до 1,5см.
ОК-1	7. ЗУБНЫЕ РЯДЫ С НАЛИЧИЕМ АНТАГОНИСТОВ, НО РАСПОЛОЖЕНЫ ТАК, ЧТО НЕВОЗМОЖНО СОПОСТАВИТЬ МОДЕЛИ: 1) центральная окклюзия определяется без шаблона 2) определение центральной окклюзии с применением восковых шаблонов 3) определение межальвеолярной высоты и центральной окклюзии.
ОК-1	8. ЧТО ЯВЛЯЕТСЯ ПЕРВЫМ ЭТАПОМ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО СООТНОШЕНИЯ ЧЕЛЮСТЕЙ? 1) установление высоты верхнего окклюзионного валика и оформление овала в вестибулярном отделе; 2) <u>определение межальвеолярной высоты</u> ; 3) формирование окклюзионной плоскости; определение и фиксация центрального соотношения челюстей; 4) нанесение анатомических ориентиров для постановки искусственных зубов (средняя линия лица, линия клыков и линия улыбки)
ПК-8	9. УКАЖИТЕ СРОКИ СНЯТИЯ РАБОЧИХ ОТТИСКОВ ПРИ ОТДАЛЕННОМ ПРОТЕЗИРОВАНИИ: 1) через 4 и более недель после удаления зубов 2) через 1-5 дней после удаления зубов 3) до удаления зубов
ОК-1	10. ЧТО ЯВЛЯЕТСЯ ВТОРЫМ ЭТАПОМ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО СООТНОШЕНИЯ ЧЕЛЮСТЕЙ?

ОПК-11	<p>1) установление высоты верхнего окклюзионного валика и оформление овала в вестибулярном отделе;</p> <p>2) формирование окклюзионной плоскости;</p> <p>3) определение и фиксация центрального соотношения челюстей;</p> <p>4) определение межальвеолярной высоты;</p> <p>28. СРОКИ СНЯТИЯ ОТТИСКОВ ПРИ НЕПОСРЕДСТВЕННОМ ПРОТЕЗИРОВАНИИ</p> <p>1) через 4 и более недель после удаления зубов</p> <p>2) через 1-5 дней после удаления зубов</p> <p>3) до удаления зубов</p>
--------	---

Номер тестового вопроса	Правильный ответ
1	3
2	1
3	2
4	3
5	3
6	2.
7	2
8	1
9	1
10	2
11	1

Код компетенции	Ситуационные задачи
ПК-8	<p>1. При проверке конструкции протезов на моделях наблюдается смыкание зубов на всем протяжении. При наложении восковых репродукций протезов на альвеолярный отросток в положении центральной окклюзии отмечается разобщение в области моляров и премоляров справа на 1–2 мм (разобщение получено при введении зубопротезного шпателя). Объяснить причину ошибки и как ее устранить.</p>
ОК-1, ОПК-11	<p>2. Больной с полной утратой зубов находится на лечении в клинике ортопедической стоматологии. На этапе проверки определения центральной окклюзии на восковых композициях протеза наблюдается прогнатическое соотношение зубных рядов. просвет между центральными зубами, бугорковым контактом боковых зубов. При смещении нижней челюсти вперед наблюдается правильное соотношение искусственных зубов. Назовите причины, повлекшие данную ошибку и методику их устранения.</p>
ПК-5, ОПК-5	<p>3. Больная М., 60 лет, обратилась с жалобами на затрудненное пережевывание пищи, боли на верхней челюсти при жевании. Пользуется съемными протезами неделю. При осмотре слизистой оболочки полости рта отмечен участок гиперемии на верхней челюсти в области 23]. Пальпация этого участка болезненна. Фиксация протезов хорошая, множественный контакт зубов при всех видах окклюзии. Какая причина могла вызвать травму слизистой оболочки под протезом? Выберите метод коррекции протеза.</p>

Номер ситуационной задачи	Правильный ответ
1	На этапе определения центрального соотношения челюстей произошло отхождение базиса от протезного ложа в области моляров и премоляров справа. Алгоритм устранения ошибки: 1. Фиксация окклюзии в полости рта. 2. Перегипсовка и установка моделей в артикулятор. 3. Повторная постановка зубов.
2	При проверке центральной окклюзии прикусными валиками была зафиксирована передняя окклюзия , в следствие между резцами образовалась щель, высота нижнего отдела лица завышена на молярах, при обнаружении такой ошибки необходимо с нижнего воскового базиса удалить боковые зубы, изготовить новый восковой валик, заново определить межальвеолярную высоту и центральную окклюзию.
3	В области 23 зуба имеется экзостоз, при изготовлении съемного пластиничного протеза техник не изолировал эту область, что явилось причиной развития травмы слизистой оболочки.

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

ПК-5	1. ТРАДИЦИОННЫЕ НАЗВАНИЯ КОМНАТ ЗУБОТЕХНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ: 1) основная, паячная, варочная, паяльная 2) основная (заготовочная), паяльная, полимеризационная, полировочная, гипсовочная, литейная 3) зуботехническая, паячная, литейная, полимеризационная, вспомогательная 4) основная, литейная, полировочная, специальная
ОПК-11	2. ГЛАВНЫМ ТРЕБОВАНИЕМ К РАБОЧЕЙ МОДЕЛИ ЯВЛЯЕТСЯ: 1) отсутствие пор, пузырей в пределах отпечатков переходной складки 2) высота цоколя модели - 1 см 3) массивность, громоздкость 4) нечеткий рельеф слизистой в передней трети неба
ОК-1	3. ОККЛЮЗИЯ – ЭТО 1) всевозможные смыкания зубных рядов или отдельных групп зубов-антагонистов 2) смыкание зубных рядов при отрогнатическом прикусе 3) всевозможные положения нижней челюсти относительно верхней
ОПК-5	4. ОПУСКАНИЕ КЮВЕТЫ ПОСЛЕ ПАКОВКИ ПЛАСТМАССЫ В ГОРЯЧУЮ ВОДУ ПРИВЕДЕТ К: 1) гранулярной пористости 2) газовой пористости 3) пористости сжатия 4) возникновению микротрещин
ОК-1	5. ФАРФОРОВЫЕ ЗУБЫ СОЕДИНЯЮТСЯ С БАЗИСОМ ПРОТЕЗА: 1) механически 2) химически 3) комбинированно 4) физически
ПК-8	6. ПРИЧИНОЙ НАРУШЕНИЯ ДИКЦИИ У ПАЦИЕНТА ПОСЛЕ НАЛОЖЕНИЯ ПОЛНОГО СЪЕМНОГО ПЛАСТИНОЧНОГО ПРОТЕЗА

	ЯВЛЯЕТСЯ: 1) завышение прикуса 2) толстый базис и неправильная постановка фронтальных зубов 3) отсутствие множественных контактов с антагонистами 4) неравномерная толщина базиса
ОПК-5	7. МЕТОДОМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СИЛЫ ЖЕВАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ: 1) параллелометрия 2) гнатодинамометрия 3) одонтопародонтография 4) рентгенография
ОК-1	8. КЛИНИЧЕСКОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ТРАВМАТИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ 1) Язва 2) Эрозия 3) Рана 4) Гематома
ОПК-5	9. ТИПЫ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СОПР 1) Бугорок 2) Узелок 3) Пустула 4) Рана 5) Язва 6) Ссадина 7) Острая и хроническая травма
ОПК-11	10. ОСНОВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРЫХ ТРАВМАТИЧЕСКИХ СТОМАТИТОВ: 1) медикаментозное 2) прекращение пользования протезом 3) коррекция протеза

Номер тестового вопроса	Правильный ответ
1	2
2	1
3	1
4	2
5	1
6	2
7	2
8	1
9	7
10	3

Код компетенции	Ситуационные задачи
ПК-5, ПК-8, ОПК-11	1. Больной обратился в клинику на третий день после наложения протеза с жалобами на боли при приеме пищи. При осмотре протеза выявлено острые края его в переднем отделе, в полости рта по переходной складке отек, гиперемия, болезненность при пальпации. Ваш диагноз? План лечения.
ОК-1, ОПК-5	2. Больной Н полностью потерявший все зубы, повторно поступивший в

	клинику ортопедической стоматологии жалуется на "постукивание" протезов (искусственных зубов) и некоторую усталость мышц поднимающих нижнюю челюсть.
ОПК-5	3. При проверке восковой композиции полного съемного протеза на нижнюю челюсть в полости рта выявлено: нижние передние зубы перекрываются верхними на 2/3, в боковом отделе щель между зубами. Назовите ошибки, выявленные при проверке постановки зубов?

Номер ситуационной задачи	Правильный ответ
1	Допущена техническая ошибка. При обработке протеза было произведено чрезмерное сошлифование пластмассы в переднем отделе. Необходима перебазировка протеза в переднем отделе клиническим или лабораторным способом.
2	Врачебная ошибка на этапе определения центрального соотношения челюстей. Изготовлении новых восковых базисов с окклюзионными валиками, правильное определение центрального соотношения челюстей, без завышения межальвеолярной высоты.
3	На этапе определения центрального соотношения челюстей была допущена ошибка. По причине отвисания прикусного шаблона на верхней челюсти сзади возникла щель между боковыми зубами с обеих сторон. Для устранения этого недостатка размягченную пластинку воска помещают на зубы где обнаружена щель и просят пациента сомкнуть зубы по восковому отпечатку соединяют верхнюю, раннее отделенную модель с нижней и снова загипсовывают ее в окклюдатор.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины Основная литература (О.Л.)

1. Ортопедическая стоматология : учебник для студентов / Н. Г. Аболмасов [и др.]. - 9-е изд. - М. : МЕДпресс информ, 2013. - 512 с.
2. Ортопедическая стоматология : учебник / ред. И. Ю. Лебеденко, ред. Э. С. Каливраджиян . . - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2014. - 640 с.
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427798.html>
3. Трезубов, В. Н. Ортопедическая стоматология. Пропедевтика и основы частного курса : учебник для студентов / В. Н. Трезубов, А. С. Щербаков, Л. М. Мишинёв. - 5-е изд., испр. и доп. - Москва : МЕДпресс- информ, 2014. - 408 с.

Дополнительная литература (Д.Л.)

- 1.Лекции по ортопедической стоматологии : учебное пособие / ред. Т. И. Ибрагимов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 208 с.
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416549.html>
- 2.Основы технологии зубного протезирования : учебник для медицинских училищ и колледжей: в 2-х т./ ред. Э. С. Каливраджиян. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 576 с. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436097.html>
- 3.Ортопедическая стоматология : национальное руководство / ред. И. Ю. Лебеденко, ред. С. Д. Арутюнов, ред. А. Н. Ряховский. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2016. - 824 с. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435823.html>

4.Руководство к практическим занятиям по ортопедической стоматологии для студентов 5-го курса : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности "Стоматология" / ред. И. Ю. Лебеденко, ред. В. В. Еричев, ред. Б. П. Марков. - Москва : Практическая медицина, 2012. - 512 с.

5.Миронова, М. Л. Съемные протезы / М. Л. Миронова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 464 с. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423851.html>

Перечень электронных информационных ресурсов библиотеки

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России

№ п/п	Наименование ресурса	Лицензиар (provайдер, разработчик)	Адрес доступа	№ договора	Период использования	Число эл. документов в БД
1	Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»	ООО «Консультант студента»	https://mbasegeotar.ru/	Лицензионный договор №4240016 от 27.04.2024	21.04.2024 – 26.04.2025	9786 назв.
2	«Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВО	ООО «Консультант студента»	https://www.studentlibrary.ru/	Лицензионный договор №4240012 от 11.04.2024	21.04.2024 – 20.04.2025	4157 назв.
3	«Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для СПО	ООО «Консультант студента»	https://www.studentlibrary.ru/	Лицензионный договор № 15240007 от 25.01.2024	01.02.2024 – 01.02.2025	1427 назв.
4	«Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU»	ООО «НЭБ»	https://www.elabrar.y.ru	Лицензионный договор № 10240012 от 01.02.2023	01.02.2024-01.02.2025	19 назв. + архив (более 5500 назв.)
5	Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX	ООО «НЭБ»	https://www.elabrar.y.ru	Лицензионный договор № 4230140 От 12.12.2023	12.12.2023 – 31.12.2024	-
6	ЭБС Лань. Консорциум СЭБ	ООО «ЭБС Лань»	https://e.lanbook.com	Договор №8220021 от 28.03.2022	28.03.2022 – 31.12.2026	5150 назв.
7	ИВИС информационные услуги	ООО «ИВИС»	https://eivis.ru/browse/udb/12	Лицензионный договор № 15230096 от 29.12.2023	01.01.2024 – 28.02.2025	29 назв.+ архив
8	Образовательная платформа «Юрайт»	ООО «ЭИ ЮРАЙТ»	https://urait.ru/	Лицензионный договор №10230101	01.05.2023 – 01.05.2024	49 назв.
9	Коллекция "Медицина - Издательство Лань" ЭБС ЛАНЬ.	ООО "Издательство ЛАНЬ"	https://e.lanbook.com	Лицензионный договор №10240111 от 30 мая 2024	31.05.2024-01.06.2025	373 назв.

9. Материально – техническое обеспечение дисциплины

№ 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.	ОК-1	Учебная комната ортопедической и хирургической стоматологии оснащена следующим оборудованием: таблицы – 3 шт., плакаты – 2 шт., мультимедийный проектор ACER X1261 в комплекте – 1 шт.; ноутбук ASUS K50 HD в комплекте – 1 шт.; информационный стенд – 2 шт.;	625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Республики, д. 44, стоматологическая клиника, 1 этаж, ком. №22
2.	ОПК-5	Оборудование симуляционного центра: Манекен Nursing Anne – 2 шт. Система дистанционного управления манекеном SimPad – 2 шт. Цифровой манекен-симулятор аускультации сердца и легких с пультом – 2 шт. Цифровой манекен-симулятор для пальпации живота (с пультом) – 1 шт. Симуляционная накладка-тренажер для отработки навыков аускультации сердца и легких (жилет) – 1 шт.	625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Республики, д. 44, стоматологическая клиника, 1 этаж, ком. №22
3.	ОПК-11	Учебная комната ортопедической и хирургической стоматологии оснащена следующим оборудованием: таблицы – 3 шт., плакаты – 2 шт., мультимедийный проектор ACER X1261 в комплекте – 1 шт.; ноутбук ASUS K50 HD в комплекте – 1 шт.; информационный стенд – 2 шт.;	625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Республики, д. 44, стоматологическая клиника, 1 этаж, ком. №22
4.	ПК-5	Зуботехническая лаборатория оснащена: стол зуботехнический стоматологический – 4 шт., гильзопротяжный аппарат «Самсон»-1 шт., шлиф-мотор-2шт., портативная зуботехническая бор машина - 4 шт., паралеллометр -1 шт., устройство для фрезерования -1 шт., пескоструйный аппарат - 1 шт., электровакуумная печь для металлокерамики -1 шт., шкаф вытяжной- 1 шт., стол гипсовочный – 1 шт., зуботехнический инструментарий, расходные материалы.	625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Республики, д. 44, стоматологическая клиника, 2 этаж, каб.203
5.	ПК-8	Учебная комната ортопедической и хирургической стоматологии оснащена следующим оборудованием:таблицы – 3 шт., плакаты – 2 шт., мультимедийный проектор ACER X1261 в комплекте – 1 шт.; ноутбук	625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Республики, д. 44, стоматологическая клиника,

	6. OK-1, ОПК-5, ОПК-11, ПК-5, ПК-8	ASUS K50 HD в комплекте – 1 шт.; информационный стенд – 2 шт.; Посадочных учебных мест 150, мультимедийное оборудование	1 этаж, ком. №22 625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. 50 лет Октября 53 а, учебный корпус №4, малая аудитория, 2 этаж
--	---	--	--

Перечень лицензионного программного обеспечения

1. СЭО 3KL Русский Moodle;
2. Антиплагиат;
3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса;
4. Программный продукт «1С: Университет ПРОФ»;
5. MS Office Professional Plus, Версия 2010;
6. MS Office Standard, Версия 2013;
7. MS Windows Professional, Версия XP;
8. MS Windows Professional, Версия 7;
9. MS Windows Professional, Версия 8;
10. MS Windows Professional, Версия 10;
11. Программный продукт «1С: Управление учебным центром»;
12. MS Office Professional Plus, Версия 2013;
13. MS Windows Remote Desktop Services - Device CAL, Версия 2012;
14. MS Windows Server - Device CAL, Версия 2012;
15. MS Windows Server Standard, Версия 2012;
16. MS Exchange Server Standard, Версия 2013;
17. MS Exchange Server Standard CAL - Device CAL, Версия 2013;
18. Kaspersky Security для виртуальных сред, Server Russian Edition;
19. MS Windows Server Standard - Device CAL, Версия 2013 R2;
20. MS SQL Server Standard Core, Версия 2016;
21. System Center Configuration Manager Client ML, Версия 16.06;
22. Программа для ЭВМ Statistica Ultimate Academic 13 сетевая на 5 пользователей;
23. 1С:Документооборот государственного учреждения 8.