

АНО ДПО "Образовательный Стандарт"
115230, г. Москва, Варшавское шоссе 42
ОКПО 70002526 | ОГРН 1217700645865 | ИНН/КПП 9726004971/772601001

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ДПО «Образовательный стандарт»



М.В. Зинюкова
«09» января 2025 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Стоматология ортопедическая»

*в рамках системы непрерывного медицинского (фармацевтического) образования
(срок обучения - 144 академических часа)*

**Москва
2025**

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	4
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	7
УЧЕБНЫЙ ПЛАН	8
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА	8
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	10
ФОРМА АТТЕСТАЦИИ.....	10
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	10

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Стоматология ортопедическая»

Программа дополнительного профессионального образования «Стоматология ортопедическая» разработана для специалистов со средним профессиональным образованием. Является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения в дополнительном профессиональном образовании специалистов при повышении квалификации в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования.

Актуальность дополнительной профессиональной программы заключается в том, что проблемы с зубами, в частности, их отсутствие, могут привести к тому, что человек будет не полностью пережёвывать еду, что может повлечь за собой ряд гастроэнтерологических и других заболеваний. Восстановление зубного ряда играет также и важную эстетическую роль. В ортопедической стоматологии лечение обычно производится путём установки регулирующих аппаратов или протезирования. Протезы зубов изготавливает зубной техник, который также может заниматься созданием протезов различных частей лица или ортодонтических аппаратов. Профессия зубного техника требует глубокого знания современных технологий, что повышает потребность в подготовке высококвалифицированных специалистов в этой области.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Стоматология ортопедическая» является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения в дополнительном профессиональном образовании медицинских работников со средним профессиональным образованием.

Содержание программы построено в соответствии с модульным принципом. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Стоматология ортопедическая» рассчитана на 144 академических часа, разработана с учетом всех нормативно-правовых актов и охватывает массив знаний, необходимых в профессиональной деятельности специалистов.

Форма обучения: заочная с применением дистанционных образовательных технологий и/или электронного обучения.

Нормативную правовую основу разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации (далее - программа) составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 01.07.2013 №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 10.02.2016 №83н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием»;
- Федерального закона от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 03.08.2012 №66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»;

- Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Постановление Правительства РФ от 15.09.2020 № 1441 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 11.08.2014 №972 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая».

Цель заключается в совершенствовании знаний и умений в рамках имеющейся квалификации.

Категория обучающихся:

Курс предназначен для специалистов со средним профессиональным медицинским образованием, имеющим допуск к деятельности по специальности «Стоматология ортопедическая».

Требования к образованию слушателей: среднее профессиональное образование по специальности «Стоматология ортопедическая».

Срок освоения: 144 академических часа.

Режим занятий: не более 8 академических часов в день.

Форма контроля: итоговая аттестация в форме тестирования на портале дистанционного обучения.

Выдаваемый документ: по окончании обучения выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы слушатель должен:

Знать:

- Анатомию, физиологию и биомеханику зубочелюстной системы;
- Виды и конструктивные особенности съемных пластиночных протезов, применяемых при полном и частичном отсутствии зубов, их преимущества и недостатки;
- Правила и особенности работы альгинатными и силиконовыми оттисковыми материалами;
- Клинико-лабораторные этапы работы с лицевой дугой и артикулятором;
- Клинико-лабораторные этапы и технология изготовления съемных пластиночных зубных протезов при отсутствии зубов;
- Клинико-лабораторные этапы и технология изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов, штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных зубных протезов, цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов, цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов с пластмассовой облицовкой;
- Технологические этапы изготовления металлокерамических зубных протезов;
- Назначение, виды и технологические этапы изготовления культовых штифтовых конструкций восстановительных вкладок, виниров;
- Клинико-лабораторные этапы изготовления цельнокерамических протезов;
- Организацию литейного производства в ортопедической стоматологии;
- Виды и конструктивные особенности бюгельных зубных протезов;
- Клинико-лабораторные этапы и технология изготовления бюгельных зубных протезов;
- Планирование и моделирование восковой композиции каркаса бюгельного зубного протеза;
- Особенности изготовления литниковых систем и литья стоматологических сплавов при изготовлении каркаса бюгельного зубного протеза;
- Принципы работы системы автоматизированного проектирования и изготовления зубных протезов;

- Принципы и технологии работы на фрезерно-параллелометрическом станке;
- Этапы изготовления протезов из термопластичных материалов;
- Особенности методов установки зубов в восковой композиции для сцепления с базисом из термопластичных материалов;
- Особенности обработки, шлифовки, полировки протезов из термопластичных материалов;
- Общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов, классификация ортодонтических аппаратов;
- Элементы съемных и несъемных ортодонтических аппаратов механического, функционального и комбинированного действия;
- Биомеханику передвижения зубов;
- Клинико-лабораторные этапы и технология изготовления ортодонтических аппаратов;
- Классификацию челюстно-лицевых аппаратов;
- Общие принципы лечения дефектов челюстно-лицевой области;
- Клинико-лабораторные этапы изготовления челюстно-лицевых протезов.

Уметь:

- Проводить осмотр зубочелюстной системы пациента;
- Проводить регистрацию и определение прикуса;
- Проводить работу с лицевой дугой и артикулятором;
- Определять и воспроизводить цветовые оттенки зубов;
- Проводить оценку оттиска;
- Изготавливать восковые шаблоны с окклюзионными валиками;
- Изготавливать индивидуальные оттисковые ложки;
- Проводить обработку, шлифовку и полировку съемного пластиночного зубного протеза;
- Изготавливать литниковую систему и подготавливать восковые композиции зубных протезов к литью;
- Изготавливать пластмассовую и керамическую облицовку несъемного зубного протеза;
- Проводить окончательную обработку несъемных зубных протезов;
- Проводить параллелометрию гипсовых моделей;
- Изготавливать литниковую систему бюгельного зубного протеза;
- Проводить постановку зубов при изготовлении бюгельного зубного протеза, заменять воск на пластмассу;
- Проводить на фрезерно-параллелометрическом станке установку микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза;
- Проводить фрезеровку восковой конструкции коронки на фрезерно-параллелометрическом станке, металлической конструкции коронки на фрезерно-параллелометрическом станке;
- Проводить обработку, шлифовку, полировку протезов из термопластичных материалов;
- Изготавливать элементы ортодонтических аппаратов с различным принципом действия;
- Проводить окончательную обработку ортодонтического аппарата;
- Изготавливать фиксирующие, репонирующие, замещающие, формирующие челюстно-лицевые протезы;
- Изготавливать профилактические, лечебные, защитные шины, боксерскую шину.

Владеть навыками:

- Изготовление частичного съемного протеза;
- Изготовление полного съемного пластиночного протеза;
- Починка съемных пластиночных зубных протезов, приварка кламмера, приварка зуба, починка перелома базиса самотвердеющей пластмассой, перебазировка съемного протеза лабораторным методом;
- Изготовление пластмассовых несъемных зубных протезов, изготовление зуба пластмассового простого, изготовление коронки пластмассовой;
- Изготовление штампованно-паяных несъемных зубных протезов, изготовление штампованной коронки, изготовление спайки;
- Изготовление литых несъемных зубных протезов без облицовки, изготовление коронки цельнолитой, изготовление зуба литого металлического в несъемной конструкции протеза;

- Изготовление литых несъемных зубных протезов с облицовкой, изготовление коронки металлоакриловой на цельнолитом каркасе, изготовление зуб металлоакрилового, изготовление зуба металлокерамического, изготовление коронки металлокерамической (фарфоровой);
- Изготовление штифтовой конструкции, восстановительных вкладок и виниров;
- Изготовление цельнокерамических несъемных зубных протезов;
- Изготовление бюгельных зубных протезов, изготовление базиса бюгельного протеза с пластмассовыми зубами, изготовление бюгельного каркаса;
- Изготовление комбинированных съемно-несъемных протезов (бюгельных, пластиночных) с коронками без облицовки, с облицовкой с установкой микрозамкового крепления;
- Изготовление съемных пластиночных и бюгельных протезов, протезов из термопластичных материалов.
- Изготовление функционально действующих ортодонтических аппаратов, изготовление пластинки с заслоном для языка (без кламмеров), изготовление пластинки с окклюзионными накладками, изготовление съемной пластинки с наклонной плоскостью;
- Изготовление механически действующих ортодонтических аппаратов, изготовление дуги вестибулярной, изготовление пластинки вестибулярной, изготовление дуги вестибулярной с дополнительными изгибами;
- Изготовление ортодонтических аппаратов комбинированного действия;
- Изготовление репонирующих, фиксирующих, направляющих протезов и аппаратов;
- Изготовление протезов и аппаратов при уранопластике;
- Изготовление пострезекционных протезов и экзопротезов, сложных челюстных протезов;
- Изготовление профилактических, лечебных, защитных шин, боксерской шины.

Перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения

Выпускник, освоивший дополнительную профессиональную программу повышения квалификации, должен обладать следующими *профессиональными компетенциями*:

- ПК-1 Изготавливать съемные пластиночные протезы при частичном отсутствии зубов
- ПК-2 Изготавливать съемные пластиночные протезы при полном отсутствии зубов
- ПК-3 Производить починку съемных пластиночных протезов
- ПК-4 Изготавливать съемные имедиат-протезы
- ПК-5 Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы
- ПК-6 Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы
- ПК-7 Изготавливать культевые штифтовые вкладки
- ПК-8 Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы
- ПК-9 Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой
- ПК-10 Изготавливать литые бюгельные зубные протезы с кламмерной системой фиксации
- ПК-11 Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов
- ПК-12 Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты
- ПК-13 Изготавливать основные виды челюстно-лицевых аппаратов при дефектах челюстно-лицевой области
- ПК-14 Изготавливать лечебно-профилактические челюстно-лицевые аппараты (шины)

Выпускник, освоивший дополнительную профессиональную программу повышения квалификации, должен обладать следующими *общими компетенциями*:

- ОК-1 Способность и готовность использовать законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технические регламенты, международные и национальные стандарты, рекомендации, международную систему единиц, действующие международные классификации, а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций;

ОК-2 Способность организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК-3 Способность осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК-4 Способность организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Стоматология ортопедическая» реализуется с использованием дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ) и электронного обучения (далее – ЭО).

Содержание ДОТ определяется организацией с учетом утвержденных дополнительных профессиональных программ.

Сроки и материалы ДОТ определяются организацией самостоятельно, исходя из целей обучения. Продолжительность обучения составляет 144 академических часа.

ДОТ носит индивидуальный характер и может предусматривать такие виды деятельности, как:

- самостоятельную работу с учебными изданиями;
- приобретение профессиональных и организаторских навыков;
- непосредственное участие в планировании работы организации;
- работу с технической, нормативной и другой документацией.

Условия реализации программы с применением ДОТ и ЭО:

Обучение проводится с применением системы дистанционного обучения, которая предоставляет неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде, электронной библиотеке образовательного учреждения из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

- модули в соответствии с учебным планом, состоящие из лекций, а также итоговый тест;
- фиксацию хода образовательного процесса и результатов освоения основной образовательной программы (итоговое тестирование);
- итоговая аттестация по курсу проходит в форме тестирования;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- вход на площадку с помощью уникальной связки логин-пароль.

Для организации самостоятельной работы слушателей в АНО ДПО «Образовательный стандарт» используется система дистанционного обучения (СДО), прямая ссылка на ресурс - <https://moodledpo.sistele.com/login/index.php>

Кадровое обеспечение образовательного процесса:

Программа реализуется педагогическими работниками АНО ДПО «Образовательный стандарт». Преподаватели, задействованные в учебном процессе, проходят повышение квалификации, участвуют в семинарах, научных конференциях и др.

Учебно-методическое обеспечение: по дополнительной профессиональной программе

повышения квалификации «Стоматология ортопедическая» разработан учебный план, рабочая программа, лекционный материал, итоговое тестирование по лекционному материалу.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Стоматология ортопедическая»

Категория обучающихся:

Курс предназначен для специалистов со средним профессиональным медицинским образованием, имеющим допуск к деятельности по специальности «Стоматология ортопедическая».

Требования к образованию слушателей: среднее профессиональное образование по специальности «Стоматология ортопедическая».

Форма обучения – заочная с применением дистанционных образовательных технологий/или электронного обучения.

Срок освоения: 144 академических часа.

№	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	в том числе		Форма контроля
			Лекции	СРС	
1	Ортопедическая помощь населению	12	10	2	
2	Санитарно-противоэпидемический режим. Инфекционные болезни	14	12	2	
3	Анатомия, функция и биомеханика зубочелюстной системы	14	12	2	
4	Материаловедение. Современные стоматологические материалы	14	12	2	
5	Неотложная помощь	10	8	2	
6	Современные технологии в ортопедической стоматологии	20	18	2	
7	Литейное дело	16	14	2	
8	Несъемное протезирование	14	12	2	
9	Условно-съёмные конструкции. Параллелометрия	14	12	2	
10	Съемное протезирование	14	12	2	
	Итоговая аттестация	2	-	2	Итоговое тестирование
	ИТОГО	144	122	22	

*СРС - самостоятельная работа слушателей на портале дистанционного обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплин дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Стоматология ортопедическая»

Модуль 1. Ортопедическая помощь населению

Организация ортопедической стоматологической помощи населению. Устройство и оборудование современных зуботехнических лабораторий. Основы охраны труда, техника

безопасности и пожарная безопасность в зуботехнической лаборатории. Требования к современному оснащению рабочего места зубного техника.

Модуль 2. Санитарно-противоэпидемический режим. Инфекционные болезни

Понятие «ИСМП». Масштаб проблемы ИСМП. Меры профилактики ИСМП. Санитарно-противоэпидемический режим ЛПО. Обработка рук. Использование перчаток для профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в медицинских организациях. Классификация, сбор и удаление отходов ЛПО.

Понятие «дезинфекция». Виды и методы дезинфекции. Химические средства обеззараживания. Дезинфекция изделий медицинского назначения. Предстерилизационная очистка изделий медицинского назначения. Этапы. Контроль качества предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения. Понятие «стерилизация». Методы и режимы стерилизации изделий медицинского назначения. Контроль качества стерилизации. Правила работы со стерильным материалом.

Возбудители ВИЧ-инфекции. Эпидемиология. Пути передачи. Классификация и клинические проявления ВИЧ-инфекции. Профилактика парентеральных инфекций среди медицинского персонала. Состав укладки экстренной профилактики парентеральных инфекций. Порядок действия медицинского работника при аварийной ситуации.

Модуль 3. Анатомия, функция и биомеханика зубочелюстной системы

Анатомия, функция и биомеханика зубочелюстной системы. Введение в гнатологию. Артикуляция. Окклюзионный компас. Основы морфологии зубов фронтальной группы.

Модуль 4. Материаловедение. Современные стоматологические материалы

Оттисчные материалы, силиконы. Стоматологические гипсы. Воска в з/техническом производстве. Металлы и сплавы, применяемые в ортопедической стоматологии. КТР. Требования, предъявляемые к сплавам. Паковочные массы. Керамические массы, применяемые в ортопедической стоматологии. Пластмассы и композиты (керамеры). Материалы для дублирования.

Модуль 5. Неотложная помощь

Основы сердечно-легочной реанимации, доврачебная медицинская помощь при неотложных состояниях, отравлениях, аллергических реакциях, травмах.

Модуль 6. Современные технологии в ортопедической стоматологии

Оценка оттиска. Современные модельные системы, их преимущества и недостатки. Мастер модель. Рабочие модели. Назначение разборных моделей, Методы изготовления разборных моделей, их преимущества и недостатки. Технология изготовления гипсовой комбинированной модели. Десневая маска. Распиливание модели. Обработка гипсовых штампов. Материалы и инструменты, применяемые на данном этапе. Подготовка модели к дальнейшей работе. Загипсовка рабочих моделей в артикулятор.

Модуль 7. Литейное дело

Оборудование и оснащение литейной лаборатории, влияние внешних факторов на качество литья. Теоретические основы литья. Зуботехнические сплавы. Паковочные массы. Управление расширением паковочной массы. Типы литниковых систем. Правила установки литников. Технология модельного литья. Прокаливание опок в Spid и в ночном режиме. Плавка и литьё. Распаковка и обработка отлитых конструкций. Возможные проблемы при литье.

Модуль 8. Несъемное протезирование

Штампованные коронки, штампованно - паяные конструкции. Цельнолитые

конструкции. Несъемное протезирование на имплантатах. Безметалловая керамика, ZrO₂. Рассматривается на примере SR Ivoclar IPS e.max System. Технология изготовления вкладок и виниров. Композиты (керамеры). Несъемное протезирование металлокерамическими конструкциями. Керамические массы. Заключительный этап изготовления металлокерамического протеза. Дополнительные материалы и инструменты. Печи для обжига керамики.

Модуль 9. Условно-съёмные конструкции. Параллелометрия

Бюгельные протезы. Особенности постановки искусственных зубов. Бюгельные протезы с замковой фиксацией. Телескопические системы фиксации протезов. Этапы изготовления.

Модуль 10. Съёмное протезирование

Классификация беззубых челюстей. Индивидуальные особенности протезного ложа. Основные анатомические ориентиры. Изготовление индивидуальных ложек с восковыми валиками, Использование аппарата «Gnatometer M». Искусственные зубы. Постановка искусственных зубов. Технологии полимеризации пластмассы. Постановка зубов по биогенному принципу. Технология полимеризации пластмассы под давлением - литьевое прессование. Использование имплантатов в съёмном протезировании.

Итоговая аттестация в форме тестирования на портале дистанционного обучения.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

График обучения Форма обучения	Ак. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)	Трудоемкость (ак. часы)
Заочно с применением ДОТ и ЭО	6	6	4 недели	144

ФОРМА АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация обучающихся является установлением соответствия усвоенного содержания программы планируемым результатам обучения и представляет собой форму оценки степени и уровня освоения программы. Итоговая аттестация является обязательной и проводится в порядке и в форме, которые установлены образовательной организацией.

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации по теме «Стоматология ортопедическая» проводится в форме тестирования.

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом.

Обучающиеся, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации по теме «Стоматология ортопедическая» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Выберите правильный ответ

1. Шина вебера моделируется воском, охватывая

- зубной ряд и альвеолярный отросток с оральной и вестибулярной стороны (+)
- альвеолярный отросток с вестибулярной стороны
- альвеолярный отросток с оральной стороны
- зубной ряд

2. Металлокерамический мостовидный протез применяют при дефектах зубного ряда

- полное отсутствие зубов
- **третий и четвертый класс по кеннеди (+)**
- первый и четвертый класс по кеннеди
- второй и первый класс по кеннеди

3. Для пайки коронок из нержавеющей стали применяют припой на основе

- буры
- **серебра (+)**
- золота
- олова

4. Толщина металлического колпачка из сплава КХС (мм)

- 0,5
- **0,3 (+)**
- 0,1
- 0,6

5. Отрицательные свойства пластмассовых коронок

- относительная эстетичность
- хрупкость
- **низкая устойчивость к истиранию (+)**
- сложность изготовления

6. Главное преимущество литых коронок перед штампованными коронками

- простота изготовления
- эстетичность
- **высокая точность и прочность (+)**
- низкая себестоимость

7. Для фиксации элементов ортодонтического аппарата на модели перед паковкой пластмассы применяется воск

- базисный
- карнаубский
- **липкий (+)**
- пчелиный

8. Пружина для перемещения центральных резцов

- Коффина
- упор для языка
- **пружина для устранения диастемы (+)**
- Коллера

9. В каком из перечисленных типов регулятора функции Френкеля присутствуют окклюзионные накладки

- регулятора функции Френкеля I типа
- отсутствуют в аппаратах перечисленных типов
- **регулятора функции Френкеля III типа (+)**
- регулятора функции Френкеля II типа

10. Для укорочения зубного ряда дуга энгля

- отступает от боковых зубов и прилегает к передним
- отступает от передних и боковых зубов
- **прилегает к передним и боковым зубам (+)**
- отступает от передних зубов и прилегает к боковым

11. У регулятора функции III типа небный бюгель

- не применяется

- не имеет значения
- проходит впереди 16 и 26 зубов
- **проходит позади 16 и 26 зубов (+)**

12. К профилактическим ортодонтическим аппаратам относятся аппараты

- брекет-систем
- ретенционные
- используемые для лечения зубочелюстных аномалий
- **предупреждающие развитие деформаций зубных рядов и челюстей (+)**

13. Сплав титана для литья (вт5л) имеет состав

- титан 91,48%, железо от 4,1% до 6,2%, цирконий до 0,8%, алюминий до 0,35%, другие металлы

- титан 91,48%, цирконий от 4,1% до 6,2%, алюминий до 0,8%, железо до 0,35%, другие металлы

- **титан 91,48%, алюминий от 4,1% до 6,2%, цирконий до 0,8%, железо до 0,35%, другие металлы (+)**

- титан 91,48%, алюминий от 4,1% до 6,2%, железо до 0,8%, цирконий до 0,35%, другие металлы

14. Четвертая стадия созревания пластмассы синма

- мокрого песка
- тянущихся нитей
- тестообразная
- **резиноподобная (+)**

15. При изготовлении металлокерамической коронки керамическую массу наносят на

- штампованный колпачок
- штампик из огнеупорного материала
- платиновый колпачок
- **литой колпачок (+)**

16. Для получения разборной модели используются

- **штифты (+)**
- кламмерная проволока
- ретенционные шарики
- восковые перлы

17. Следующий этап изготовления фарфоровой коронки после получения платинового колпачка

- нанесение перл
- глазурирование
- нанесение грунт-массы
- **отжиг и кипячение в 10% азотной кислоте (+)**

18. Металлический штамп и контрштамп используется при методе изготовления коронки

- наружном
- внутреннем
- литья
- **комбинированном (+)**

19. Процент золотого сплава, списываемого с зубного техника на технологические потери, составляет

- 3
- 4
- **6 (+)**
- 7

20. Преимущества горизонтального гипсования восковой композиции пластмассовой коронки в кювету

- меньше вероятности сломать культю
- нет преимуществ

- возможность сделать коронку многоцветной (+)

- лучше проходит полимеризация

21. Цельнолитой каркас обрабатывают

- алмазными головками

- вулканитовыми камнями

- твердосплавными фрезами (+)

- корундовыми камнями

22. Изготовление штампованных металлических коронок необходимо

- для мостовидных протезов, шинирования подвижных зубов, восстановления анатомической формы коронки зуба (+)

- опоры мостовидных протезов

- для анатомической формы зуба

- для шинирования зубов

23. Нагнетание расплавленного сплава в форму-опоку осуществляется методом

- разогрева бензиновой горелкой

- центробежного литья и давления (+)

- вакуумирования

- давления

24. Припасовка пластмассовой коронки на модели проводится после

- извлечения из кюветы

- полирования

- припасовки в полости рта

- шлифования (+)

25. Преимуществом комбинированных коронок перед штампованными является

- эстетичность (+)

- прочность

- низкая себестоимость

- долговечность

26. Штифтовой зуб по ильиной-маркосян имеет

- наддесневой колпачок

- амортизационную вкладку (+)

- пластинку с оральной стороны

- пластмассовый зуб из гарнитура

27. Форма промежуточной части металлокерамического протеза в боковом отделе зубного ряда

- касательная

- седловидная

- промывная (+)

- выбирается по усмотрению техника

28. Гипсовые модели по силиконовым оттискам следует изготавливать не позднее

- 24 часов

- 72 часов (+)

- 3-4 часов

- 20 минут

29. Аппарат Брюкля представляет собой пластинку на

- верхнюю челюсть с накусочной площадкой

- нижнюю челюсть с наклонной плоскостью, вестибулярной дугой и опорными кламмерами (+)

- верхнюю челюсть с наклонной плоскостью

- альвеолярные бугры

30. Ортодонтический аппарат, в котором отсутствуют элементы из проволоки

- регулятор функции Френкеля

- аппарат Брюкля

- пропульсор Мюлемана (+)

- аппарат Андресена-Гойпля

31. Составные части опорно-удерживающих кламмеров

- два плеча, тело и отросток
- плечо, тело, отросток
- два плеча, окклюзионная накладка, тело, отросток (+)
- отросток, плечо

32. Типичное расположение небной дуги бюгельного протеза при дефектах зубных рядов III класса по Кеннеди

- заднее
- среднее (+)
- переднее
- передне-среднее

33. Величина зазора между каркасом седла бюгельного протеза и слизистой оболочкой альвеолярного отростка не менее _____ мм

- 0,5 (+)
- 2,0
- 1,5
- 2,5

34. При расположении элементов в опорно-удерживающей кламмере значимой линией является

- линия анатомического экватора
- линия клинического экватора (+)
- линия вертикали
- продольная ось зуба

35. При отсутствии окклюзионных накладок в бюгельном протезе происходит

- плохая фиксация протеза
- аллергическая реакция
- неустойчивость протеза
- давление протеза на слизистую (+)

36. Попадание гипса под восковый базис во время гипсовки в кювету для полимеризации происходит, если

- восковой базис неплотно прилегал к модели
- восковой базис не был прилит к модели (+)
- на кювету с загипсованной моделью было оказано недостаточное давление
- на кювету с загипсованной моделью было оказано чрезмерное давление

37. Наклонная плоскость есть в конструкции аппарата

- шина Вебера (+)
- протез с дублирующим зубным рядом
- шина Порты
- протез с шарниром по Гаврилову

38. Основной метод фиксации съемных пластинчатых протезов при полном отсутствии зубов

- биомеханический
- биофизический (+)
- механический
- физический

39. Выберите лабораторный этап изготовления съемного имедиат протеза

- снятие оттиска
- примерка конструкции в полости рта
- удаление зубов в полости рта
- постановка искусственных зубов (+)

40. Толщина воскового базиса на нижнюю челюсть после предварительного моделирования _____ мм

- 3,0 – 3,5

- 2,5 – 3,0 (+)

- 1,8 – 2,0

- 2,0 – 2,5

41. С какой стороны опорного зуба располагается тело удерживающего кламмера имедиат протеза

- оральной

- окклюзионной

- вестибулярной

- **апроксимальной (+)**

42. Расстояние между линиями косметического центра и клыков при подборе искусственных зубов указывает на

- **ширину зубов (+)**

- высоту зубов

- улыбку

- фасон зубов

43. При имедиат-протезировании зубного ряда при пародонтите в процессе подготовки альвеолярногоотростка на модели слой снимаемого гипса не превышает _____ мм

- 2,5

- 2,0

- **1,5 (+)**

- 0,5

44. Подготовка моделей при изготовлении имедиат- протезов включает

- параллелометрию

- изготовление штампованных коронок

- **обработку альвеолярного гребня (+)**

- дублирование модели

45. Высота окклюзионного валика в области последнего моляра верхней челюсти равна

- 1,0 - 1,5 см

- **0,8 - 1,0 см (+)**

- 2,0 - 2,5 см

- 0,3 - 0,5 см

46. Гипсовый подлиток изготавливают при починке съемного пластиночного протеза

- на верхней челюсти

- на нижней челюсти

- не изготавливают

- **в любом случае (+)**

47. При тяжелых анатомических условиях на нижней челюсти рекомендуется изготовить базис

- из гипса

- из бесцветной пластмассы

- **с мягкой подкладкой (+)**

- жесткий

48. Перед паковкой пластмассового теста при изготовлении имедиат-протеза модель смазывают

- эфиром

- мономером

- **изолаком (+)**

- водой

49. Материал, который применяют для получения оттиска при изготовлении съемного имедиат протеза

- термопластический материал

- **альгинат (+)**

- гипс

- воск

50. Катализатором ускорения скорости схватывания гипса является

- бура
- сахар
- тальк
- **солевой раствор (+)**

51. Базис съёмного пластиночного протеза изготавливается из

- гипса
- фарфора
- **акриловых пластмасс (+)**
- каучука

52. Автор классификации беззубых верхних челюстей

- Оксман
- Келлер
- **Шредер (+)**
- Курляндский

53. Постановку зубов на проточке делают в случае

- при резкой атрофии альвеолярного отростка
- ортогнатическом соотношении челюстей
- желании больного
- **при короткой губе и хорошо выраженном альвеолярном отростке (+)**

54. При ортогнатии шестой зуб касается стекла бугром

- дистально-небным
- дистально-щечным
- **медиально-небным (+)**
- медиально-щечным

55. Механизм соединения искусственных зубов в базисе имедиат-протеза

- **химический (+)**
- термопластическая масса
- адгезивный клей
- механический

56. Фиксация шарнира при изготовлении протеза по гаврилову производится

- **после полной обработки протеза самотвердеющей пластмассой (+)**
- во время паковки пластмассы при изготовлении базиса аппарата
- после полной обработки шарнир припаивается к кламмерам
- отдельно изготавливаются 2 части протеза, фиксируется шарнир, затем протез

обрабатывается

57. Назначение отверстия в шине порта

- отверстие для языка
- **прием пищи (+)**
- эстетика
- дыхание

58. Шины гунинга, порта, лимберга, ванкевича применяются совместно с

- лицевой дугой
- механотерапией
- **подбородочной пращой (+)**
- миотерапией

59. Зубонадесневой является шина

- Васильева
- Курляндского
- **Вебера (+)**
- Тигерштедта

60. При дефектах неба формируется дыхание

- свистящее

- глубокое сильное
- с высоким тимпаническим звуком
- **слабое поверхностное (+)**

Критерии оценки ответов обучающегося при 100-балльной системе

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	90-100	5
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	80-89	4
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	70-79	3
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий	69 и менее	2

Критерии оценки обучающегося при недифференцированном зачете

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Основные практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено	70-100	Зачет
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному	менее 70	Незачет