

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Медицинский институт
Кафедра пропедевтической стоматологии

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Н. И. Воронин
«05» июля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.О.36 Зубопротезирование (простое протезирование)

Направление подготовки/специальность: 31.05.03 - Стоматология

Профиль/направленность/специализация:

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Врач-стоматолог

год набора: 2022

Тамбов, 2022

Автор программы:

Ворисов Акбар Ахзарович

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.03 - Стоматология (уровень специалитета) (приказ Министерства образования и науки РФ от «12» августа 2020 г. № 984).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры пропедевтического стоматологии «22» июня 2022 г. Протокол № 9

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Медицинского института, Протокол от «05» июля 2022 г. № 5.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Специалиста.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	15
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	29
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	31
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	32

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-6 Готов к ведению и лечению пациентов со стоматологическими заболеваниями в амбулаторных условиях

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- медицинский

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 02 Здравоохранение (в сфере оказания медицинской помощи при стоматологических заболеваниях)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	ПК-6 Готов к ведению и лечению пациентов со стоматологическими заболеваниями в амбулаторных условиях	На основе данных стоматологического обследования определяет патологическое состояние, симптомы и синдромы стоматологических заболеваний, выявляет дефекты коронок зубов и зубных рядов, определяет тактику и план ведения больных с дефектами коронок зубов и зубных рядов

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-6 Готов к ведению и лечению пациентов со стоматологическими заболеваниями в амбулаторных условиях

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения					
		Очная (семестр)					
		5	6	7	8	9	10
1	Кариесология и заболевания твердых тканей зубов	+	+				
2	Клиническая практика по стоматологии общей практики					+	
3	Пародонтология					+	
4	Протезирование зубных рядов (сложное протезирование)				+	+	
5	Современные методы эндодонтического лечения						+
6	Эндодонтия			+	+		

2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета:

Дисциплина «Зубопротезирование (простое протезирование)» относится к обязательной части учебного плана ОП по направлению подготовки 31.05.03 - Стоматология.

Дисциплина «Зубопротезирование (простое протезирование)» изучается в 6, 7 семестрах.

3.Объем и содержание дисциплины

3.1.Объем дисциплины: 7 з.е.

Очная: 7 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	252
Контактная работа	116
Лекции (Лекции)	26
Лабораторные (Лаб. раб.)	90
Самостоятельная работа (СР)	100
Экзамен	36
Зачет	-

3.2.Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Лаб · раб.	СР	
		О	О	О	
6 семестр					
1	Предмет ортопедической стоматологии.	2	4	4	Опрос
2	Профилактика перекрестной инфекции в ортопедическом отделении. Обследование больного в клинике ортопедической стоматологии.	2	6	8	Опрос
3	Заболевания твёрдых тканей зубов и их ортопедическое лечение. Протезирование вкладками.	2	8	10	Опрос; Решение ситуационных задач; Тестирование

4	Заболевания твердых тканей зубов и их ортопедическое лечение. Протезирование коронками и штифтовыми зубами.	2	8	10	Опрос; Решение ситуационных задач
5	Заболевание твердых тканей зубов и их ортопедическое лечение. Протезирование адгезивными облицовками (винирами).	2	6	8	Опрос; Решение ситуационных задач
6	Клиника частичной потери зубов.	2	6	8	Опрос; Решение ситуационных задач
7	Травматическая окклюзия.	2	4	4	Опрос; Решение ситуационных задач; Тестирование
7 семестр					
8	Протезирование больных с частичной потерей зубов мостовидными протезами.	2	8	8	Опрос
9	Протезирование больных с частичной потерей зубов адгезивными мостовидными протезами (АМП).	2	8	8	Опрос; Тестирование
10	Протезирование больных с частичной потерей зубов съёмными протезами.	2	8	8	Опрос; Решение ситуационных задач
11	Учение о фиксации частичных съёмных протезов.	2	8	8	Опрос; Решение ситуационных задач

12	Клинические этапы протезирования частичными съемными протезами. Клиническая картина при деформациях зубных рядов и прикуса.	2	8	8	Опрос; Решение ситуационных задач
13	Лечение деформаций зубных рядов. Ортопедическое лечение больных с заболеваниями пародонта.	2	8	8	Опрос; Тестирование

Тема 1. Предмет ортопедической стоматологии. (ПК-6)

Лекция.

Этапы развития ортопедической стоматологии как самостоятельной клинической дисциплины – отражение этапов развития биологии, медицины, техники и материаловедения. Основополагающие теоретические принципы, которые определяют главные направления развития дисциплины.

Лабораторные работы.

1. Техника безопасности. Изучение принципов организации ортопедического отделения, кабинета ортопедической стоматологии и рабочего места врача-ортопеда.

Лабораторная работа.

2. Освоение клинических методов обследования пациентов в клинике ортопедической стоматологии.

3. «Чтение» рентгеновских снимков.

4. Ознакомление с методами определения жевательной эффективности, схемой истории болезни стоматологического ортопедического больного.

Курация пациентов.

Задания для самостоятельной работы.

1. Теоретическая подготовка к занятию.

2. Самостоятельная работа с поисковыми системами в сети Интернет по вопросам раздела дисциплины.

Тема 2. Профилактика перекрестной инфекции в ортопедическом отделении. Обследование больного в клинике ортопедической стоматологии. (ПК-6)

Лекция.

Механизм, факторы и пути передачи инфекции. Круг переноса инфекции в ортопедическом отделении:

а) помощник врача врач пациент

б) зубной техник

Каталог мер по предупреждению распространения инфекции в ортопедическом отделении:

а) обследование пациентов, тестирование их;

б) персональные средства защиты, в том числе вакцинация персонала;

в) обеззараживание инструментов и оборудования;

- г) правильное выполнение клинических приемов, направленное на исключение переноса инфекции;
- д) обеззараживание оттисков;
- е) асептика в зуботехнической лаборатории.

Особенности настоящего момента в стране, которые должны отразиться на процессе обследования больных: настороженность к ВИЧ – инфекции, туберкулезу, венерическим заболеваниям и др. Понятие о здоровье и болезни, заболевании, патологическом состоянии в ортопедической стоматологии. Общее представление о заболеваниях зубочелюстной системы, подлежащих ортопедическим методам лечения. Клинические методы обследования больных. Анамнез заболевания: основные жалобы, продолжительность заболевания, проведенные ранее лечение и т.д. Оценка психоэмоционального статуса пациента. Анамнез жизни. Выявление социального статуса. Общее состояние здоровья больного. Осмотр лица пациента. Пальпация ВНЧС, жевательных мышц, лимфатических узлов. Изучение движений нижней челюсти. Осмотр слизистой оболочки полости рта. Регистрация зубной формулы, вида прикуса. Оценка состояния коронок зубов, их пародонта. Обследование твердого и мягкого неба, альвеолярных частей челюстей. Пальпация в полости рта.

Параклинические методы обследования:

- а) ЭОД,
- б) рентгенологические методы,
- в) реопародонтография, доплеография,
- г) изучение выносливости пародонта,
- д) изучение подвижности зубов,
- е) одонтопародонтограмма.

Обследование ВНЧС:

- а) рентгенологические методы (томография, контрастная рентгенография, компьютерная томография, ядерно-магнитный резонанс, рентгеноскопия),
- б) изучение движений нижней челюсти с помощью артикуляторов, аксиографов, бесконтактные методы, мастикациография и т.д.

Обследование жевательных мышц:

- а) электромиография,
- б) миотонометрия.

Исследование жевательной эффективности зубных рядов.

Изучение окклюзии зубов:

- а) диагностические модели,
- б) окклюдодграмма,
- в) компьютерная окклюдодграмма.

Изучение лицевого скелета, рентгеноцефалометрический анализ. Исследование податливости слизистой оболочки. Гальванометрия. Термодиагностика. Постановка окончательного диагноза. Основное заболевание, сопутствующие заболевания.

Лабораторные работы.

1. Освоение навыков обеззараживания инструментов и оборудования.
2. Освоение навыков обследования пациентов с патологией твердых тканей зубов:
 - сбор анамнеза;
 - осмотр лица пациента;
 - осмотр полости рта.
3. Определение показаний и противопоказаний к применению искусственных коронок.
4. Изучение теоретических основ препарирования зубов под различные виды искусственных коронок.
5. Изучение общих и местных осложнений при препарировании зубов.
6. Выполнение стоматологических манипуляций и отработка мануальных навыков на фантомных моделях и учебных фантомах.
7. Курация пациентов.

Задания для самостоятельной работы.

1. Теоретическая подготовка к занятию.
2. Самостоятельная работа с поисковыми системами в сети Интернет по вопросам раздела дисциплины.

Тема 3. Заболевания твердых тканей зубов и их ортопедическое лечение. Протезирование вкладками. (ПК-6)

Лекция.

Лечение больных с дефектами твердых тканей зубов (задачи, принципы стадийности при выборе метода лечения, методы лечения). Протезирование вкладками, преимущество перед пломбированием. Материалы для вкладок. Общие правила препарирования полостей под вкладки, зоны безопасности (Гаврилов, Аболмасов, Ключев). Препарирование под вкладки полостей различной локализации (1-5 класс по Блеку). Прямой и косвенный метод протезирования вкладками, показания.

Лабораторные работы.

1. Теоретические аспекты препарирования под несъемные виды зубных протезов.
2. Реакция тканей зуба и пародонта на препарирование.
3. Шлифующие инструменты, их виды и назначение.
4. Обезболивание.
5. Показания к ортопедическому лечению вкладками.
6. Клинико-лабораторные этапы изготовления вкладок.
7. Освоение навыков препарирования твердых тканей зубов под металлическую штампованную коронку.
8. Выполнение стоматологических манипуляций и отработка мануальных навыков на фантомных моделях и учебных фантомах.
9. Курация пациентов.

Задания для самостоятельной работы.

1. Теоретическая подготовка к занятию.
2. Самостоятельная работа с поисковыми системами в сети Интернет по вопросам раздела дисциплины.
3. Подготовка презентации на тему: Клинико-лабораторные этапы изготовления вкладок.

Тема 4. Заболевания твердых тканей зубов и их ортопедическое лечение. Протезирование коронками и штифтовыми зубами. (ПК-6)

Лекция.

Определение и виды искусственных коронок. Топография дефектов и степень разрушения зубов, определяющие условия и показания к применению искусственных коронок. Показания к выбору вида коронки. Клинические требования, предъявляемые к искусственным коронкам. Клинические и топографо-анатомические особенности обоснования препарирования коронки зуба. Требования к культе коронки зуба. Реакции местные (тканей зуба и пародонта) и различных систем организма больного на препарирование. Профилактика реактивных изменений.

Подготовка больного к препарированию зубов. Методы обезболивания при препарировании твердых тканей зубов, показания к применению. Возможные ошибки и осложнения на различных этапах протезирования искусственными коронками. Протезирование штифтовыми конструкциями. Определение штифтового зуба. Особенности обследования больных при полном отсутствии коронки зуба. Критерии клинической оценки наддесневой части корня, состояние канала корня. Оценка состояния корня, тканей пародонта по рентгенограммам. Виды штифтовых конструкций, выбор их в зависимости от состояния корня, наддесневой его части и пародонта. Клинические и лабораторные этапы лечения культевыми коронками.

Лабораторные работы.

1. Этиология тотальных и субтотальных дефектов коронки зуба.
2. Прямой и косвенный методы изготовления культевых штифтовых вкладок.

3. Восстановление многокорневых зубов культевыми штифтовыми вкладками.
4. Клинические аспекты применения стандартных штифтов.
5. Показания к ортопедическому лечению искусственными коронками.
6. Виды искусственных коронок.
7. Принципы препарирования зубов при лечении искусственными коронками.
8. Клинико-лабораторные этапы изготовления различных видов искусственных коронок.
9. Освоение навыков подбора оттисковых ложек и получения оттисков различными оттисковыми материалами.
10. Оценка качества изготовленных металлических штампованных коронок и качества препарирования зубов. Освоение навыков припасовки и фиксации металлической штампованной коронки. Курация пациентов.

Задания для самостоятельной работы.

Задание №1.

1. Теоретическая подготовка к занятию.
2. Самостоятельная работа с поисковыми системами в сети Интернет по вопросам раздела дисциплины.
3. Подготовка презентации на тему: Клинико-лабораторные этапы изготовления различных видов искусственных коронок.
8. Выполнение стоматологических манипуляций и отработка мануальных навыков на фантомных моделях и учебных фантомах.
9. Курация пациентов.
10. Курация пациентов.

Задание №2.

1. Теоретическая подготовка к занятию.
2. Самостоятельная работа с поисковыми системами в сети Интернет по вопросам раздела дисциплины.
3. Подготовка презентации на тему: Клинико-лабораторные этапы изготовления вкладок.

Тема 5. Заболевание твердых тканей зубов и их ортопедическое лечение. Протезирование адгезивными облицовками (винирами). (ПК-6)

Лекция.

Определение адгезивной облицовки – винира. Условия и показания к применению виниров. История создания и совершенствования виниров. Различные типы виниров по технологии и материалам. Сравнение виниров прямого и непрямого изготовления. Комбинированный метод получения виниров из СТК. Методики препарирования зубов под различные виниры.

Лабораторные работы.

1. Определение необходимости и возможности применения адгезивных облицовок (АО, виниров).
2. Определение материала АО и способа их изготовления.
3. Препарирование зубов.
4. Снятие оттисков.
5. Подбор цвета основного композита.
6. Получение заготовки(ок) виниров.
7. Доработка заготовок АО вне полости рта пациента.
8. Фиксация АО. Окончательная полировка АО и выверение окклюзионных отношений с зубами-антагонистами. Курация пациентов.

Задания для самостоятельной работы.

1. Теоретическая подготовка к занятию.
2. Самостоятельная работа с поисковыми системами в сети Интернет по вопросам раздела дисциплины.

Тема 6. Клиника частичной потери зубов. (ПК-6)

Лекция.

Основные симптомы частичной потери зубов:

- 1) нарушение непрерывности зубного ряда (характеристика дефектов зубных рядов, классификации Гаврилова, Кеннеди);
- 2) появление двух групп зубов: функционирующей и нефункционирующей, их состояние; 3) функциональная перегрузка отдельных групп зубов;
- 4) деформация зубных рядов;
- 5) нарушения жевания, речи, эстетики;
- 6) нарушение деятельности жевательных мышц и ВНЧС;
- 7) изменение пространственного положения нижней челюсти;
- 8) изменение секреторной деятельности слюнных желез, желудка, поджелудочной железы, водно-солевого обмена в организме, количественные и качественные изменения обмена веществ.

Внутрисистемные и внесистемные компенсаторные реакции. Методы диагностики и лечения частичной потери зубов. Клинические симптомы частичной потери зубов. Классификация дефектов зубных рядов.

Лабораторные работы.

1. Ведущие симптомы клиники частичной потери зубов.
2. Характеристика дефектов зубных рядов и их классификация.
3. Понятие о функциональной перегрузке зубов и компенсаторных механизмах зубочелюстной системы.
4. Показания к применению литых цельнометаллических и комбинированных коронок (металлокерамических и металлопластмассовых).
5. Показания к применению пластмассовых коронок.
2. Клинико-лабораторные этапы изготовления мостовидного протеза с литой и фасеточной промежуточной частью.
3. Клинико-лабораторные этапы изготовления металлокерамических, металлопластмассовых мостовидных протезов. Правила отливки и обработки металлокерамического каркаса.
4. Требования к мостовидному протезу, припасованному в полости рта.
5. Определение центральной окклюзии при изготовлении мостовидного протеза. Выполнение стоматологических манипуляций и отработка мануальных навыков на фантомных моделях и учебных фантомах. Курация пациентов.

Задания для самостоятельной работы.

1. Теоретическая подготовка к занятию.
2. Самостоятельная работа с поисковыми системами в сети Интернет по вопросам раздела дисциплины.

Тема 7. Травматическая окклюзия. (ПК-6)

Лекция.

Понятие патологической, травматогенной и травматической окклюзии. Частота и причины травматической окклюзии. Виды травматической окклюзии: первичная, вторичная и комбинированная. Понятия адекватной нагрузки на пародонт и функциональной перегрузки зубов (по величине, по направлению, по времени действия). Понятие резервных сил пародонта. Стадии развития функциональной перегрузки: компенсированная и декомпенсированная. Понятие первичной травматической окклюзии раскачивающегося и ортодонтического действия. Нарушение кровообращения при травматической окклюзии, нарушение биомеханики зуба. Аспекты биохимии пародонта при этом состоянии. Основная концепция первичной травматической окклюзии и параллели с основными заболеваниями пародонта.

Лабораторные работы.

1. Клинические и рентгенологические признаки компенсации и декомпенсации функциональной перегрузки.
2. Клиника первичной травматической окклюзии, первичный травматический синдром.
3. Дифференциальная диагностика форм травматической окклюзии.
4. Курация пациентов.

Задания для самостоятельной работы.

1. Теоретическая подготовка к занятию.
2. Самостоятельная работа с поисковыми системами в сети Интернет по вопросам раздела дисциплины.

Тема 8. Протезирование больных с частичной потерей зубов мостовидными протезами. (ПК-6)

Лекция.

Экскурс в историю лечения больных мостовидными протезами от древнейших времен до настоящего времени. Врачебная тактика при различной клинической картине потери зубов. Биологические, клинические, биомеханические обоснования выбора метода лечения при частичной потере зубов несъемными и съемными протезами. Показания и условия к протезированию мостовидными протезами. Классификация мостовидных протезов. Конструкция опорных элементов и промежуточной части мостовидных протезов. Биомеханика мостовидных протезов.

Лабораторные работы.

Лабораторные работы.

1. Понятие о мостовидных протезах с опорными штампованными коронками, их составные элементы.
2. Клинико-лабораторные этапы изготовления мостовидного протеза с литой и фасеточной промежуточной частью.
3. Клинико-лабораторные этапы изготовления металлокерамических, металлопластмассовых мостовидных протезов. Правила отливки и обработки металлокерамического каркаса.
4. Требования к мостовидному протезу, припасованному в полости рта.
5. Определение центральной окклюзии при изготовлении мостовидного протеза. Выполнение стоматологических манипуляций и отработка мануальных навыков на фантомных моделях и учебных фантомах. Курация пациентов.

Задания для самостоятельной работы.

1. Теоретическая подготовка к занятию.
2. Самостоятельная работа с поисковыми системами в сети Интернет по вопросам раздела дисциплины

Тема 9. Протезирование больных с частичной потерей зубов адгезивными мостовидными протезами (АМП). (ПК-6)

Лекция.

Несъемные адгезивные мостовидные протезы – АМП. Конструкция АМП, методика препарирования зубов, подготовка поверхностей зуба и каркаса для полноценного склеивания; достоинства и недостатки АМП и перспективы их применения.

Лабораторные работы.

1. Понятие об адгезивных мостовидных протезах.
2. Клинико-лабораторные этапы изготовления фарфорового мостовидного протеза, получаемого путем фрезерования.
3. Изготовление армированного мостовидного протеза. Системы Targis/Vektris, Sculpture/Fibre Core.
4. Ошибки и осложнения при применении мостовидных протезов.
5. Выполнение стоматологических манипуляций и отработка мануальных навыков на фантомных моделях и учебных фантомах. Курация пациентов.

Задания для самостоятельной работы.

1. Теоретическая подготовка к занятию.
2. Самостоятельная работа с поисковыми системами в сети Интернет по вопросам раздела дисциплины.

Тема 10. Протезирование больных с частичной потерей зубов съёмными протезами. (ПК-6)

Лекция.

Основные виды частичных съёмных протезов: малые седловидные, дуговые и пластиночные. Их краткая характеристика. Пути передачи жевательного давления через съёмный протез на ткани протезного ложа.

Основные биологические, биомеханические и клинические обоснования выбора метода лечения больных с частичной потерей зубов съёмными протезами. Основные показания и условия к применению пластиночных и дуговых протезов.

Лабораторные работы.

1. Показания к применению съёмных протезов.
2. Методика снятия оттисков и изготовление гипсовых моделей. Требования к оттискам.
3. Конструктивные элементы съёмных протезов.
4. Методика определения центральной окклюзии при частичном отсутствии зубов. Последовательность и правила изготовления восковых базисов с окклюзионными валиками.
5. Выполнение стоматологических манипуляций и отработка мануальных навыков на фантомных моделях и учебных фантомах. Курация пациентов.

Задания для самостоятельной работы.

1. Теоретическая подготовка к занятию.
2. Самостоятельная работа с поисковыми системами в сети Интернет по вопросам раздела дисциплины.

Тема 11. Учение о фиксации частичных съёмных протезов. (ПК-6)

Лекция.

Биомеханика частичных съёмных протезов, понятие о фиксации и стабилизации протезов. Способы фиксации частичных съёмных протезов; явления адгезии, когезии и смачиваемости, анатомическая ретенция, механические приспособления – кламмеры, телескопические коронки, замковые соединения, балочные системы. Система кламмеров Нея. Понятие межевой линии. Показания к применению основных кламмеров системы Нея, их конструкция и положение на зубе. Виды соединения кламмеров с базисом протеза, понятие кламмерной линии. Выбор опорных зубов для фиксации протеза.

Лабораторные работы.

1. Кламмерная система Neu. Показания к применению. Понятие: экваторные линии, ретенционные поля, клинический экватор зуба, его характеристика. Методы проведения параллелометрии. Назначение параллелометрии. Понятие «пути введения и вывода протеза».
2. Показания, противопоказания к применению съёмных протезов с замковой системой фиксации. Клинико-лабораторные этапы изготовления съёмных протезов с замковой системой фиксации. Ошибки и осложнения при применении протезов с замковой системой фиксации.
3. Показания, противопоказания к применению съёмных протезов с балочной системой фиксации. Клинико-лабораторные этапы изготовления съёмных протезов с балочной системой фиксации. Ошибки и осложнения при применении протезов с балочной системой фиксации.
4. Показания, противопоказания к применению съёмных протезов с телескопическими системами фиксации. Клинико-лабораторные этапы изготовления съёмных протезов с телескопическими системами фиксации. Ошибки и осложнения при применении протезов с телескопическими системами фиксации.
5. Выполнение стоматологических манипуляций и отработка мануальных навыков на фантомных моделях и учебных фантомах. Курация пациентов.

Задания для самостоятельной работы.

1. Теоретическая подготовка к занятию.
2. Самостоятельная работа с поисковыми системами в сети Интернет по вопросам раздела дисциплины.

Тема 12. Клинические этапы протезирования частичными съёмными протезами. Клиническая картина при деформациях зубных рядов и прикуса. (ПК-6)

Лекция.

Клинические этапы протезирования частичными съёмными протезами. Прогноз ортопедического лечения.

Протезирование больных с концевыми дефектами зубных рядов съёмными протезами, проблема концевого седла. Определение понятия «заболевания зубочелюстной системы». Этиология и патогенез. Роль дефектов твердых тканей зубов в развитии деформаций. Частичное отсутствие зубов как основной фактор, ведущий к возникновению

деформации зубных рядов и прикуса. Развитие патологических видов прикуса. Частичное отсутствие зубов в сочетании с повышенным стиранием зубов как этиологический фактор в развитии деформации зубных рядов и прикуса. Теории патогенеза. Макро- и микро-морфологические изменения в зубочелюстной системе. Диагностика. Определение состояния твердых тканей зубов и пародонта. Окклюзиография. Определение высоты нижнего отдела лица в состоянии относительного функционального покоя жевательных мышц и центральной окклюзии. Томография ВНЧС, изучение ортопантограмм и телерентгенограмм. Клиническая картина при различных формах перемещения зубов; деформация альвеолярных частей; нарушение формы окклюзионной поверхности зубных рядов. Классификации. Изменения движений нижней челюсти. Варианты осложнений в зависимости от степени выраженности деформации зубных рядов и прикуса (отоневрологический синдром, стомальгия и др.) Диагноз. Дифференциальный диагноз.

Лабораторные работы.

1. Обследование больного, постановка диагноза, составление плана предварительной подготовки к протезированию и плана ортопедического лечения. Виды оттисков, применяемых при протезировании частичными съёмными протезами.
2. Определение центральной окклюзии (варианты зубных рядов по виду и величине дефектов, наличию или отсутствию антагонистов). Проверка конструкции протезов, выявление ошибок и их исправление. Наложение частичного съёмного протеза.
3. Гигиена протеза и полости рта. Изучение диагностических моделей.
4. Определение типов деформаций зубных рядов и прикуса.
5. Протезирование при деформациях зубных рядов и прикуса. Курация пациентов.

Задания для самостоятельной работы.

1. Теоретическая подготовка к занятию.
2. Самостоятельная работа с поисковыми системами в сети Интернет по вопросам раздела дисциплины.

Тема 13. Лечение деформаций зубных рядов. Ортопедическое лечение больных с заболеваниями пародонта. (ПК-6)

Лекция.

Дифференцированный подход к выбору метода лечения. Принцип комплексного лечения:

- избирательное сошлифовывание зубов, показания к их депульпированию с последующим пломбированием и протезированием искусственными коронками;
- ортопедическое лечение с увеличением межальвеолярного расстояния;
- ортопедическое лечение с применением аппаратов для перемещения зубов в вертикальном, вестибуло-оральном и мезио-дистальном направлении, применяемая аппаратура, завершение лечения протезированием;

- хирургическое лечение – удаление зубов, удаление с альвеолоэктомией, завершение лечения протезированием;
- аппаратурно-хирургическое лечение: виды кортикотомии, конструкции накусочных протезов, методика ведения больных.

Вторичная травматическая окклюзия. Клинические формы:

- пародонтиты (локализованные и генерализованные),
- пародонтоз.

Клинические и рентгенологические проявления. Патогенез нарушения статики зубов при заболеваниях пародонта. Дифференциальная диагностика заболеваний пародонта. Особенности клиники, имеющие значение для ортопедического лечения. Задачи ортопедического лечения больных с заболеваниями пародонта. Биомеханические принципы ортопедического лечения заболеваний пародонта. Избирательное пришлифовывание зубов. Устранение перемещения зубов. Виды шин (временные, постоянные, съемные, несъемные, изготовленные врачом в кабинете или в зуботехнической лаборатории), показания к включению зубов в шину, сроки шинирования. Показания и задачи временного шинирования. Постоянные шины, показания к их применению, методики. Сравнительная оценка съёмных и несъёмных шин. Протезирование дефектов зубных рядов у больных с поражением пародонта. Организация комплексного лечения больных с заболеваниями пародонта.

Лабораторные работы.

- Выбор метода лечения деформаций зубных рядов.

Дифференциальная диагностика заболеваний пародонта. Выбор метода ортопедического лечения для больных с заболеваниями пародонта.

- Пришлифовывание зубов.
- Постоянное и временное шинирование зубов.
- Протезирование дефектов зубных рядов у больных с поражением пародонта. Подходы к комплексному лечению больных с заболеваниями пародонта.
- Выполнение стоматологических манипуляций и отработка мануальных навыков на фантомных моделях и учебных фантомах. Курация пациентов.

Задания для самостоятельной работы.

- Теоретическая подготовка к занятию
- Самостоятельная работа с поисковыми системами в сети Интернет по вопросам раздела дисциплины.

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

6 семестр

- текущий контроль – 80 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 20 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ темы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мак. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки

1.	Предмет ортопедическо й стоматологии.	Опрос	10	<p>9-10 б.- обстоятельно и достаточно полно излагает материал, обнаруживает полное понимание материала, может обосновать свои суждения, привести примеры, ответ строит последовательно.</p> <p>7-8 б.- допускает единичные ошибки, но исправляет их самостоятельно после замечаний преподавателя, не всегда может убедительно обосновать свое суждение, допускает отдельные неточности.</p> <p>5-6 б.- излагает материал недостаточно полно, не может обосновать свои суждения и привести необходимые примеры, нарушает последовательность в изложении материала.</p> <p>3-4 б.- обнаруживает незнание большей части темы, при ответе на вопрос искажает его смысл, излагает материал беспорядочно и неуверенно.</p> <p>1-2 б. – излагает материал фрагментарно, допускает грубые ошибки.</p> <p>0 б. – ответ на вопрос отсутствует.</p>
2.	Профилактика перекрестной инфекции в ортопедическо м отделении. Обследование больного в клинике ортопедическо й стоматологии.	Опрос	10	<p>9-10 б.- обстоятельно и достаточно полно излагает материал, обнаруживает полное понимание материала, может обосновать свои суждения, привести примеры, ответ строит последовательно.</p> <p>7-8 б.- допускает единичные ошибки, но исправляет их самостоятельно после замечаний преподавателя, не всегда может убедительно обосновать свое суждение, допускает отдельные неточности.</p> <p>5-6 б.- излагает материал недостаточно полно, не может обосновать свои суждения и привести необходимые примеры, нарушает последовательность в изложении материала.</p> <p>3-4 б.- обнаруживает незнание большей части темы, при ответе на вопрос искажает его смысл, излагает материал беспорядочно и неуверенно.</p> <p>1-2 б. – излагает материал фрагментарно, допускает грубые ошибки.</p> <p>0 б. – ответ на вопрос отсутствует.</p>
3.	Заболевания твердых тканей зубов и их ортопедическо е лечение. Протезировани е вкладками.	Опрос	5	<p>5 б.- обстоятельно и достаточно полно излагает материал, обнаруживает полное понимание материала, может обосновать свои суждения, привести примеры, ответ строит последовательно.</p> <p>3-4 б.- допускает единичные ошибки, но исправляет их самостоятельно после замечаний преподавателя, не всегда может убедительно обосновать свое суждение, допускает отдельные неточности.</p> <p>1-2 б.- излагает материал недостаточно полно, не может обосновать свои суждения и привести необходимые примеры, нарушает последовательность в изложении материала.</p> <p>0 б.- обнаруживает незнание большей части темы, при ответе на вопрос искажает его смысл, излагает материал беспорядочно и неуверенно.</p>

		Решение ситуационных задач	5	<p>5 б. - ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное с теоретическими обоснованиями, с правильным и свободным владением терминологией, ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.</p> <p>4 б. – ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании. Ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.</p> <p>3 б.- ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием. Ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.</p> <p>0 б.- ответ на вопрос задачи дан неправильно. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования. Ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.</p>
		Тестирование(контрольный срез)	10	<p>Контрольный срез-тестирование:</p> <p>10б.-100% правильных ответов</p> <p>9б.-99-91% правильных ответов</p> <p>8б.-90-84% правильных ответов</p> <p>7б.-83-77% правильных ответов</p> <p>6б.-76-71% правильных ответов</p> <p>5б.-70-64% правильных ответов</p> <p>4б.-63-57% правильных ответов</p> <p>3б.-56-50% правильных ответов</p> <p>2б.-49-40% правильных ответов</p> <p>1б.-39-10% правильных ответов</p> <p>0б.- менее 10% правильных ответов</p>
4.	Заболевания твердых тканей зубов и их ортопедическое лечение. Протезирование коронками и штифтовыми зубами.	Опрос	10	<p>9-10 б.- обстоятельно и достаточно полно излагает материал, обнаруживает полное понимание материала, может обосновать свои суждения, привести примеры, ответ строит последовательно.</p> <p>7-8 б.- допускает единичные ошибки, но исправляет их самостоятельно после замечаний преподавателя, не всегда может убедительно обосновать свое суждение, допускает отдельные неточности.</p> <p>5-6 б.- излагает материал недостаточно полно, не может обосновать свои суждения и привести необходимые примеры, нарушает последовательность в изложении материала.</p> <p>3-4 б.- обнаруживает незнание большей части темы, при ответе на вопрос искажает его смысл, излагает материал беспорядочно и неуверенно.</p> <p>1-2 б. – излагает материал фрагментарно, допускает грубые ошибки.</p> <p>0 б. – ответ на вопрос отсутствует.</p>

		Решение ситуацио нных задач	5	<p>5 б. -ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное с теоретическими обоснованиями, с правильным и свободным владением терминологией, ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.</p> <p>4 б. -ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании. Ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.</p> <p>3 б. -ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием. Ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.</p> <p>0 б. - ответ на вопрос задачи дан неправильно. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования. Ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.</p>
5.	Заболевание твердых тканей зубов и их ортопедическо е лечение. Протезировани е адгезивными облицовками (винирами).	Опрос	10	<p>9-10 б.- обстоятельно и достаточно полно излагает материал, обнаруживает полное понимание материала, может обосновать свои суждения, привести примеры, ответ строит последовательно.</p> <p>7-8 б.- допускает единичные ошибки, но исправляет их самостоятельно после замечаний преподавателя, не всегда может убедительно обосновать свое суждение, допускает отдельные неточности.</p> <p>5-6 б. - излагает материал недостаточно полно, не может обосновать свои суждения и привести необходимые примеры, нарушает последовательность в изложении материала.</p> <p>3-4 б. - обнаруживает незнание большей части темы, при ответе на вопрос искажает его смысл, излагает материал беспорядочно и неуверенно.</p> <p>1-2 б. – излагает материал фрагментарно, допускает грубые ошибки.</p> <p>0 б. – ответ на вопрос отсутствует.</p>
		Решение ситуацио нных задач	5	<p>5 б. - ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное с теоретическими обоснованиями, с правильным и свободным владением терминологией, ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.</p> <p>4 б. - ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании. Ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.</p> <p>3 б. -ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием. Ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.</p> <p>0 б. - ответ на вопрос задачи дан неправильно. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования. Ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.</p>

6.	Клиника частичной потери зубов.	Опрос	5	<p>5 б.- обстоятельно и достаточно полно излагает материал, обнаруживает полное понимание материала, может обосновать свои суждения, привести примеры, ответ строит последовательно.</p> <p>3-4 б.- допускает единичные ошибки, но исправляет их самостоятельно после замечаний преподавателя, не всегда может убедительно обосновать свое суждение, допускает отдельные неточности.</p> <p>1-2 б.- излагает материал недостаточно полно, не может обосновать свои суждения и привести необходимые примеры, нарушает последовательность в изложении материала.</p> <p>0 б.- обнаруживает незнание большей части темы, при ответе на вопрос искажает его смысл, излагает материал беспорядочно и неуверенно.</p>
		Решение ситуационных задач	5	<p>5 б. -ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное с теоретическими обоснованиями, с правильным и свободным владением терминологией, ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.</p> <p>4б. - ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании. Ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.</p> <p>3 б. - ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием. Ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.</p> <p>0 б. - ответ на вопрос задачи дан неправильно. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования. Ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.</p>
7.	Травматическая окклюзия.	Опрос	5	<p>5б.- обстоятельно и достаточно полно излагает материал, обнаруживает полное понимание материала, может обосновать свои суждения, привести примеры, ответ строит последовательно.</p> <p>3-4 б.- допускает единичные ошибки, но исправляет их самостоятельно после замечаний преподавателя, не всегда может убедительно обосновать свое суждение, допускает отдельные неточности.</p> <p>1-2 б.- излагает материал недостаточно полно, не может обосновать свои суждения и привести необходимые примеры, нарушает последовательность в изложении материала.</p> <p>0б.- обнаруживает незнание большей части темы, при ответе на вопрос искажает его смысл, излагает материал беспорядочно и неуверенно.</p>

		Решение ситуационных задач	5	<p>5б.-ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное с теоретическими обоснованиями, с правильным и свободным владением терминологией, ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.</p> <p>4б.-ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании. Ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.</p> <p>3б.-ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснения хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием. Ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.</p> <p>0б.-ответ на вопрос задачи дан неправильно. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования. Ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.</p>
		Тестирование(контрольный срез)	10	<p>Контрольный срез-тестирование:</p> <p>10б.-100% правильных ответов</p> <p>9б.-99-91% правильных ответов</p> <p>8б.-90-84% правильных ответов</p> <p>7б.-83-77% правильных ответов</p> <p>6б.-76-71% правильных ответов</p> <p>5б.-70-64% правильных ответов</p> <p>4б.-63-57% правильных ответов</p> <p>3б.-56-50% правильных ответов</p> <p>2б.-49-40% правильных ответов</p> <p>1б.-39-10% правильных ответов</p> <p>0б.- менее 10% правильных ответов</p>
8.	Премияльные баллы		20	Дополнительные премиальные баллы могут быть начислены за представление презентаций
9.	Итого за семестр		100	

7 семестр

- текущий контроль – 50 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 20 баллов
- ответ на экзамене: не более 30 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ темы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
--------	------------------------------------	---------------------------------	--------------------	--------------------------------------

1.	Протезирование больных с частичной потерей зубов мостовидными протезами.	Опрос	10	<p>9-10 б.- обстоятельно и достаточно полно излагает материал, обнаруживает полное понимание материала, может обосновать свои суждения, привести примеры, ответ строит последовательно.</p> <p>7-8 б.- допускает единичные ошибки, но исправляет их самостоятельно после замечаний преподавателя, не всегда может убедительно обосновать свое суждение, допускает отдельные неточности.</p> <p>5-7 б.- излагает материал недостаточно полно, не может обосновать свои суждения и привести необходимые примеры, нарушает последовательность в изложении материала.</p> <p>3-4 б.- обнаруживает незнание большей части темы, при ответе на вопрос искажает его смысл, излагает материал беспорядочно и неуверенно.</p> <p>1-2 б. – воспроизводит отдельные элементы темы, допускает грубые ошибки.</p> <p>0 б. – ответ на вопрос отсутствует.</p>
2.	Протезирование больных с частичной потерей зубов адгезивными мостовидными протезами (АМП).	Опрос	5	<p>5 б.- обстоятельно и достаточно полно излагает материал, обнаруживает полное понимание материала, может обосновать свои суждения, привести примеры, ответ строит последовательно.</p> <p>3-4 б.- допускает единичные ошибки, но исправляет их самостоятельно после замечаний преподавателя, не всегда может убедительно обосновать свое суждение, допускает отдельные неточности.</p> <p>1-2 б.- излагает материал недостаточно полно, не может обосновать свои суждения и привести необходимые примеры, нарушает последовательность в изложении материала.</p> <p>0 б.- обнаруживает незнание большей части темы, при ответе на вопрос искажает его смысл, излагает материал беспорядочно и неуверенно.</p>
		Тестирование(контрольный срез)	10	<p>Контрольный срез-тестирование:</p> <p>10б.-100% правильных ответов</p> <p>9б.-99-91% правильных ответов</p> <p>8б.-90-84% правильных ответов</p> <p>7б.-83-77% правильных ответов</p> <p>6б.-76-71% правильных ответов</p> <p>5б.-70-64% правильных ответов</p> <p>4б.-63-57% правильных ответов</p> <p>3б.-56-50% правильных ответов</p> <p>2б.-49-40% правильных ответов</p> <p>1б.-39-10% правильных ответов</p> <p>0б.- менее 10% правильных ответов</p>
3.	Протезирование больных с частичной потерей зубов съёмными протезами.	Опрос	5	<p>5 б. - обстоятельно и достаточно полно излагает материал, обнаруживает полное понимание материала, может обосновать свои суждения, привести примеры, ответ строит последовательно.</p> <p>3-4 б. - допускает единичные ошибки, но исправляет их самостоятельно после замечаний преподавателя, не всегда может убедительно обосновать свое суждение, допускает отдельные неточности.</p> <p>1-2 б. - излагает материал недостаточно полно, не может обосновать свои суждения и привести необходимые примеры, нарушает последовательность в изложении материала.</p> <p>0 б. - обнаруживает незнание большей части темы, при ответе на вопрос искажает его смысл, излагает материал беспорядочно и неуверенно.</p>

		Решение ситуационных задач	5	<p>5 б. - ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное с теоретическими обоснованиями, с правильным и свободным владением терминологией, ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.</p> <p>4 б. - ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании. Ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.</p> <p>3 б. - ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснения хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием. Ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.</p> <p>0б. - ответ на вопрос задачи дан неправильно. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования. Ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют</p>
4.	Учение о фиксации частичных съемных протезов.	Опрос	5	<p>5 б. - обстоятельно и достаточно полно излагает материал, обнаруживает полное понимание материала, может обосновать свои суждения, привести примеры, ответ строит последовательно.</p> <p>3-4 б. - допускает единичные ошибки, но исправляет их самостоятельно после замечаний преподавателя, не всегда может убедительно обосновать свое суждение, допускает отдельные неточности.</p> <p>1-2 б. - излагает материал недостаточно полно, не может обосновать свои суждения и привести необходимые примеры, нарушает последовательность в изложении материала.</p> <p>0 б.- обнаруживает незнание большей части темы, при ответе на вопрос искажает его смысл, излагает материал беспорядочно и неуверенно.</p>
		Решение ситуационных задач	5	<p>5б. - ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное с теоретическими обоснованиями, с правильным и свободным владением терминологией, ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.</p> <p>4 б. - ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании. Ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.</p> <p>3 б. - ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием. Ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.</p> <p>0 б. - ответ на вопрос задачи дан неправильно. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования. Ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют</p>

5.	Клинические этапы протезирования частичными съемными протезами. Клиническая картина при деформациях зубных рядов и прикуса.	Опрос	5	<p>5 б. - обстоятельно и достаточно полно излагает материал, обнаруживает полное понимание материала, может обосновать свои суждения, привести примеры, ответ строит последовательно.</p> <p>3-4 б. - допускает единичные ошибки, но исправляет их самостоятельно после замечаний преподавателя, не всегда может убедительно обосновать свое суждение, допускает отдельные неточности.</p> <p>1-2 б. - излагает материал недостаточно полно, не может обосновать свои суждения и привести необходимые примеры, нарушает последовательность в изложении материала.</p> <p>0 б.- обнаруживает незнание большей части темы, при ответе на вопрос искажает его смысл, излагает материал беспорядочно и неуверенно.</p>
		Решение ситуационных задач	5	<p>5б. - ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное с теоретическими обоснованиями, с правильным и свободным владением терминологией, ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.</p> <p>4 б. - ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании. Ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.</p> <p>3 б. - ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием. Ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.</p> <p>0 б. - ответ на вопрос задачи дан неправильно. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования. Ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют</p>
6.	Лечение деформаций зубных рядов. Ортопедическое лечение больных с заболеваниями пародонта.	Опрос	5	<p>5 б. - обстоятельно и достаточно полно излагает материал, обнаруживает полное понимание материала, может обосновать свои суждения, привести примеры, ответ строит последовательно.</p> <p>3-4 б. - допускает единичные ошибки, но исправляет их самостоятельно после замечаний преподавателя, не всегда может убедительно обосновать свое суждение, допускает отдельные неточности.</p> <p>1-2 б. - излагает материал недостаточно полно, не может обосновать свои суждения и привести необходимые примеры, нарушает последовательность в изложении материала.</p> <p>0 б.- обнаруживает незнание большей части темы, при ответе на вопрос искажает его смысл, излагает материал беспорядочно и неуверенно.</p>
		Тестирование(контрольный срез)	10	<p>Контрольный срез-тестирование:</p> <p>10б.-100% правильных ответов</p> <p>9б.-99-91% правильных ответов</p> <p>8б.-90-84% правильных ответов</p> <p>7б.-83-77% правильных ответов</p> <p>6б.-76-71% правильных ответов</p> <p>5б.-70-64% правильных ответов</p> <p>4б.-63-57% правильных ответов</p> <p>3б.-56-50% правильных ответов</p> <p>2б.-49-40% правильных ответов</p> <p>1б.-39-10% правильных ответов</p> <p>0б.- менее 10% правильных ответов</p>

7.	Премияльные баллы	20	Дополнительные премиальные баллы могут быть начислены за представление презентаций
8.	Ответ на экзамене	30	10-17 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «удовлетворительно» 18-24 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «хорошо», 25-30 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «отлично».
9.	Индивидуальные задания, с помощью которых можно набрать дополнительные баллы	10	Написание теста по всему курсу предмета: тест включает 10 вопросов, при правильном ответе на вопрос студент получает 1 балл.
10.	Итого за семестр	100	

Итоговая оценка по экзамену выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
85 - 100 баллов	Отлично
70 - 84 баллов	Хорошо
50 - 69 баллов	Удовлетворительно
Менее 50	Неудовлетворительно

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Опрос

Тема 13. Лечение деформаций зубных рядов. Ортопедическое лечение больных с заболеваниями пародонта.

- 1 Перечислите основные и дополнительные методы обследования пациентов в клинике ортопедической стоматологии. Назовите необходимое оборудование и инструменты.
- 2 С какой целью проводятся рентгенологические методы исследования больных при дефектах коронковых частей зубов?
- 3 В чем заключаются преимущества и недостатки адгезивных мостовидных протезов?
- 4 Перечислите факторы, обеспечивающие безболезненность проведения препарирования зубов под опорные коронки литых конструкций мостовидных протезов.
- 5 Дайте определение понятия «травматическая окклюзия». Какие виды травматической окклюзии Вам известны?

Решение ситуационных задач

Тема 12. Клинические этапы протезирования частичными съемными протезами. Клиническая картина при деформациях зубных рядов и прикуса.

1. При полном дефекте коронковой части 11 зуба принято решение провести его ортопедическое лечение с применением искусственной коронки из безметалловой керамики. Какую штифтово-культевую конструкцию лучше всего использовать в этом случае?

Ответ: стандартный стекловолоконный штифт в сочетании формированием культи коронки зуба из гелиокомпозита прямым способом

2. Пять лет назад был изготовлен штифтовый зуб с использованием стандартного металлического анкерного штифта и гелиокомпозита для восстановления коронковой части зуба. Произошел перелом стандартного анкерного штифта на уровне шейки зуба. Внутрикорневую часть анкерного штифта удалось удалить путем высверливания алмазным бором. Какую штифтово-культевую конструкцию показано использовать в этом случае для формирования протезного ложа под искусственную коронку?

Ответ: литую индивидуальную металлическую штифтово-культевую вкладку

3. Пациент обратился с жалобой на разрушение коронки 16 зуба. Объективно: клиническая коронка 16 зуба низкая, разрушена кариесом. Зуб депульпирован, устойчив, перкуссия отрицательная. На рентгенограмме - корневые каналы запломбированы до верхушек корней, патологических изменений пародонта нет. Определите план лечения.

Ответ: штифтование парапульпарными штифтами, восстановление коронки зуба пломбировочным материалом с последующим протезированием штампованной металлической коронкой.

Тестирование

Тема 13. Лечение деформаций зубных рядов. Ортопедическое лечение больных с заболеваниями пародонта.

1. При препарировании зуба под фарфоровую коронку уступ располагается:

- а) по всему периметру шейки зуба**
- б) на вестибулярной поверхности
- в) с оральной и апроксимальных сторон
- г) на апроксимальных поверхностях
- д) с оральной стороны

2. Заключительным лабораторным этапом изготовления металлопластмассовой коронки является:

- а) полировка**
- б) глазурирование
- в) припасовка на модели
- г) заключительный обжиг
- д) окончательная корректировка формы

3. Всевозможные положения нижней челюсти по отношению к верхней:

- а) артикуляция**
- б) окклюзия
- в) прикус
- г) межальвеолярная высота
- д) высота нижнего отдела лица

4. К физиологическим видам прикуса относится:

- а) глубокий
- б) открытый
- в) прямой**
- г) прогенический
- д) прогнатический

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета, экзамена

- 1 Биомеханика нижней челюсти. Сагиттальные движения нижней челюсти. Сагиттальный резцовый и суставной пути, их характеристика.
- 2 Понятие «прикус». Физиологические и патологические разновидности прикусов. Морфологическая характеристика ортогнатического прикуса.
- 3 Частичная потеря зубов и изменения в зубочелюстной системе.

Методика и последовательность проверки постановки искусственных зубов, других элементов съемных протезов. Критерии клинической оценки

Типовые задания для зачета (ПК-6)

Не предусмотрено

Типовые вопросы экзамена (ПК-6)

- 1 Биомеханика нижней челюсти. Трансверзальные движения нижней челюсти. Трансверзальный резцовый и суставной пути, их характеристика.
- 2 Понятия «артикуляция», «окклюзия зубных рядов». Виды окклюзий, их характеристики.
- 3 Методы обследования пациентов в клинике ортопедической стоматологии. Последовательность проведения обследования.
- 4 Клинические и лабораторные приемы, применяемые при протезировании паяными мостовидными протезами с опорой на штампованные металлические коронки.
- 5 Методика определения центральной окклюзии, центрального соотношения челюстей.
- 6 Клинико-лабораторные этапы изготовления бюгельного протеза с кламмерной фиксацией

Типовые задания для экзамена (ПК-6)

Не предусмотрено

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Зачет

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
--------	-------------	--

<p>«зачтено» (50 - 100 баллов)</p>	<p>ПК-6</p>	<p>Использует принципы устройства и правила эксплуатации медицинских изделий в категории «Стоматологическое оборудование», общие принципы применения медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи пациентам с дефектами зубных коронок и зубных рядов. Правильно подбирает медицинские изделия (в т.ч. стоматологические материалы) для простого протезирования зубов. Верно и точно определяет основные патологические состояния, симптомы, синдромы стоматологических заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ. Определяет тактику ведения больных с дефектами коронок зубов и зубных рядов. Правильно составляет план ведения больного, нуждающегося в простом протезировании зубов, контролирует эффективность и безопасность медикаментозного и немедикаментозного лечения. Демонстрирует навыки ведения специализированного приема пациентов, нуждающихся в ортопедическом лечении, выполняет основные стоматологические профессиональные процедуры, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи. В полной мере демонстрирует навыки выполнения основных стоматологических профессиональных процедур, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи, навыки простого протезирования зубов у пациентов с дефектами коронок зубов и зубных рядов.</p>
<p>«не зачтено» (0 - 49 баллов)</p>	<p>ПК-6</p>	<p>Не использует принципы устройства и правила эксплуатации медицинских изделий в категории «Стоматологическое оборудование», общие принципы применения медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи пациентам с дефектами зубных коронок и зубных рядов, не ориентируется в них. Не может правильно подобрать медицинские изделия (в т.ч. стоматологические материалы) для простого протезирования зубов. С грубыми ошибками определяет основные патологические состояния, симптомы, синдромы стоматологических заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ. Испытывает затруднения в выборе тактики ведения больных с дефектами коронок зубов и зубных рядов. Допускает ошибки при составлении плана ведения больного, нуждающегося в простом протезировании зубов; демонстрирует недостаточно сформированные навыки контроля эффективности и безопасности медикаментозного и немедикаментозного лечения, навыки ведения специализированного приема пациентов, нуждающихся в ортопедическом лечении; выполняет основные стоматологические профессиональные процедуры, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи, с ошибками.</p>

Экзамен

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
--------	-------------	--

<p style="text-align: center;">«отлично» (85 - 100 баллов)</p>	<p>ПК-6</p>	<p>Грамотно использует принципы устройства и правила эксплуатации медицинских изделий в категории «Стоматологическое оборудование», общие принципы применения медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи пациентам с дефектами зубных коронок и зубных рядов. Безошибочно подбирает медицинские изделия (в т.ч. стоматологические материалы) для простого протезирования зубов. Верно и точно определяет основные патологические состояния, симптомы, синдромы стоматологических заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ. Свободно определяет тактику ведения больных с дефектами коронок зубов и зубных рядов. Правильно составляет план ведения больного, нуждающегося в простом протезировании зубов, контролирует эффективность и безопасность медикаментозного и немедикаментозного лечения. Демонстрирует уверенное владение навыками ведения специализированного приема пациентов, нуждающихся в ортопедическом лечении, на высоком уровне выполняет основные стоматологические профессиональные процедуры, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи. В полной мере демонстрирует навыки выполнения основных стоматологических профессиональных процедур, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи, навыки простого протезирования зубов у пациентов с дефектами коронок зубов и зубных рядов.</p>
<p style="text-align: center;">«хорошо» (70 - 84 баллов)</p>	<p>ПК-6</p>	<p>Достаточно хорошо использует принципы устройства и правила эксплуатации медицинских изделий в категории «Стоматологическое оборудование», общие принципы применения медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи пациентам с дефектами зубных коронок и зубных рядов. Правильно подбирает медицинские изделия (в т.ч. стоматологические материалы) для простого протезирования зубов. Уверенно определяет основные патологические состояния, симптомы, синдромы стоматологических заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ. Хорошо определяет тактику ведения больных с дефектами коронок зубов и зубных рядов. Правильно составляет план ведения больного, нуждающегося в простом протезировании зубов, контролирует эффективность и безопасность медикаментозного и немедикаментозного лечения. Демонстрирует хорошие навыки ведения специализированного приема пациентов, нуждающихся в ортопедическом лечении, выполняет основные стоматологические профессиональные процедуры, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.</p>

«удовлетворительно» (50 - 69 баллов)	ПК-6	Показывает слабый уровень знаний принципов устройства и правил эксплуатации медицинских изделий в категории «Стоматологическое оборудование», общих принципов применения медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи пациентам с дефектами зубных коронок и зубных рядов, затрудняется использовать их. Допускает ошибки при подборе медицинских изделий (в т.ч. стоматологических материалов) для простого протезирования зубов. С ошибками определяет основные патологические состояния, симптомы, синдромы стоматологических заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ. Испытывает затруднения при определении тактики ведения больных с дефектами коронок зубов и зубных рядов. Затрудняется в составлении плана ведения больного, нуждающегося в простом протезировании зубов, контролирует эффективность и безопасность медикаментозного и немедикаментозного лечения. Демонстрирует слабые навыки ведения специализированного приема пациентов, нуждающихся в ортопедическом лечении, выполняет основные стоматологические профессиональные процедуры, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.
«неудовлетворительно» (менее 50 баллов)	ПК-6	Не использует принципы устройства и правила эксплуатации медицинских изделий в категории «Стоматологическое оборудование», общие принципы применения медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи пациентам с дефектами зубных коронок и зубных рядов, не ориентируется в них. Не может правильно подобрать медицинские изделия (в т.ч. стоматологические материалы) для простого протезирования зубов. С грубыми ошибками определяет основные патологические состояния, симптомы, синдромы стоматологических заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ. Испытывает затруднения в выборе тактики ведения больных с дефектами коронок зубов и зубных рядов. Допускает ошибки при составлении плана ведения больного, нуждающегося в простом протезировании зубов; демонстрирует несформированные или недостаточно сформированные навыки контроля эффективности и безопасности медикаментозного и немедикаментозного лечения, навыки ведения специализированного приема пациентов, нуждающихся в ортопедическом лечении. Выполняет основные стоматологические профессиональные процедуры, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи, с ошибками.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели. ссылки на ресурсы. соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;

- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности. соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы:
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

Решение ситуационных задач

позволяет более глубоко изучить соответствующие темы учебного плана, а также выработать у студентов необходимые навыки и умение применять теоретические знания для решения ситуаций, с которыми им придется столкнуться в реальной жизни.

Тестирование

Задача тестирования - добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у обучающегося стремление к чтению дополнительной литературы. При подготовке к тесту не следует просто заучивать, необходимо понять логику изложенного материала. Можно использовать для закрепления интернет тренажеры, позволяющие закрепить знания, приобрести соответствующие психологические навыки саморегуляции и самоконтроля. Такие навыки повышают эффективность подготовки, способствуют развитию мыслительной работы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Арутюнов С.Д., Булгакова Д.М., Гришкина М.Г., Расулов М.М., Ибрагимов Т.И., Лебеденко И.Ю. Зубопротезная техника : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424094.html>
2. Абакаров С.И. Основы технологии зубного протезирования. Т. 1 : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 576 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436097.html>

6.2 Дополнительная литература:

1. Лебеденко И.Ю., Каливрадзян Э.С. Ортопедическая стоматология : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 640 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437223.html>
2. Наумович, С. А., Ивашенко, С. В., Головкин, А. И., Дмитроченко, А. П., Коцюра, Ю. И., Круглик, А. Ю., Матвеев, А. М., Пархамович, С. Н., Стожаров, П. А., Титов, П. Л., Воложин, Г. В., Шишов, В. Г. Ортопедическая стоматология. Часть 1 : учебник. - 2023-01-20; Ортопедическая стоматология. Часть 1. - Минск: Вышэйшая школа, 2013. - 303 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/35514.html>
3. Наумович, С. А., Величко, Л. С., Гунько, И. И., Борунов, А. С., Бунина, М. А., Доста, А. Н., Крушинина, Т. В., Мойсейчик, П. Н., Наумович, С. С., Ралло, В. Н., Шаранда, В. А., Пискур, В. В., Ящиковский, Н. В. Ортопедическая стоматология. Часть 2 : учебник. - 2023-01-20; Ортопедическая стоматология. Часть 2. - Минск: Вышэйшая школа, 2014. - 320 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/35515.html>

6.3 Иные источники:

1. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания - www.monographies.ru
2. Правовой сайт КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru>

3. Российская национальная библиотека - www.nlr.ru
4. Российское образование для иностранных граждан - <http://www.russia.edu.ru/>
5. Словари и энциклопедии онлайн - <http://dic.academic.ru/>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

7-Zip 9.20

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Операционная система Microsoft Windows 10

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронная библиотека ТГУ. – URL: <https://elibrary.tsutmb.ru/>
2. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: <https://biblioclub.ru>
3. ЭБС «Консультант студента»: коллекции: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные науки . – URL: <https://www.studentlibrary.ru>
4. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>
5. Юрайт: электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru>
6. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
8. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.