

МИНЗДРАВ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России)
Медицинский колледж

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
Специальность 31.02.05 Стоматология ортопедическая

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНЫХ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Примерные оценочные материалы разработаны для основной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

В рамках специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая предусмотрено освоение квалификации: зубной техник.

Таблица 1. Виды деятельности

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
Выполнение подготовительных и организационно-технологических процедур при изготовлении зубных протезов и аппаратов	Выполнение подготовительных и организационно-технологических процедур при изготовлении зубных протезов и аппаратов
Изготовление съёмных пластиночных, несъёмных и бюгельных протезов	Изготовление съёмных пластиночных, несъёмных и бюгельных протезов
Изготовление ортодонтических аппаратов челюстно-лицевых протезов	Изготовление ортодонтических аппаратов челюстно-лицевых протезов

1.2. Требования к проверке результатов освоения образовательной программы

Результаты освоения основной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая, демонстрируемые при проведении ГИА представлены в таблице №2.

Таблица 2. Перечень проверяемых требований к результатам

Перечень проверяемых требований к результатам освоения Образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	Код проверяемого требования	Наименование проверяемого требования к результатам
ВД 01 Выполнение подготовительных и организационно-технологических процедур при изготовлении зубных протезов и аппаратов	Вид деятельности 1 Выполнение подготовительных и организационно-технологических процедур при изготовлении зубных протезов и аппаратов	
	ПК 1.1	Осуществлять подготовку стоматологического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории к работе с учетом организации зуботехнического производства
	ПК 1.2	Проводить контроль исправности, правильности эксплуатации стоматологического оборудования и оснащения, материалов зуботехнической лаборатории

	ПК 1.3	Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при изготовлении зубных протезов и аппаратов
	ПК 1.4	Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
	ПК 1.5	Вести медицинскую документацию при изготовлении зубных протезов и аппаратов
	ПК 1.6	Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме
ВД 02 Изготовление съёмных пластиночных, несъёмных и бюгельных протезов	Вид деятельности 2 Изготовление съёмных пластиночных, несъёмных и бюгельных протезов	
	ПК 2.1	Изготавливать съёмные пластиночные протезы при частичном и полном отсутствии зубов
	ПК 2.2	Производить починку съёмных пластиночных протезов
	ПК 2.3	Изготавливать различные виды несъёмных протезов с учетом индивидуальных особенностей пациента
	ПК 2.4	Изготавливать литые бюгельные зубные протезы
ВД 03 Изготовление ортодонтических аппаратов челюстно-лицевых протезов	Вид деятельности 3 Изготовление ортодонтических аппаратов челюстно-лицевых протезов	
	ПК 3.1	Изготавливать основные съёмные и несъёмные ортодонтические аппараты с учетом индивидуальных особенностей пациента
	ПК 3.2	Изготавливать фиксирующие и репонирующие аппараты
	ПК 3.3	Изготавливать замещающие протезы
	ПК 3.4	Изготавливать obturators при расщелинах твёрдого и мягкого нёба
	ПК 3.5	Изготавливать лечебно-профилактические аппараты (шины).

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

Общие и дополнительные требования, обеспечиваемые при проведении ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов приводятся в комплекте оценочных материалов с учетом особенностей разработанного задания и используемых ресурсов.

Длительность проведения государственной итоговой аттестации по основной образовательной программе среднего профессионального образования – программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая определяется ФГОС СПО. Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ГИА, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В

структуре времени, отводимого ФГОС СПО по образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения государственного экзамена.

Оцениваемые виды деятельности и компетенции по ним	Описание тематики выполняемых в ходе процедур ГИА заданий (направленных на демонстрацию конкретных освоенных результатов по ФГОС)
Форма ГИА - Государственный экзамен.	
Выполнение подготовительных и организационно-технологических процедур при изготовлении зубных протезов и аппаратов	тестирование, практическое задание, в том числе выполнение базовой сердечно-легочной реанимации
Изготовление съёмных пластиночных, несъёмных и бюгельных протезов	тестирование, практическое задание
Изготовление ортодонтических аппаратов челюстно-лицевых протезов	тестирование, практическое задание

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Структура задания для процедуры ГИА

Для выпускников, осваивающих образовательные программы в области медицинского образования и фармацевтического образования, ГИА проводится в форме государственного экзамена. Государственный экзамен проводится с учетом требований к аккредитации специалистов, установленных законодательством Российской Федерации в сфере охраны здоровья.

Задания государственного экзамена разрабатываются на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 06 июля 2022 г. № 531; Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 31.06.2020 г. № 474н и «Об утверждении профессионального стандарта «Зубной техник».

Государственный экзамен проводится в два этапа:

1. тестирование (оценка теоретических знаний);
2. решение практико-ориентированных профессиональных задач (оценка практических навыков (умений).

Рекомендуемое максимальное время, отводимое на выполнения заданий государственной итоговой аттестации одним обучающимся – 90 минут (1,5 астрономических часа), в том числе, рекомендуемое максимальное время для выполнения:

- первого этапа государственного экзамена (тестирование) – 60 минут (1 астрономический час);
- второго этапа государственного экзамена (решение практико-ориентированных профессиональных задач) – 30 минут (0,5 астрономического часа).

2.2. Порядок проведения процедуры государственной итоговой аттестации

Первый этап государственного экзамена включает 60 тестовых заданий из единой базы оценочных средств, размещенных на официальном сайте Методического центра аккредитации специалистов (<https://fmza.ru/>) для проведения первого этапа первичной аккредитации специалистов со средним медицинским образованием по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая в текущем году. Все тестовые задания являются

заданиями закрытой формы с выбором одного правильного ответа. Каждый тест содержит 4 варианта ответа, среди которых только один вариант правильный.

Выполнение первого этапа государственного экзамена реализуется посредством применения прикладных компьютерных программ, что обеспечивает возможность генерировать для каждого студента уникальную последовательность заданий и исключаящую возможность повторения заданий. При выполнении первого этапа государственного экзамена студенту предоставляется возможность в течение всего времени, отведенного на выполнение задания, вносить изменения в свои ответы, пропускать ряд вопросов с возможностью последующего возврата к пропущенным заданиям.

Примерный перечень вопросов к первому этапу государственного экзамена:

1. Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников.
2. Структура и организация зуботехнического производства, современное оборудование, оснащение.
3. Правила охраны труда и техники безопасности зуботехнического производства, меры профилактики профессиональных заболеваний при изготовлении съемных пластиночных протезов.
4. Правила применения средств индивидуальной защиты при изготовлении съемных пластиночных протезов.
5. Правила техники безопасности и охраны труда на рабочем месте при изготовлении протезов.
6. Санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве при изготовлении протезов.
7. Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде.
8. Правила работы в информационно-коммуникационных системах
9. Организация деятельности медицинского персонала находящегося в распоряжении
10. Классификация зуботехнических материалов и их общая характеристика.
11. Общие требования, предъявляемые к основным и вспомогательным материалам.
12. Характеристика основных физических, механических, технологических и биологических свойств материалов
13. Классификация оттисковых материалов.
14. Характеристика основных групп оттисковых материалов и их сравнительная оценка.
15. Требования, предъявляемые к материалам для моделей.
16. Характеристика качеств материалов.
17. Оптимальные и допустимые сроки хранения оттисков в зависимости от материала, из которого получен оттиск.
18. Способы изменения скорости затвердевания и прочности гипса.
19. Правила оформления изделий из гипса
20. Классификация компонентов восковых смесей.
21. Характеристика основных компонентов восковых смесей.
22. Состав, свойства зуботехнических восковых смесей.
23. Характеристика восковых смесей
24. Классификация пластмасс.
25. Современное производство порошка и жидкости.
26. Состав, свойства, применение, режим полимеризации.
27. Способы борьбы с полимеризационной усадкой, внутренним напряжением и пористостью базисной пластмассы.
28. Сравнительная оценка базисных пластмасс.
29. Быстротвердеющие (самотвердеющие) пластмассы и их характеристика.
30. Эластические пластмассы и их характеристика.

31. Пластмассы для искусственных зубов и мостовидных протезов, их характеристика
32. Общие сведения о металлах, применяемых в зубопротезной технике.
33. Три вида взаимодействия между металлами, входящими в сплав.
34. Основные способы обработки сплавов, их характеристика.
35. Изменения в структуре и свойствах материалов и сплавов, происходящих в процессе их обработки.
36. Свойства благородных металлов.
37. Стоматологические сплавы золота.
38. Состав, свойства и применение сплавов благородных металлов.
39. Характеристика основных компонентов.
40. Общая характеристика нержавеющей хромоникелевой стали.
41. Сортимент изделий и полуфабрикатов из нержавеющей стали, характеристика
42. Требования, предъявляемые к керамическим, ситаловым материалам.
43. Характеристика фарфоровых масс.
44. Характеристика материалов, применяемых для металлопластмассовых протезов
45. Требования, предъявляемые к формовочным материалам, их классификация.
46. Огнеупорные массы их компоненты, свойства.
47. Значение изоляции и маскировки в работе зубного техника.
48. Характеристика формовочных материалов применяемых при литье ССЗ, КХС и нержавеющей стали
49. Изолирующие материалы и их характеристика.
50. Маскировочные материалы и их характеристика
51. Характеристика (естественных и искусственных) абразивных материалов.
52. Инструменты и приспособления.
53. Виды связующих материалов, применяемых при изготовлении приспособлений.
54. Полировочные средства, их характеристика
55. Понятия «неотложная и экстренная медицинская помощь».
56. Основы действующего законодательства, имеющие отношение к оказанию медицинской помощи.
57. Ответственность за отказ от оказания медицинской помощи.
58. Первоначальная оценка обстановки и очередность предпринимаемых действий.
59. Обеспечение безопасности при оказании медицинской помощи.
60. Определение понятия «терминальные состояния».
61. Оценка жизненно важных функций организма.
62. Восстановление проходимости дыхательных путей.
63. Методика сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей).
64. Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).
65. Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания.
66. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.
67. Оказание первой помощи при травмах и кровотечениях.
68. Наложение мягких бинтовых повязок на различные отделы конечностей при наиболее частых травмах.
69. Классификация и клинические признаки кровотечений.
70. Методы остановки кровотечений.
71. Поражение электрическим током (местные и общие проявления, особенности реанимационных мероприятий при электротравме).
72. Отравления.
73. Медицинская помощь при отравлениях.
74. План и задачи ортопедического лечения.
75. Клиническая картина при частичной потере зубов.

76. Подготовка полости рта к протезированию.
77. Виды зубного протезирования, показания и противопоказания.
78. Классификация дефектов зубных рядов по Кеннеди.
79. Виды и конструктивные особенности частичных съемных пластиночных протезов, их составные части и требования к ним.
80. Выбор конструкции протеза в зависимости от величины и топографии дефекта.
81. Положительные и отрицательные свойства частичных съемных пластиночных протезов
82. Клинико-лабораторные этапы изготовления частичных съемных пластиночных протезов.
83. Понятие оттиска, классификация, этапы получения, требования к ним.
84. Понятие модели, определение, классификация
85. Изготовление моделей по оттискам из различных оттискных материалов, требования к ним.
86. Нанесение границ съемных пластиночных протезов на гипсовых моделях верхней и нижней челюсти при частичном отсутствии зубов.
87. Технология изолирования костных выступов и значение в фиксации и стабилизации протеза
88. Технология изготовления воскового базиса с окклюзионными валиками, требования к ним
89. Четыре случая сложности при определении центральной окклюзии.
90. Оформление восковых валиков в полости рта, требования к ним после определения центральной окклюзии
91. Аппараты, воспроизводящие движение нижней челюсти, назначение, виды, устройство
92. Технология загипсовки моделей челюстей в артикулятор
93. Понятие о фиксации и стабилизации съемного протеза. Факторы, обеспечивающие фиксацию и стабилизацию съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов, их виды.
94. Понятие кламмера, классификация, расположение частей кламмера на зубе, требования к ним.
95. Расположение кламмеров в частичном съемном протезе, понятие кламмерной линии
96. Технология изготовления гнутых одноплечих удерживающих кламмеров
97. Подбор искусственных зубов по размеру, фасону, цвету, расовой принадлежности
98. Постановка искусственных зубов на восковом базисе.
99. Постановка и зубов на приточке и на искусственной десне
100. Технология предварительного моделирования воскового базиса частичного пластиночного съемного протеза
101. Проверка восковой композиции частичного съемного протеза в полости рта.
102. Выявление возможных ошибок, причины и способы их устранения
103. Технология окончательного моделирования восковой композиции частичного съемного пластиночного протеза
104. Методы гипсовки восковой композиции частичного съемного протеза в кювету
105. Технология подготовки модели частичного съемного пластиночного протеза к гипсовке в кювету.
106. Технологии способов гипсовки модели с восковой композицией съемных протезов в кювету, показания к ним
107. Методика замены воска на пластмассу
108. Технология формования пластмассы в кювету, режим полимеризации
109. Оборудование и материалы, применяемые при отделке съемных протезов
110. Технология отделки, шлифовки, полировки съемных пластиночных протезов
111. Требования предъявляемые к частичному съемному пластиночному протезу

112. Технология припасовывания и фиксация частичных съемных пластиночных протезов в полости рта при частичных дефектах зубного ряда.
113. Проведение коррекции частичных съемных пластиночных протезов
114. Последовательность клинических и лабораторных этапов изготовления съемных протезов при полном беззубии.
115. Классификация оттисков с беззубых челюстей, технология получения, материалы.
116. Индивидуальные ложки, технология получения, окантовка, оттискные материалы
117. Функциональные оттиски, требования к ним.
118. Технология получения функциональных оттисков по Гербсту, отливка рабочих моделей.
119. Границы базисов протезов.
120. Требования к изготовлению воскового базиса с окклюзионными валиками
121. Методы фиксации полных съемных протезов.
122. Особенности фиксации протезов на верхней и нижней челюсти при полном отсутствии зубов
123. Очерчивание границ протезов на верхней и нижней челюсти.
124. Технология изготовления воскового базиса с окклюзионными валиками при полном отсутствии зубов
125. Определение центральной окклюзии при полном отсутствии зубов.
126. Выбор искусственных зубов.
127. Выявление возможных ошибок, причины и способы их устранения
128. Загипсовка моделей в артикулятор
129. Методика анатомической постановки искусственных зубов по стеклу.
130. Отношение зубов к альвеолярному отростку.
131. Расположение искусственных зубов в зубной дуге.
132. Положение искусственных зубов по отношению к горизонтальной плоскости.
133. Технология постановки искусственных зубов по сферической поверхности и в универсальном артикуляторе
134. Технология постановки искусственных зубов при полном беззубии
135. Особенности постановки искусственных зубов при прогнатии, прогении, ортогении, смешанном соотношении челюстей
136. Технология постановки зубов при различных видах прикуса
137. Виды, причины поломок съемных пластиночных протезов
138. Технология починки съемного пластиночного протеза с линейным переломом базиса самотвердеющей пластмассой, с добавлением кламмера, с переносом кламмера и приваркой искусственного зуба.
139. Технология перебазировки базиса протеза
140. Непосредственное протезирование, определение, краткая историческая справка.
141. Показания и противопоказания к изготовлению имедиат – протезов.
142. Методы изготовления имедиат – протезов.
143. Технология изготовления базиса полных съемных протезов методом литьевого прессования базисной пластмассы.
144. Литьевой метод.
145. CAD/CAM фрезерование
146. Анализ моделей челюстей при отсутствии зубов.
147. Правила нанесения статических точек и линий.
148. Показания и противопоказания к зубному протезированию.
149. Основные виды ортопедических конструкций зубных протезов: по способу крепления, по передачи жевательной (функциональной) нагрузки, по видам конструкционного материала.
150. Виды и конструктивные особенности несъемных протезов.
151. Показания и противопоказания к применению несъемных протезов.

152. Положительные и отрицательные свойства несъемных протезов
153. Понятие об искусственной коронке.
154. Положительные и отрицательные свойства.
155. Конструкционные материалы для изготовления искусственных коронок.
156. Виды искусственных коронок, их классификация.
157. Показания и противопоказания к применению.
158. Правила препарирования зубов под искусственные коронки
159. Требования к моделированию зуба под штампованную коронку.
160. Требования к изготовлению гипсовых столбиков и штампов из легкоплавкого металла.
161. Техника безопасности при работе с горелкой.
162. Предварительная и окончательная штамповка коронок методом наружной оприсовки
163. Особенности моделирования восковой композиции для изготовления штампованной коронки.
164. Методика обработки гипсовых штампов и изготовления штампиков из легкоплавкого металла.
165. Подбор гильз.
166. Техника работы с аппаратом «Самсон».
167. Отжиг гильз.
168. Предварительная и окончательная штамповка коронок методом наружной оприсовки.
169. Получение контрштампов.
170. Методика комбинированной оприсовки.
171. Показания и противопоказания к применению.
172. Положительные и отрицательные качества данного вида протеза.
173. Обзор этапов изготовления
174. Различные методики изготовления.
175. Моделирование восковой композиции протеза.
176. Методика гипсовки восковой композиции в кювету.
177. Методика извлечения протеза из кюветы.
178. Обработка, шлифовка, полировка
179. Показания к изготовлению литых коронок.
180. Правила препарирования зубов под литые коронки
181. Методика изготовления разборной комбинированной модели.
182. Особенности моделирования под литые коронки.
183. Этапы изготовления литых коронок. Различные методики изготовления.
184. Припасовка цельнолитой конструкции
185. Понятие о комбинированных коронках.
186. Изготовление штампованных комбинированных коронок.
187. Показания и противопоказания к изготовлению металлоакриловых коронок.
188. Правила препарирования зубов под металлоакриловые коронки. Припасовка коронок в полости рта
189. Технология изготовления металлоакриловых конструкций.
190. Аппараты, инструменты и материалы, применяемые при изготовлении металлоакриловых конструкций
191. Показания и противопоказания к изготовлению фарфоровых коронок.
192. Правила препарирования зубов под фарфоровые коронки.
193. Этапы изготовления фарфоровых коронок. Припасовка и фиксации коронок в полости рта
194. Показания и противопоказания к изготовлению металлокерамических коронок.
195. Правила препарирования зубов под металлокерамические коронки. Припасовка и фиксации коронок в полости рта
196. Технология изготовления металлокерамических конструкций.

197. Методика применения конструкционных материалов при изготовлении керамических и металлокерамических конструкций
198. Определение вкладок. Показания к изготовлению вкладок.
199. Классификацию кариозных полостей по Блеку. Припасовка и фиксации вкладок в полости рта
200. Способы изготовления вкладок. Методика применения конструкционных материалов при изготовлении вкладок
201. Штифтовые зубы, определение, составные части.
202. Классификация штифтовых конструкций зубов.
203. Требования к штифтовым зубам. Требования, предъявляемые к корню зуба
204. Характеристика применяемых конструкций штифтовых зубов. Припасовка и фиксации штифтовых зубов в полости рта
205. Клинико-лабораторные этапы изготовления штифтовых конструкций.
206. Технология изготовления
207. Значение целостности зубных рядов для организма.
208. Адентия первичная и вторичная. Причины.
209. Функциональная характеристика мостовидных протезов.
210. Биомеханические основы конструирования мостовидных протезов
211. Основные конструктивные элементы мостовидных протезов.
212. Виды мостовидных протезов, в зависимости от величины и топографии дефекта, опорных элементов, материала и метода изготовления.
213. Показания к изготовлению мостовидных протезов.
214. Показания и противопоказания к применению мостовидных протезов. Положительные и отрицательные качества данного вида протеза
215. Технологические этапы изготовления мостовидных протезов. Методика применения конструкционных материалов при изготовлении
216. Этапы и техника изготовления цельнометаллического паяного мостовидного протеза с цельнолитой промежуточной частью из индивидуального литья.
217. Техника паяния. Аппараты, инструменты и материалы, применяемые при изготовлении
218. Принципы создания литниковой системы при изготовлении зубных протезов.
219. Усадка сплавов и методы устранения. Особенности литья сплавов благородных металлов
220. Принципы создания литниково-питательной системы при изготовлении различных конструкций зубных протезов.
221. Подготовка огнеупорной формы к литью.
222. Технология литья стоматологических сплавов.
223. Технология литья несъемных протезов.
224. Методы удаления паковочной массы.
225. Методика удаления литников
226. Показания и противопоказания к применению металлоакриловых мостовидных протезов. Особенности препарирования зубов.
227. Положительные и отрицательные качества металлоакриловых мостовидных протезов. Сравнительная характеристика с другими видами протезов
228. Технологические этапы изготовления металлоакриловых мостовидных протезов. Методика применения конструкционных материалов при изготовлении
229. Показания и противопоказания к применению. Положительные и отрицательные качества металлоакриловых мостовидных протезов. Сравнительная характеристика с другими видами протезов
230. Технологические этапы изготовления. Особенности моделирования восковой репродукции каркаса Методика применения конструкционных материалов при изготовлении

231. Понятие о бюгельном протезе.
232. Конструктивные особенности бюгельных протезов
233. Конструкционные элементы бюгельного протеза.
234. Характеристика основных элементов каркаса бюгельного протеза.
235. Оклюзионная накладка, её функции, расположение, форма, размеры.
236. Фиксирующие элементы, классификация, характеристика опорно – удерживающего кламмера, составные части, назначение, расположение их на опорном зубе.
237. Система кламмеров НЕЯ, характеристика классов, расположение кламмеров на опорном зубе, показания.
238. Разновидности опорно-удерживающих кламмеров
239. Дуга бюгельного зубного протеза, функции, требования.
240. Дуга бюгельного протеза верхней, нижней челюсти, виды, размеры, расположение на протезном ложе в зависимости от анатомических условий, топографии дефекта.
241. Ответвления от дуги, назначение, требования
242. Седловидные части (сетки), назначение, виды, требования.
243. Ограничитель (уступ) – назначение, требования.
244. Способы соединения сетки с кламмерами.
245. Дополнительные элементы каркаса бюгельного протеза: металлические, неметаллические амортизаторы, стабилизаторы, пальцевидные отростки.
246. Базис бюгельного зубного протеза, функции, расположение, границы
247. Расположение сетки на протезном ложе верхней и нижней челюсти при включенных, концевых дефектах зубного ряда
248. Основные принципы протезирования бюгельными протезами.
249. Распределение нагрузки в бюгельном протезе.
250. Параллелометрия. Значение параллелометрии в бюгельном протезировании.
251. Выбор конструкции бюгельного протеза в зависимости от топографии дефекта зубного ряда.
252. Параллелометр, назначение, устройство.
253. Методы параллелометрии: произвольный, логический.
254. Разделительная (обзорная) линия. Путь введения протеза
255. Методы проведения параллелометрии.
256. Измерение глубины поднутрения (удерживающей, ретенционной) зоны
257. Выбор типа кламмера.
258. Планирование конструкции каркаса бюгельного протеза.
259. Черчение конструкционных элементов каркаса на рабочей модели
260. Технология изготовления цельнолитого каркаса бюгельного протеза, отлитого со снятием с рабочей модели.
261. Технология изготовления цельнолитого каркаса бюгельного протеза, отлитого на огнеупорной модели.
262. Технология подготовки модели к дублированию, дублирование модели, методы, материалы, оборудование.
263. Технология изготовления огнеупорной модели, материалы и оборудование.
264. Подготовка модели к дублированию
265. Методики моделирования восковой композиции каркаса бюгельного протеза, их характеристика.
266. Материалы, применяемый при моделировании каркаса.
267. Технология моделирования восковой композиции каркаса бюгельного протеза.
268. Подготовка восковой композиции каркаса к литью
269. Литники, понятие, виды, размеры, количество, усадочные муфты, назначение.
270. Методы коррекции линейной и объёмной усадки.
271. Нанесение огнеупорной рубашки.
272. Установка и формовка опоки, прогрев в муфельной печи

273. Технология и особенности установки восковой литниково – питающей системы при литье каркаса бюгельного протеза со снятием с модели и на огнеупорной модели
274. Литьё расплавленного металла в форму, методы литья.
275. Технология литья каркаса бюгельного протеза на огнеупорной модели.
276. Технология литья каркаса бюгельного протеза со снятием с модели
277. Удаление огнеупорной массы и литников с отлитого каркаса
278. Припасовка каркаса бюгельного протеза на рабочую модель, требования к каркасу.
279. Обработка каркаса бюгельного протеза, применяемые материалы, инструменты.
280. Проверка конструкции каркаса бюгельного протеза в полости рта
281. Технология подбора, постановки искусственных зубов на восковом базисе, особенности.
282. Технология моделирования базисов бюгельного зубного протеза.
283. Замена воска на пластмассу
284. Балочная система фиксации, характеристика, показания к изготовлению, преимущества и недостатки.
285. Конструкционные элементы несъёмной части балочной системы фиксации.
286. Конструкционные элементы съёмной части балочной системы фиксации
287. Технология изготовления бюгельного протеза с балочной системой фиксации.
288. Технология изготовления бюгельных протезов с телескопической системой фиксации.
289. Технология изготовления бюгельного протеза с замковой системой фиксации.
290. Технология изготовления бюгельного протеза с кламмерной системой фиксации.
291. Технология изготовления бюгельного протеза с комбинированной системой фиксации
292. Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья.
293. Нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников.
294. Понятие об ортодонтии, история развития ортодонтии и детского протезирования.
295. Структура и организация зуботехнического производства, современное оборудование, оснащение.
296. Правила техники безопасности и охраны труда на рабочем месте при изготовлении ортодонтических аппаратов и зубных протезов пациентам детского возраста.
297. Правила применения средств индивидуальной защиты при изготовлении ортодонтических аппаратов и зубных протезов пациентам детского возраста.
298. Санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве при изготовлении ортодонтических аппаратов и зубных протезов пациентам детского возраста.
299. Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы.
300. Развитие зубочелюстной системы, отличительные особенности жевательного аппарата у детей.
301. Сроки закладки и прорезывания молочных и постоянных зубов. Молочный, сменный, постоянный прикусы, их характеристика.
302. Причины, приводящие к возникновению зубочелюстных аномалий.
303. Возрастные показания к лечению зубочелюстных аномалий.
304. Классификации зубочелюстных аномалий.
305. Методы обследования ортодонтических больных.
306. Основные принципы и методы лечения зубочелюстных аномалий.
307. Профилактика зубочелюстных аномалий.
308. Классификация ортодонтических аппаратов.
309. Перестройка костной ткани.
310. Процесс адаптации и закрепление результатов лечения.

311. Характеристика и выбор опорных элементов и составных частей ортодонтических аппаратов, технология их изготовления.
312. Аномалии количества, величины и формы зубов.
313. Аномалии структуры твердых тканей и нарушение процесса прорезывания зубов.
314. Аномалии положения отдельных зубов.
315. Технология изготовления аппаратов для лечения аномалий положения отдельных зубов состав, физические, химические, механические, технологические свойства зуботехнических материалов, нормы расходования и порядок их списания.
316. Виды и формы аномалий.
317. Механизм развития дистального, мезиального, открытого и глубокого прикуса.
318. Аппараты, применяемые для лечения аномалий прикуса.
319. Современные технологии и клиничко-лабораторные этапы изготовления и починки съемных и несъемных ортодонтических аппаратов и детских зубных протезов.
320. Основные причины потери зубов у детей.
321. Последствия ранней потери зубов.
322. Виды протезов, применяемые в детской практике.
323. Особенности протезирования у детей в разные периоды прикуса.
324. Конструкции съемных протезов и аппаратов, применяемых в детском возрасте
325. Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья.
326. Нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников.
327. Структура и организация зуботехнического производства, современное оборудование, оснащение.
328. Правила техники безопасности и охраны труда на рабочем месте при изготовлении челюстно-лицевых аппаратов и протезов.
329. Правила применения средств индивидуальной защиты при изготовлении челюстно-лицевых аппаратов и протезов.
330. Санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве при изготовлении челюстно-лицевых аппаратов и протезов.
331. Анатомия и физиология человека, биомеханика зубочелюстной системы
332. Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде.
333. Правила работы в информационно-коммуникационных системах.
334. Понятие о челюстно-лицевой ортопедии.
335. Виды повреждений челюстно-лицевой области.
336. Огнестрельные переломы, классификация.
337. Организация медицинской помощи челюстно-лицевым раненым на этапах эвакуации
338. Неогнестрельные переломы челюстно-лицевой области, классификация неогнестрельных переломов челюстей.
339. Механизм смещения отломков челюстей.
340. Уход за челюстно-лицевыми больными
341. Классификация аппаратов, применяемых в челюстно-лицевой ортопедии.
342. Ортопедические принципы лечения переломов челюстей
343. Технология изготовления репонирующих аппаратов для фиксации отломков.
344. Технология изготовления фиксирующих аппаратов
345. Ортопедические методы лечения при не сросшихся и неправильно сросшихся переломах челюстей.
346. Ортопедическое лечение при дефектах и деформациях челюстно-лицевой области
347. Состав, физические, химические, механические, технологические свойства зуботехнических материалов, нормы расходования и порядок их списания.
348. Современные технологии и клиничко-лабораторные этапы изготовления и починки челюстно-лицевых протезов.

Второй этап государственного экзамена (решение практико-ориентированных профессиональных задач) представляет собой выполнение студентом в симулированных условиях определённых видов профессиональной деятельности с применением практических навыков, заключающихся в выполнении работ по заданным параметрам с контролем соответствия результата установленным требованиям.

Задания формируются на основе материалов, размещённых на официальном сайте Методического центра аккредитации специалистов (<https://fmza.ru/>) для проведения второго этапа первичной аккредитации специалистов со средним медицинским образованием по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая в текущем году.

Практические задания разработаны в соответствии с видами профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

Примерный перечень практических навыков для оценки в симулированных условиях при проведении второго этапа государственного экзамена по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая:

1. Моделирование из воска дистально-щечного бугра 16 зуба
2. Моделирование из воска медиально-небного бугра 26 зуба
3. Моделирование из воска медиально-щечного бугра 26 зуба
4. Моделирование из воска небного бугра 25 зуба
5. Моделирование из воска язычного бугра 35 зуба
6. Отливка модели по оттиску с верхней челюсти при полном отсутствии зубов
7. Отливка модели по оттиску с нижней челюсти с интактным зубным рядом
8. Отливка модели по оттиску с нижней челюсти с дефектами зубного ряда
9. Отливка ортодонтической модели по оттиску с верхней челюсти
10. Отливка ортодонтической модели по оттиску с нижней челюсти
11. Базовая сердечно-легочная реанимация

2.3. Условия проведения государственного экзамена

Для проведения первого этапа государственного экзамена (тестирование) необходимо соблюдение следующих условий:

- наличие компьютерного класса (классов) или других помещений, оборудованных автоматизированными рабочими местами (стационарными компьютерами или ноутбуками), объединёнными в локальную вычислительную сеть (далее – помещение для проведения тестирования);

- наличие в помещении для проведения тестирования естественного и искусственного освещения, соответствующего требованиям действующей нормативной документации. Помещение без естественного освещения может быть использовано только при условии наличия расчетов, обосновывающих соответствие нормам естественного освещения и безопасность для здоровья выпускников;

- наличие специализированного программного обеспечения для проведения тестирования и веб-браузера на каждом автоматизированном рабочем месте;

Для проведения второго этапа государственного экзамена (решение практико-ориентированных профессиональных задач) необходимо соблюдение следующих условий:

- наличие не менее чем одной аудитории (площадки), оснащённой симуляционным оборудованием, необходимым для выполнения задания (далее – симуляционный кабинет);

- соответствие оснащения симуляционного кабинета практическим заданиям для проведения второго этапа государственного экзамена специалистов по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая;

- обеспечение возможности для выполнения заданий практико-ориентированной задачи работы на симуляторе (фантоме, муляже и др.), в соответствии с заданием, поставленным в задаче;

Примерный перечень оснащения и оборудования для демонстрации практических навыков в симулированных условиях по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая:

1. Рабочий стол зубного техника с индивидуальным освещением, подключенный к электропитанию
2. Стул с регулируемой высотой
3. Артикуляционная бумага (из расчета 1 шт. на одну попытку выпускника)
4. Гипсовые модели, зафиксированные в окклюдатор или артикулятор с подготовленным 16, 25, 26, 35 зубом (из расчета 1 комплект на одну попытку выпускника)
5. Горелка
6. Зажигалка
7. Моделировочный инструментарий (зуботехнический шпатель)
8. Электрошпатель
9. Воск моделировочный (10 грамм из расчета на одну попытку выпускника)
10. Раковина с гипсоотстойником, подключенная к водопроводной системе
11. Гипсовочный стол
12. Вибростол, подключенный к электросети
13. Бункер для гипса
14. Мерная емкость для воды
15. Мерная емкость для гипса
16. Оттискная ложка с оттиском (из расчета 1 комплект на одну попытку выпускника)
17. Резиновая колба
18. Шпатель для замешивания гипса
19. Медицинский гипс (150 грамм из расчета на одну попытку выпускника)
20. Шариковая ручка с синими чернилами для заполнения документации
21. Формы документации: заказ-наряд на изготовление протезов; журнал учета расходных материалов (приказ Минздрава СССР от 03.07.1985г N 884 «О мерах по повышению эффективности оказания ортопедической стоматологической помощи населению»; приказ Минздрава СССР от 12.06.1984 № 670 «О мерах по дальнейшему улучшению стоматологической помощи населению»)
22. Торс механический взрослого для отработки приемов сердечнолегочной реанимации, лежащий на полу
23. Напольный коврик для выпускника
24. Мобильный телефон (находится рядом с тренажером-манекеном), допустима имитация
25. Специальная лицевая маска или лицевая пленка для искусственной вентиляции легких (из расчета 1 маска на все попытки выпускника)
26. Укладка экстренной профилактики парентеральной инфекции (достаточно имитации в виде фото).

2.4. Система оценивания выполнения заданий государственного экзамена

Оценка в рамках государственной итоговой аттестации складывается из:

- результатов выполнения тестовых заданий, полученных путем начисления одного балла за каждое правильно выполненное тестовое задание. Ответ считается правильным, если выбран правильный вариант ответа;
- результатов выполнения практических заданий, полученных путем начисления одного балла за каждое правильно выполненное практическое действие.

Полученные на каждом этапе баллы суммируются и переводятся в оценку по пятибалльной системе.

1. Процедура перевода количества правильных ответов при выполнении заданий первого этапа государственного экзамена (тестирование) в оценку осуществляется исходя из следующих критериев:

% правильных ответов	Оценка
набрано 69 % и менее	«неудовлетворительно»
набрано от 70% до 80 %	«удовлетворительно»
набрано от 81% до 90%	«хорошо»
набрано от 91% до 100 %	«отлично»

Получение оценки «неудовлетворительно» по итогам выполнения тестового задания, является основанием для не допуска студента ко второму этапу государственного экзамена и выставления оценки «неудовлетворительно» по результатам Государственной итоговой аттестации.

2. Оценка за выполнение заданий второго этапа государственного экзамена (решение практико-ориентированных профессиональных задач) определяется путем подсчета процента полученных отметок «да» за каждое правильно выполненное практическое действие, указанное в оценочном листе (чек-листе) по каждому из проверяемых практических навыков.

Процедура перевода результатов решения практико-ориентированной задачи на втором этапе государственного экзамена в оценку осуществляется исходя из следующих критериев:

% правильных ответов	Оценка
набрано 69 % и менее	«неудовлетворительно»
набрано от 70% до 80 %	«удовлетворительно»
набрано от 81% до 90%	«хорошо»
набрано от 91% до 100 %	«отлично»

Получение оценки «неудовлетворительно» на втором этапе государственного экзамена является основанием для выставления оценки «неудовлетворительно» по результатам Государственной итоговой аттестации.

Общая оценка за государственный экзамен выставляется как среднее арифметическое положительных оценок по итогам результатов двух этапов. При получении дробного результата по итогам государственного экзамена, решающей является оценка, полученная на втором этапе.