

Приложение к рабочей программе  
профессионального модуля  
ПМ.04 Изготовление  
ортодонтических аппаратов

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

**ПМ.04 Изготовление ортодонтических аппаратов**

образовательной программы по специальности СПО 31.02.05 Стоматология  
ортопедическая  
очная форма обучения

Ростов-на-Дону  
2023

Комплект контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.04 Изготовление ортодонтических аппаратов в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 31.02.05 Стоматология ортопедическая, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2014 г. N 972, зарегистрированного в Минюсте РФ 25 августа 2014г., регистрационный № 33767, и рабочей программы профессионального модуля ПМ.04.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО РостГМУ Министерства здравоохранения Российской Федерации, колледж.

**Разработчик:** *Конозова Г.М.*, преподаватель колледжа ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

## Общие положения

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности Изготовление челюстно-лицевых аппаратов и составляющих его профессиональных компетенций, формирующихся в процессе освоения образовательной программы по специальности в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный) в форме выполнения практических заданий. Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен с оценкой «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» / не освоен с оценкой «неудовлетворительно».

### 1. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Таблица 1

Элементы модуля (код и наименование МДК, код практик)	Формы промежуточной аттестации
МДК.05.01. Технология изготовления ортодонтических аппаратов	Дифференцированный зачёт 3 к., 5 с.
МДК.05.01. Технология изготовления ортодонтических аппаратов	Комплексный дифференцированный зачёт 3 к., 6 с.
УП.04 Изготовление ортодонтических аппаратов	
ПМ. 05. Изготовление ортодонтических аппаратов	Экзамен квалификационный 3 к., 6 с.

#### 1.2 «Практический опыт - уметь - знать»

##### Практический опыт:

- ПО 1. изготовления элементов ортодонтических аппаратов с различным принципом действия,
- ПО 2. изготовления рабочих и контрольных моделей челюстей,
- ПО 3. нанесения рисунка ортодонтического аппарата на модель;

##### уметь:

- У 1. изготавливать основные виды ортодонтических аппаратов,
- У 2. подготовить рабочее место;
- У 3. читать заказ-наряд.

##### знать:

- З 1. цели и задачи ортодонтии;
- З 2. оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении ортодонтических аппаратов;
- З 3. анатомо-физиологические особенности зубочелюстной системы у детей на разных этапах развития;
- З 4. виды зубочелюстных аномалий, их классификации и причины возникновения;

- 3 5. общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов,
- 3 6. классификации ортодонтических аппаратов,
- 3 7. элементы съемных и несъемных ортодонтических аппаратов различного принципа действия; биомеханику передвижения зубов;
- 3 8. клинично-лабораторные этапы и технологию изготовления ортодонтических аппаратов, применяемые материалы;
- 3 9. особенности зубного протезирования у детей.

## 2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке.

### 2.1. Профессиональные и общие компетенции.

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных компетенций:

Таблица 2

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 4.1. Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей;</li> <li>- выбор технологического оборудования;</li> <li>- правильность изготовления рабочих и контрольных моделей челюстей;</li> <li>- правильность изготовления элементов ортодонтических аппаратов с различным принципом действия согласно алгоритмам;</li> <li>- демонстрация умения оценки качества выполненной работы.</li> </ul>
ПК 4.2. Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильная подготовки рабочего места зубного техника с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей;</li> <li>- правильность выбора технологического оборудования;</li> <li>- правильность чтения заказа-наряда;</li> <li>- грамотность оформления отчетно-учетной документации;</li> <li>- демонстрация умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения охраны труда при воздействии профессиональных вредностей;</li> <li>- демонстрация умения правильно</li> </ul>

	<p>нанести рисунок ортодонтического аппарата на модель;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация умения правильно выполнять лабораторные этапы изготовления основных видов ортодонтических аппаратов;</li> <li>- демонстрация умения оценки качества выполненной работы.</li> </ul>
--	--

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций:

Таблица 3

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- Наличие интереса к будущей профессии.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при изготовлении съемных пластиночных протезов; - Эффективность и качество выполнения профессиональных задач.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- Способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- Поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- Навыки использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, врачами и пациентами.	- Эффективное взаимодействие с обучающимися, преподавателями, врачами и пациентами в ходе обучения.
ОК 7. Брать на себя	- Ответственность за работу членов команды, результат

ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	выполнения заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- Повышение личностного и квалификационного уровня.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	-Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	- Бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа, уважение социальных, культурных и религиозных различий.
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку	- Готовность брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку
ОК 12. Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.	- Способность оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.
ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	- Организация рабочего места с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	- Ведение здорового образа жизни, занятие физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Таблица 4

<b>Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки</b>	<b>Показатели оценки результата</b>
ПК 4.1. Изготавливать	- правильность подготовки рабочего места с учетом

<p>основные элементы ортодонтических аппаратов.</p>	<p>соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор технологического оборудования;</li> <li>- правильность изготовления рабочих и контрольных моделей челюстей;</li> <li>- правильность изготовления элементов ортодонтических аппаратов с различным принципом действия согласно алгоритмам;</li> <li>- демонстрация умения оценки качества выполненной работы.</li> </ul>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, врачами и пациентами.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при изготовлении съемных пластиночных протезов;</li> <li>- эффективность и качество выполнения профессиональных задач;</li> <li>- способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;</li> <li>- поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</li> <li>- Эффективное взаимодействие с обучающимися, преподавателями, врачами и пациентами в ходе обучения;</li> <li>- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности;</li> <li>- организация рабочего места с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</li> </ul>

## 2.2. Общие и (или) профессиональные компетенции, проверяемые дополнительно:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку

ОК 12. Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.

ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

ПК 4.2 Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты.

## 2.3. Основные требования.

### Основные требования к структуре и оформлению портфолио.

*1 блок:* индивидуальные показатели успеваемости (выписки из ведомостей по видам контроля и аттестаций), артефакты, подтверждающие участие в студенческих конференциях, профессиональных конкурсах, предметных олимпиадах (дипломы, грамоты, статьи), др. видах внеаудиторной деятельности;

*2 блок:* результаты выполнения общественно полезной деятельности и др.

### Требования к представлению портфолио:

1. Оформление портфолио в соответствии с эталоном (титульный лист, паспорт портфолио).

### Показатели оценки портфолио.

Таблица 5

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний		Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ОК.1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- документы, подтверждающие учебные достижения; - материалы, документы, подтверждающие участие в студенческих конференциях, конкурсах, олимпиадах и др.; - свидетельства выполнения общественно полезной	



		деятельности	
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.	в - документы, подтверждающие учебные достижения; - материалы, документы, подтверждающие участие в студенческих конференциях, конкурсах, олимпиадах и др.	
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- документы, подтверждающие учебные достижения; - материалы, документы, подтверждающие участие в студенческих конференциях, конкурсах, олимпиадах, спортивных соревнованиях и др.	
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- материалы, документы, подтверждающие стремление к повышению личностного и квалификационного уровня	
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	- документы, подтверждающие учебные достижения; - материалы, документы, подтверждающие участие в внеаудиторных мероприятиях патриотического духовно-нравственного и других направлений, в студенческих конференциях, конкурсах, олимпиадах и др.; - свидетельства выполнения общественно полезной деятельности	
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку	- документы, подтверждающие учебные достижения; - свидетельства выполнения общественно полезной деятельности	
ОК 12.	Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.	- документы, подтверждающие учебные достижения; - материалы, документы, подтверждающие участие в студенческих конференциях, конкурсах, олимпиадах и др.	
ОК 14.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	- документы, подтверждающие учебные достижения; - материалы, документы, подтверждающие участие в студенческих конференциях, конкурсах, олимпиадах, спортивных соревнованиях и др.	
ПК 4.2	Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты	Документы, подтверждающие поэтапный процесс изготовления основных съемных и несъемных	

		ортодонтических аппаратов.	
--	--	----------------------------	--

## Показатели оценки представления портфолио.

Таблица 6

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний		Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ОК.1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- достоверность, обоснованность, полнота, системность, структурность состава представленных материалов и документов;	
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- оформление, общее эстетическое целостное восприятие;	
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- грамотность, культура устной и письменной речи, владение профессиональной лексикой, проявленные в процессе представления портфолио.	
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.		
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку		
ОК 12.	Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.		
ОК 14.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.		

### **3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля**

#### **3.1. Типовые задания для оценки освоения ПМ.05 Изготовление челюстно-лицевых аппаратов**

##### **3.1.1. Типовые задания для оценки освоения МДК 04.01. Технология изготовления ортодонтических аппаратов**

Проверяемые знания:

- З 1. цели и задачи ортодонтии;
- З 2. оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении ортодонтических аппаратов;
- З 3. анатомо-физиологические особенности зубочелюстной системы у детей на разных этапах развития;
- З 4. виды зубочелюстных аномалий, их классификации и причины возникновения;
- З 5. общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов,
- З 6. классификации ортодонтических аппаратов,
- З 7. элементы съемных и несъемных ортодонтических аппаратов различного принципа действия; биомеханику передвижения зубов;
- З 8. клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления ортодонтических аппаратов, применяемые материалы;
- З 9. особенности зубного протезирования у детей.

##### **3.1.1.1. Задания в тестовой форме для проведения дифференцированного зачета по МДК 04.01. Технология изготовления ортодонтических аппаратов**

*Выбрать один правильный ответ:*

1. Аномалии зубочелюстной системы - это отклонения:

- а) от формы;
- б) от формы и функции;
- в) от формы и функции, возникшие вследствие нарушения развития организма;
- г) от формы и функции, возникшие после завершения ее формирования.

2. Деформации зубочелюстной системы - это отклонения:

- а) от формы и функции;
- б) от формы и функции, возникшие вследствие нарушения развития организма;
- в) от формы и функции, возникшие после завершения ее формирования.
- г) от привычного внешнего вида.

3. Для того чтобы исправить аномалию, необходимы следующие условия:

- а) аппарат должен быть несъемным, в зубном ряду должно быть подготовлено место;
- б) в зубном ряду должно быть подготовлено место для того зуба, который перемещается; к перемещаемому зубу должна быть приложена сила;
- в) аппарат должен быть надежно зафиксирован; в зубном ряду должно быть подготовлено место для того зуба, который перемещается; на пути перемещаемого зуба не должно быть препятствий; к перемещаемому зубу должна быть приложена сила достаточной величины;
- г) аппарат должен быть современным и эффективным, специалисты - классифицированными, а пациент - настроен на положительный результат.

4. Верхний зубной ряд в постоянном прикусе в норме имеет форму:

- а) полуэллипса;
- б) параболы;
- в) гиперболы;

- г) полукруга.
5. Нижний зубной ряд в постоянном прикусе в норме имеет форму:
- а) полуэллипса;
  - б) параболы;
  - в) гиперболы;
  - г) полукруга.
5. Нижний зубной ряд в постоянном прикусе в норме имеет форму:
- а) полуэллипса;
  - б) параболы;
  - в) гиперболы;
  - г) полукруга.
6. Каждый зуб жевательной группы верхней челюсти в норме анта-гонирует:
- а) с впереди стоящим зубом нижней челюсти;
  - б) позади стоящим зубом нижней челюсти;
  - в) одноименным зубом нижней челюсти;
  - г) одноименным и позади стоящим зубами нижней челюсти.
7. Глубина резцового перекрытия в норме не превышает:
- а)  $\frac{1}{4}$  высоты коронки резцов нижней челюсти;
  - б)  $\frac{1}{2}$  высоты коронки резцов нижней челюсти;
  - в)  $\frac{1}{3}$  высоты коронки резцов нижней челюсти;
  - г)  $\frac{2}{3}$  высоты коронки резцов нижней челюсти.
8. Ключ окклюзии по Энгля - это смыкание:
- а) первых постоянных моляров верхней и нижней челюсти;
  - б) вторых постоянных моляров верхней и нижней челюсти;
  - в) постоянных клыков верхней и нижней челюсти;
  - г) постоянных резцов верхней и нижней челюсти.
9. В последние годы для крепления ортодонтической дуги часто используют:
- а) кольца;
  - б) коронки;
  - в) кламмеры;
  - г) брекететы.
10. В ортодонтии наиболее часто применяют кламмеры:
- а) Адамса;
  - б) Аккера;
  - в) Бонвилля;
  - г) Роуча.
11. Ортодонтическое лечение делят:
- а) на два периода;
  - б) три периода;
  - в) четыре периода;
  - г) пять периодов.
12. Силы, действующие при ортодонтическом лечении, делят:
- а) на большие и малые;
  - б) активизирующие и неактивирующие;
  - в) прерывистые и постоянные;
  - г) главные и второстепенные.
13. Для лечения аномалий положения отдельных зубов применяют:
- а) аппарат Брюкля;
  - б) аппарат Башаровой;
  - в) аппарат Мершона;
  - г) двойную пластинку Шварца.
14. Для лечения аномалий зубных рядов применяют аппарат:
- а) Гуляевой;
  - б) Персина;

- в) Хорошилкиной;
  - г) Хургиной.
15. Для лечения дистального прикуса (прогнатии) применяют аппарат:
- а) Башаровой;
  - б) Персина;
  - в) Френкеля;
  - г) Энгля.
16. Для лечения мезиального прикуса (прогении) применяют аппарат:
- а) Гуляевой;
  - б) Брюкля;
  - в) Хорошилкиной;
  - г) Шварца.
17. Для лечения глубокого прикуса применяют:
- а) аппарат Андресена-Гойпля;
  - б) аппарат Калвелиса;
  - в) пластинку Катца с накусочной площадкой;
  - г) коронки Катца.
18. Для лечения открытого прикуса применяют:
- а) аппарат Гуляевой;
  - б) пластинку Катца с накусочной площадкой;
  - в) регулятор функций Френкеля (тип ФР-1а);
  - г) дуги Энгля с межчелюстными тягами.
19. Для лечения перекрестного прикуса применяют:
- а) аппарат Гуляевой;
  - б) коронки Катца на боковые зубы;
  - в) аппарат Персина;
  - г) аппарат Хургиной.
20. В среднем период ретенции:
- а) равен периоду активного лечения;
  - б) в полтора раза длиннее периода лечения;
  - в) вдвое длиннее периода лечения;
  - г) втрое длиннее периода лечения.
21. Промежутки между зубами
- а) протрузия
  - б) тремы
  - в) тортоаномалии
  - г) дистопии
22. "Ключом окклюзии" называется соотношение
- а) первых постоянных моляров
  - б) вторых постоянных моляров
  - в) постоянных клыков
  - г) центральных резцов
23. Небная защитная пластинка предназначена для
- а) замещения дефекта зубного ряда
  - б) разобщения полости рта и неба
  - в) защиты раневой поверхности после уранопластики
  - г) нормализации функций дыхания
24. Край ортодонтической коронки
- а) доходит до десны
  - б) погружается в десневой желобок на 0,2-0,3 мм
  - в) погружается в десневой желобок на 0,5 мм
  - г) погружается в десневой желобок на 0,6 мм
25. Положение нижней челюсти относительно верхней у новорожденного
- а) медиальное

- б) дистальное
  - в) трансверзальное
  - г) с наличием вертикальной щели более 5 мм  
+++0100\*4\*1\*\*\*
26. Вестибулярная дуга с П-образными изгибами предназначается для
- а) перемещения зубов орально
  - б) перемещения зубов вестибулярно
  - в) поворота зубов по оси
  - г) расширения зубной дуги
27. Физиологическая стираемость бугров молочных зубов характерна для прикуса
- а) временного
  - б) сменного
  - в) постоянного
  - г) формирующегося временного
28. Возможная причина возникновения диастемы
- а) адентия вторых боковых резцов
  - б) раннее удаление центральных резцов
  - в) кариес центральных резцов
  - г) ретрузия передних зубов
29. Перекрестный прикус относится к
- а) сагиттальным аномалиям
  - б) трансверзальным аномалиям
  - в) вертикальным аномалиям
  - г) аномалиям положения зубов
30. Тортоаномалия - это
- а) смещение зуба в медиа-дистальном направлении
  - б) поворот зуба вокруг оси
  - в) смещение зуба в оральном направлении
  - г) смещение зуба в вестибулярном направлении
31. Ортодонтическое лечение открытого прикуса должно быть направлено на
- а) расширение зубных рядов
  - б) уменьшение сагиттальной щели между передними зубами
  - в) уменьшение вертикальной щели между зубами антагонистами
  - г) перемещение нижней челюсти вперед
32. Признак, характерный для открытого прикуса
- а) укорочение нижнего отдела лица
  - б) асимметрия лица
  - в) удлинение нижнего отдела лица
  - г) углубление подбородочной складки
33. Для расширения зубной дуги применяется аппарат
- а) Кламмта
  - б) Каппа с дугой
  - в) Брюкля
  - г) пластинка с пружиной Коффина
34. Форма зубных рядов в постоянном прикусе
- а) полукруглая
  - б) трапециевидная
  - в) асимметричная
  - г) верхнего - полуэллипс, нижнего – парабола
35. По классификации Энгля прогенический прикус относится к группе аномалий
- а) первого класса
  - б) второго класса
  - в) третьего класса
  - г) положения зубов

36. Форма зубных дуг у новорожденного
- полукруглая
  - эллипсоидная
  - параболическая
  - асимметричная
37. При протезировании детей с временным прикусом можно применять
- съёмные пластинки
  - мостовидные протезы
  - штифтовые зубы
  - фарфоровые коронки
38. Внутриротовой признак открытого прикуса
- диастема
  - сужение зубных рядов
  - отсутствие контактов между зубами антагонистами в переднем отделе
  - наличие сверхкомплектных зубов
39. Диастема относится к аномалии
- числа зубов
  - формы зубов
  - положения зубов
  - окклюзии
40. Возможная причина прогнатического прикуса
- адентия на нижней челюсти
  - адентия на верхней челюсти
  - расщелина твердого неба
  - сверхкомплектные зубы на нижней челюсти
41. Последовательность проведения диагностики зубо-челюстных аномалий
- осмотр, опрос, специальные методы исследования
  - специальные методы исследования, осмотр, опрос
  - опрос, осмотр, специальные методы исследования
  - осмотр, специальные методы исследования, опрос
- +++0010\*4\*1\*\*\*
42. Возможная причина прогенического прикуса
- искусственное вскармливание
  - адентия на нижней челюсти
  - не стершиеся молочные клыки
  - раннее удаление зубов на нижней челюсти
43. Механизм действия коронки Катца
- механический
  - функционально-действующий
  - комбинированный
  - функционально-направляющий
44. Ретенционные аппараты обеспечивают
- морфологические изменения
  - закрепление достигнутых результатов
  - расширение зубного ряда
  - поворот зуба вокруг оси
45. Широкая и низко прикрепленная уздечка верхней губы может привести к
- укорочению верхнего зубного ряда
  - сужению зубного ряда
  - диастеме
  - укорочению нижнего зубного ряда
- +++0010\*4\*1\*\*\*
46. Фиксирующие приспособления съёмных ортодонтических аппаратов
- ортодонтические кольца

- б) пружины
- в) кламмеры
- г) металлические каппы

47. Под действием приложенной силы пришеечная часть зуба прижимается к лунке, сдавливая периодонт. Эта зона

- а) натяжения
- б) давления
- в) новообразования костной ткани
- г) натяжения и новообразования костной ткани

48. Для прогнатического прикуса характерно

- а) увеличение размеров нижней челюсти
- б) увеличение размеров верхней челюсти
- в) уменьшение размеров верхней челюсти
- г) увеличение размеров обеих челюстей

49. Источником силы в механически действующих аппаратах служит

- а) окклюзионная накладка
- б) сила сокращения мышц
- в) сила резиновой тяги
- г) наклонная плоскость

50. Цель применения вестибулярных пластинок

- а) борьба с вредными привычками
- б) перемещение небно расположенных резцов
- в) лечение тортоаномалии зубов
- г) нормализация миодинамического равновесия

Эталоны ответов.

1. в	2. в	3. в	4. а	5. б	6. г	7. в	8. а	9. г	10. а
11. а	12. в	13. в	14. г	15. б	16. б	17. в	18. г	19. б	20. в
21. б	22. а	23. в	24. а	25. б	26. а	27. б	28. а	29. б	30. б
31. в	32. в	33. г	34. г	35. в	36. а	37. а	38. в	39. в	40. а
41. в	42. в	43. г	44. б	45. в	46. в	47. б	48. б	49. в	50. а



**1. Аппарат является**

- \*двухчелюстным с внеротовой тягой
- одночелюстным с межчелюстным действием
- одночелюстным
- двухчелюстным



**2. Аппарат предназначен для**

удлинения переднего отдела верхнего зубного ряда

\*раскрытия срединного небного шва

расширения нижнего зубного ряда

ретенции





### 3. Аппарат является

одночелюстным с межчелюстным действием

одночелюстным

\*двучелюстным

комбинированным



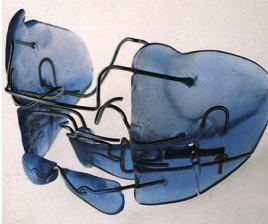
### 4. Аппарат для

\*расширения зубного ряда в области моляров

раскрытия срединного небного шва

зубоальвеолярного удлинения в области боковых зубов ниж челюсти

равномерного расширения верхнего зубного ряда



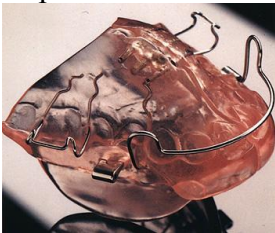
### 5. Представлен аппарат

\*Френкеля

Кламмта

Андрезена-Гойпля

Персина



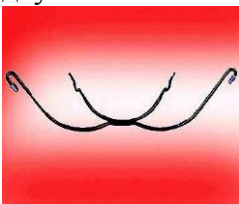
### 6. Аппарат является

внеротовым

\*одночелюстным с межчелюстным действием

одночелюстным

двучелюстным



### 7. Представлен аппарат

\*лицевая дуга

губной бампер

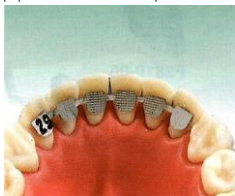
небный бюгель

четырёхпетельный бюгель



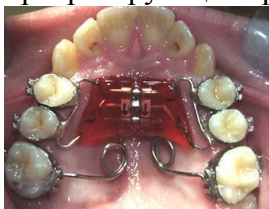
**8. Аппарат применяется для**

\*смещения верх зуб ряда вперед  
смещения ниж чел вперед  
стабилизация положения верх чел  
дистализация молчров верх чел



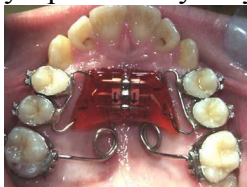
**9. Изображен(а)**

\*ретенер несъемный  
ретенер съемный  
лингвальные брекеты  
протрагирующая пружина



**10. Аппарат позволяет**

\*дистализировать зубы 16. 26  
внедрить боковые зубы  
устранить протрузию резцов  
устранить глубокую резцовую окклюзию



**11. дистализация зубов 16. 26 осуществляется с помощью**

\*рукообразных пружин  
брекет системы  
винта  
пластмассового базиса



**12. Аппарат относится к**

ретенционным  
профилактическим  
лечебным съемным  
\*лечебным несъемным



**13.Аппарат предназначен для**  
дистализации зубов 16. 26  
\* расширения верх зубного ряда  
укорочения верх зубного ряда  
устранения диастемы



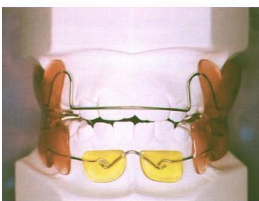
**14.Принцип действия аппарата**  
комбинированный  
\*механический  
функционально действующий  
функционально направляющий



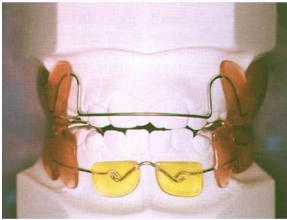
**15.Аппарат Норда используется для**  
расширения верх зубного ряда только в переднем отделе  
\* раскрытия небного шва  
удлинение верх зуб ряда  
ротации первых верх моляров



**16.Представлен аппарат**  
Несъемный комбинированный  
съёмный функциональный  
\*несъемный механический  
съёмный комбинированный



**17.Аппарат для лечения**  
\*дистальной окклюзии  
двухсторонней палатиноокклюзии  
мезиальной окклюзии  
вертикальной резц дизокклюзии



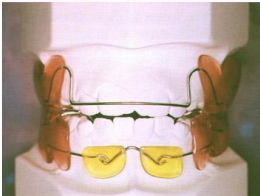
**18. Назовите аппарат**

Аппарат Андресена

\*регулятор функции Френкеля

открытый активатор Клампа

Аппарат Персина для лечения мезиальной окклюзии



**19. Губной пилот служит для**

\*стимуляции роста апикального базиса ниж челюсти в переднем отделе

укорочение нижнего зубного ряда

расширение нижнего зубного ряда

сдерживания роста нижней челюсти



**20. Изображен**

\*регулятор функции Френкеля 3 типа

регулятор функции Френкеля 1 типа

бионатор Янсон

бюгельный активатор Френкеля



**21. Принцип действия аппарата**

\*функциональный

комбинированный

механический

аппарат для ретенции



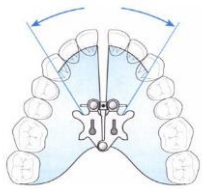
**22. Изображен аппарат для**

\*удержания зуба 46 от мезиального смещения

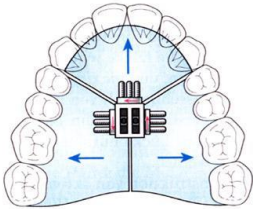
дистализации зуба 46

мезиального перемещения зуба 84

создания места зубу 45



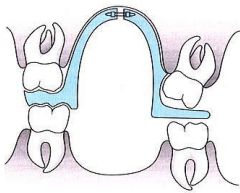
**23.Веерообразный винт предназначен для**  
 равномерного расширения зубного ряда  
 \*расширения верх зуб ряда в переднем отделе  
 раскрытия небного шва  
 удлинения верх зуб ряда



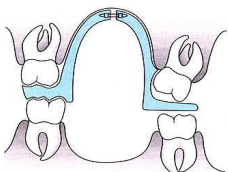
**24.Трехмерный винт Бентони позволяет**  
 \* одномоментно или поочередно расширить и удлинить зубной ряд  
 дистализировать зубы в боковых отделах верх зуб ряда  
 расширения зуб ряда в переднем отделе  
 раскрытия небного шва



**25.при лечении вертикальной резц дизокклюзии необходимо ввести в конструкцию ортодонтического аппарата**  
 \*заслонку для языка  
 накусочную площадку во фронт отделе  
 губной пелот внеротовую тягу

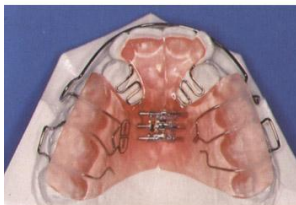


**26.Аппарат предназначен для**  
 раскрытия небного шва  
 \*односторон расширения верх зуб ряда  
 профилактике перекрестной окклюзии  
 симметричного расширения верх зуб ряда

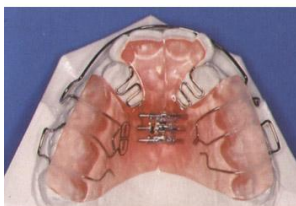


**27.Аппарат для лечения перекрестной окклюзии является**  
 двухчелюстным комбинированный  
 двухчелюстной функциональный  
 \*одночелюстным механический

одночелюстным функциональный



**28.Изображен аппарат**  
одночелюстным комбинированный  
двухчелюстной функциональный  
\*одночелюстным механический  
одночелюстным функциональный



**29.Ортодонтический винт предназначен для**  
\*симметричного расширения верх зубного ряда  
одностороннего расширения верх зуб ряда  
удлинения верх зуб ряда  
дистализации бок зубов верх чел



**30.Вестибулярная дуга с м-образным изгибом показана на рисунке**

1

\*2

3

нет прав ответа



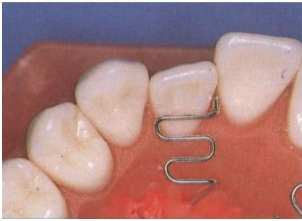
**31.Вестибулярная дуга с изгибом для дистального смещения клыка показана на рисунке**

1

2

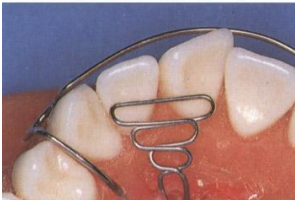
\*3

нет правильного ответа



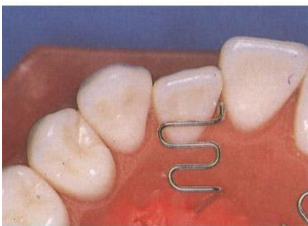
**32.Изображен(а)**

\*протрагирующая пружина  
ортоонтический винт  
пуговчатый кламер  
рукообразная пружина для дистализации зуба 12



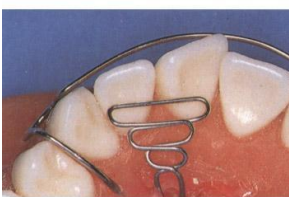
**33.Пружина предназначена для**

\*вестибулярного перемещения и поворота зубов 11 12  
орального перемещения 11 12  
мезиального перемещения 11 12  
дистальноо перемещения 11 12



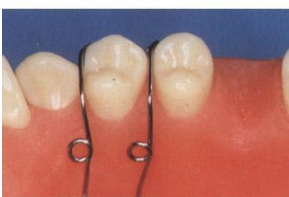
**34. протрагирующая пружина является элементом**

\*механич действующим  
опорноудерживающим  
функциональнодействующим  
ретенционным



**35. Изображен(а)**

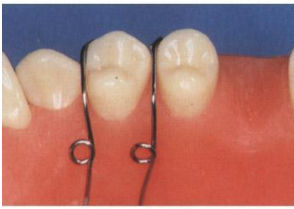
\*протрагирующая пружина  
петля для устранения диастемы  
пуговчатый кламер  
рукообразная пружина для дистализации зуба 12



**36. рукообразная пружина перемещает 24 и 25 зубы**

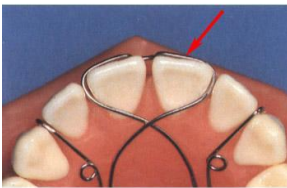


\*дистально  
мезиально  
вестибулярно  
орально



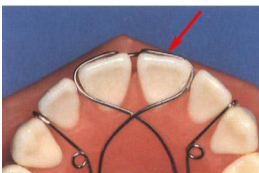
### 37. Показаны

\*рукообразная пружина  
протрагирующая пружина  
стреловидные кламера  
многозвеньевые кламера



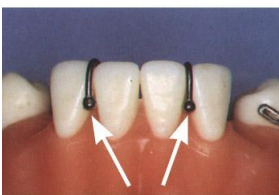
### 38. Обозначена

протрагирующая пружина  
\*петля для устранения диастемы  
накусочная площадка  
вестибулярная дуга



### 39. Обозначенный стрелкой элемент служит для

\*устранение диастемы  
удержание аппарата  
дистальное перемещение 12 22  
вестибулярное перемещение 11 21



### 40. Показаны кламмера

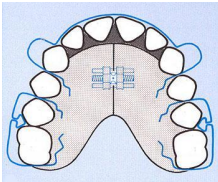
\*пуговчатые  
круглые  
треугольные  
стреловидные





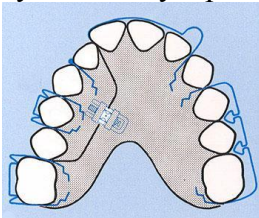
**41 Показаны кламмера**

- пуговчатые
- круглые
- \*треугольные
- Адамса



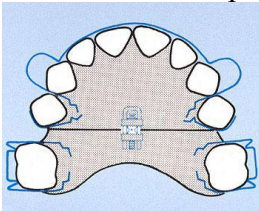
**42. При активации винта и вестибулярной дуги зуб ряд**

- \*расширяется и укорачивается
- расширяется и удлиняется
- расширяется несимметрично
- сужается и укорачивается



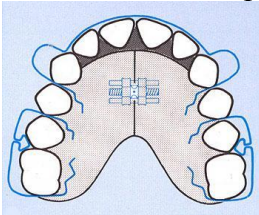
**43. Пластинка предназначена для**

- равномерного расширения зуб ряда
- \*вестибулярного перемещения группы зубов
- укорочения зубного ряда
- дистализации первых моляров



**44 Ортодонтический аппарат предназначен для**

- равномерного расширения зуб ряда
- вестибулярного перемещения группы зубов
- укорочения зубного ряда
- \*дистализации первых моляров



**45. Ортодонтический аппарат предназначен для**

- равномерного расширения зуб ряда
- \*расширения и укорочения зубного ряда
- дистализации первых моляров
- удлинения зубного ряда



**46.Аппарат называется**

- \*вестибулярная пластинка
- Базисная пластинка
- Частичный съемный протез
- Брекет-система



**47.Аппарат относится к**

- ретенционным
- профилактическим
- \*лечебным
- комбинированным



**48.По механизму действия аппарат**

- функциональный действующий
- комбинированный
- \*механический действующий
- сочетанный



**49.По месту расположения аппарат**

- комбинированный
- сочетанный
- \*внутриротовой
- внеротовой



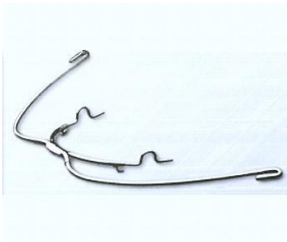
**50. По месту расположения аппарат**

язычный

\*небный

вестибулярный

сочетанный



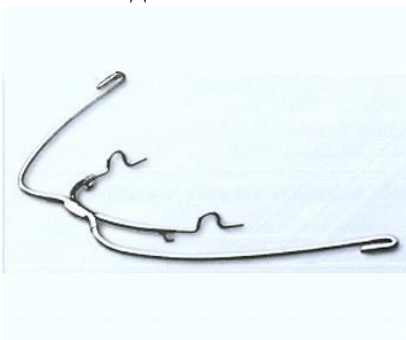
**51. Укажите название аппарата**

\*лицевая дуга

подбородочная праща

губной бампер

заслонка для языка



**52. По конструкции аппарат**

\*дуговой

каркасный

капповый

пластиночный

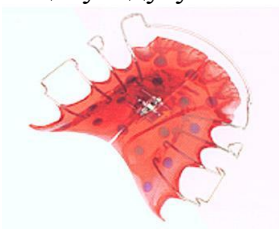
**53. После раннего удаления временных зубов применяют**

\*пластинку с искусственными зубами

вестибулярную пластинку

функциональные аппараты

лицевую дугу



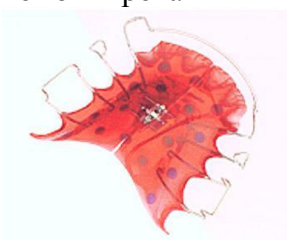
**54. Аппарат является**

ретенционным

профилактическим

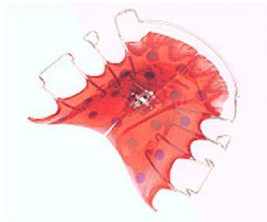
\*лечебным

комбинированным



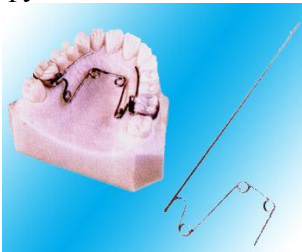
**55. Аппарат позволяет провести**

- \*расширение и уплощение верх зуб ряд
- устранение вред привычек
- уплощение пер отдела ниж зуб ряда
- устранение дизокклюзии



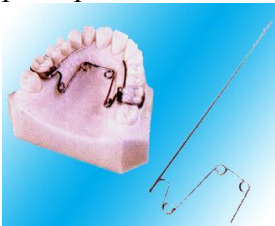
**56. Аппарат по механизму действия**

- функциональный
- комбинированный
- \*механический
- функциональный действующий



**58. Аппарат**

- \*четырёхпетельный бюгель
- аппарат Норда
- аппарат Дерихсвайлера
- раширяющая пластинка



**59. по механизму действия Аппарат**

- функциональный действующий
- комбинированный
- \*механический действующий
- функциональный направленный



**60. Аппарат называется**

- вестиб пластинка
- бионатор Янсон
- \*Регулятор функции Френкеля
- активатор Кламмта

**3.1.1.2. Контрольные вопросы по МДК 04.01. Технология изготовления ортодонтических аппаратов:**

Дайте характеристику предмета, явления или процесса:

1. Определение ортодонтии, ее цели и задачи, связь с другими разделами стоматологии и медицины.
2. Современные направления развития ортодонтии.
3. Оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении ортодонтических аппаратов.
4. Анатомо-физиологические особенности зубочелюстной системы детей на разных этапах развития.
5. Понятие зубочелюстных аномалий, их классификация.
6. Причины возникновения зубочелюстных аномалий.
7. Анатомические и функциональные нарушения при зубочелюстных аномалиях, профилактика.
8. Понятие ортодонтического аппарата.
9. Общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов.
10. Условия, необходимые для исправления зубочелюстных аномалий.
11. Виды сил ортодонтического аппарата. Виды опор.
12. Биомеханика передвижения зубов.
13. Изменения в зубочелюстной системе при воздействии ортодонтических аппаратов.
14. Заказ-наряд на изготовление ортодонтического аппарата.
15. Классификации ортодонтических аппаратов.
16. Виды элементов несъемных ортодонтических аппаратов механического действия, их назначение.
17. Виды элементов несъемных ортодонтических аппаратов функционального действия, их назначение.
18. Виды элементов несъемных ортодонтических аппаратов комбинированного действия, их назначение.
19. Техника изготовления несъемных элементов ортодонтических аппаратов, ошибки.
20. Достоинства и недостатки несъемных ортодонтических аппаратов.
21. Виды элементов съемных ортодонтических аппаратов механического действия.
22. Виды элементов съемных ортодонтических аппаратов функционального действия.
23. Виды элементов съемных ортодонтических аппаратов комбинированного действия.
24. Фиксирующие элементы съемных ортодонтических аппаратов.
25. Активные элементы съемных ортодонтических аппаратов.
26. Вспомогательные элементы съемных ортодонтических аппаратов.
27. Техника изготовления всех видов элементов съемных ортодонтических аппаратов. Ошибки.
28. Задачи ортодонтического лечения.
29. Принципы и методы ортодонтического лечения, их характеристика.
30. Сроки ортодонтического лечения; показания и противопоказания.
31. Характеристика аномалий отдельных зубов и зубных рядов, распространенность, причины, функциональные нарушения, методы исправления, профилактика.
32. Назначение, конструкция, принцип действия аппаратов для исправления аномалий отдельных зубов и зубных рядов.
33. Характеристика дистального прикуса (его причины, виды, анатомические и функциональные нарушения, методы исправления, профилактика).
34. Аппараты для лечения дистального прикуса: конструкция, механизм действия, клиничко-лабораторные этапы и технология изготовления.

35. Характеристика мезиального прикуса (его причины, виды, анатомические и функциональные нарушения, методы исправления, профилактика).
36. Аппараты для лечения мезиального прикуса: конструкция, механизм действия, клинико-лабораторные этапы и технология изготовления.
37. Характеристика глубокой окклюзии (причины, виды, анатомические и функциональные нарушения, методы исправления, профилактика).
38. Характеристика дизокклюзии (причины, виды, анатомические и функциональные нарушения, методы исправления, профилактика).
39. Характеристика перекрестной окклюзии (причины, виды, анатомические и функциональные нарушения, методы исправления, профилактика).
40. Конструкция, механизм действия, клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтических аппаратов для исправления глубокой окклюзии.
41. Конструкция, механизм действия, клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтических аппаратов для исправления дизокклюзии.
42. Конструкция, механизм действия, клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтических аппаратов для исправления перекрестной окклюзии.
43. Особенности зубочелюстных аномалий и деформаций у взрослых.
44. Методы ортодонтического лечения взрослых.
45. Особенности ортодонтических аппаратов для взрослых.
46. Виды поломок ортодонтических аппаратов. Причины поломок ортодонтических аппаратов.
47. Методы починки различных элементов ортодонтического аппарата.
48. Виды современных несъемных ортодонтических аппаратов: элементы, методы фиксации, механизм действия, положительные и отрицательные свойства.
49. Ортодонтические трейнеры, позиционеры: конструкция, механизм действия, виды; их преимущества и недостатки.
50. Микроимпланты в ортодонтии.
51. Современные технологии работы с пластмассами.
52. Причины и виды дефектов твердых тканей зубов и зубных рядов. Показания к изготовлению протезов у детей.
53. Виды детских зубных протезов, показания к их применению.
54. Особенности съемного зубного протезирования у детей.
55. Особенности несъемного зубного протезирования у детей.
56. Сроки замены протезов у детей.

### **3.1.3. Критерии оценивания заданий в тестовой форме Оценка «5» (отлично) – 122-92% правильных ответов**

- из 12 тестов не менее 9 правильных ответов
- из 15 тестов не менее 14 правильных ответов
- из 22 тестов не менее 18 правильных ответов
- из 32 тестов не менее 27 правильных ответов
- из 35 тестов не менее 31 правильных ответов
- из 52 тестов не менее 45 правильных ответов

из 122 тестов не менее 92 правильных ответов

**Оценка «4» (хорошо) – 89-82% правильных ответов**

из 12 тестов не менее 8 правильных ответов

из 15 тестов не менее 12 правильных ответов

из 22 тестов не менее 16 ответов правильных

из 32 тестов не менее 24 правильных ответов

из 35 тестов не менее 28 правильных ответов

из 52 тестов не менее 42 правильных ответов

из 122 тестов не менее 82 правильных ответов

**Оценка «3» (удовлетворительно) – 79-72% правильных ответов**

из 12 тестов не менее 7 правильных ответов

из 15 тестов не менее 11 правильных ответов

из 22 тестов не менее 14 правильных ответов

из 32 тестов не менее 21 правильных ответов

из 35 тестов не менее 24 правильных ответов

из 52 тестов не менее 35 правильных ответов

из 122 тестов не менее 72 правильных ответов

**Оценка «2» (неудовлетворительно) – менее 72% правильных ответов**

из 12 вопросов 6 и менее правильных ответов

из 15 вопросов 12 и менее правильных ответов

из 22 вопросов 13 и менее правильных ответов

из 32 тестов 22 и менее правильных ответов

из 35 тестов 23 и менее правильных ответов

из 52 тестов 34 и менее правильных ответов

из 122 тестов 69 и менее правильных ответов

### **Критерии оценки теоретического компонента:**

5 (отлично) – студент демонстрирует знания в полном объеме программы основной дисциплины, свободно владеет материалом смежных дисциплин, дает полные ответы на вопросы, выделяя при этом основные и самые существенные положения, приводит точные и полные формулировки, свободно владеет медицинской терминологией, отвечает без наводящих вопросов, мыслит последовательно и логично, способен вести полемику, развивать положения предлагаемые преподавателем.

4 (хорошо) - студент демонстрирует знания в полном объеме программы основной дисциплины, в основном владеет материалом смежных дисциплин, понимает предмет разбора, однако дает не вполне исчерпывающие ответы, отвечая на дополнительные наводящие вопросы, владеет медицинской терминологией, мыслит последовательно и логично.

3 (удовлетворительно) - студент демонстрирует знания основ изучаемой дисциплины, владеет основами смежных дисциплин, понимает предмет разбора, однако дает не вполне исчерпывающие ответы, на наводящие дополнительные вопросы отвечает в целом правильно, но не полно, испытывает затруднения при использовании медицинской терминологии.

2 (неудовлетворительно) – студент не знает значительной части вопросов по основной и смежным дисциплинам, затрудняется систематизировать материал и мыслить логично.

#### **3.2.1. Проверяемые умения:**

- У 1. изготавливать основные виды ортодонтических аппаратов,
- У 2. подготовить рабочее место;
- У 3. читать заказ-наряд.

#### **3.2.2. Задания контроля выполнения практических умений.**

- подготовьте рабочее место зубного техника-ортодонта;

- прочтите и прокомментируйте заказ-наряд на изготовление ортодонтического аппарата;
- изготовьте детали внутриротовых съёмных ортодонтических аппаратов (элементы поры и фиксации);
- смоделируйте базисы съёмных ортодонтических аппаратов;
- изготовьте базисы съёмных ортодонтических аппаратов;
- изготовьте съёмный пластиночный аппарат – пластинки с винтом;
- изготовьте съёмный пластиночный аппарат – пластинки с наклонной плоскостью;
- изготовьте съёмный пластиночный аппарат – пластинки с накусочной площадкой;
- изготовьте съёмный пластиночный аппарат – пластинки с пружинами;
- изготовьте съёмный пластиночный аппарат – пластинки с кламмерами;
- изготовьте механические и функциональные аппараты:
  - аппарат Андресена-Гойпля,
  - аппарат Персина,
  - аппарат для лечения аномалий дистального прикуса;
- изготовьте пластинку с упором для языка,
- изготовьте аппарат Андресена-Гойпля,
- изготовьте активатор регуляции функции Френкеля 1 типа, для лечения дистальных аномалий прикуса;
- изготовьте аппарат Брюкля;
- изготовьте аппарат Шварца;
- изготовьте активатор регуляции функции Френкеля 3 типа для лечения мезиальных аномалий прикуса;
- изготовьте ортодонтический аппарат с винтом для неравномерного расширения;
- изготовьте пружину Коффина для неравномерного расширения для лечения трансверзальных аномалий прикуса;
- проведите починку ортодонтических аппаратов;
- проведите изгибание ортодонтической проволоки по геометрическому рисунку;
- проведите изготовление вестибулярной дуги с М-образными изгибами.
- проведите изготовление вестибулярной дуги с V-образными петлями.
- проведите изготовление лингвальной дуги.
- проведите изготовление одноплечего круглого кламмера
- проведите изготовление перекидного кламмера Джексона.
- проведите изготовление кламмера Дуйзингса.
- проведите изготовление стреловидного кламмера Шварца.
- проведите изготовление кламмера Адамса.
- проведите изготовление пружин: змеевидной, рукообразной пружины, протрагирующего отростка, пружины с завитком, пружины Коффина.
- проведите моделирование базиса съёмного ортодонтического.
- проведите установку в базис съёмного ортодонтического аппарата съёмного расширяющего винта.
- проведите изготовление упоров для языка.
- проведите изготовление пластмассовой наклонной плоскости.
- проведите изготовление коронки Катца.
- проведите изготовление накусочной площадки.
- проведите изготовление каппы Бынина.
- проведите изготовление аппарата для лечения прогении.
- проведите изготовление аппарата для лечения прогнатии.
- проведите изготовление аппарата для лечения глубокого прикуса.
- проведите изготовление аппарата для лечения диастемы.
- проведите изготовление пластинки с раздвижным винтом.
- проведите изготовление съёмной пластинки с пружинами и вестибулярной дугой с фиксацией отростков в базисе пелотов.



#### 4. Контроль приобретения практического опыта. Оценка по учебной и (или) производственной практике

##### 4.1 Общие положения

Целью оценки по учебной и производственной практике является оценка: 1) профессиональных компетенций; 2) практического опыта и умений.

Оценка по учебной и производственной практике выставляется на основании характеристики профессиональной деятельности обучающегося/студента на практике с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

##### 4.2. Учебная практика:

##### 4.2.1. Виды работ учебной практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю ПМ.04 Изготовление челюстно-лицевых аппаратов.

Таблица № 7

Иметь практический опыт	Виды и объем работ на учебной практике, требования к их выполнению и/ или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
1	2	3
<ul style="list-style-type: none"><li>- ПО.1 изготовления элементов ортодонтических аппаратов с различным принципом действия,</li><li>- ПО.2 изготовления рабочих и контрольных моделей челюстей;</li><li>- ПО.2 нанесения рисунка ортодонтического аппарата на модель.</li></ul>	<p>Зубной техник осуществляет в условиях зуботехнической лаборатории:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• подготовка рабочего места;</li><li>• чтение заказ-наряда;</li><li>• изготовление рабочих и контрольных моделей челюстей;</li><li>• нанесение рисунка ортодонтического аппарата на модель;</li><li>• изготовление элементов ортодонтических аппаратов с различным принципом действия;</li><li>• изготовление основных видов ортодонтических аппаратов с различным принципом действия.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- дневник практики;</li><li>- отчет о прохождении практики включает перечень выполненных манипуляций с указанием их количества;</li><li>- выписка из зачетной ведомости;</li></ul>

##### 4.2.2. Критерии оценки выполнения практических манипуляций

**5 (отлично)** - рабочее место оснащается с соблюдением всех требований к подготовке для выполнения манипуляций; практические действия выполняются последовательно в соответствии с алгоритмом выполнения манипуляций; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; выдерживается регламент времени, в соответствии с алгоритмом действий; рабочее место убирается в соответствии с требованиями режима инфекционной безопасности; все действия обосновываются.

**4 (хорошо)** - рабочее место не полностью самостоятельно оснащается для выполнения практических манипуляций; практические действия выполняются последовательно, но

неуверенно; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; нарушается регламент времени в соответствии с алгоритмом действий; рабочее место убирается в соответствии с требованиями режима инфекционной безопасности; все действия обосновываются с уточняющими вопросами педагога.

**3 (удовлетворительно)** - рабочее место не полностью оснащается для выполнения практических манипуляций; нарушена последовательность их выполнения; действия неуверенные, для обоснования действий необходимы наводящие и дополнительные вопросы и комментарии педагога; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; рабочее место убирается в соответствии с требованиями режима инфекционной безопасности.

**2 (неудовлетворительно)** - затруднения с подготовкой рабочего места, невозможность самостоятельно выполнить практические манипуляции; совершаются действия, нарушающие безопасность пациента и медперсонала, нарушаются требования режима инфекционной безопасности, техники безопасности при работе с аппаратурой, используемыми материалами.

#### 4. 3. Контроль и оценка результатов освоения учебной и производственной практики.

Таблица 8

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов учебной практики
ПК 4.1. Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей;</li> <li>- выбор технологического оборудования;</li> <li>- правильность изготовления рабочих и контрольных моделей челюстей;</li> <li>- правильность изготовления элементов ортодонтических аппаратов с различным принципом действия согласно алгоритмам;</li> <li>- демонстрация умения оценки качества выполненной работы.</li> </ul>	Наблюдение и оценка на учебной практике: <ul style="list-style-type: none"> <li>• проверка заполнения и оценка грамотности ведения отчетно-учетной документации;</li> <li>• оценка результатов выполнения практических манипуляций с ведением дневника и заполнением манипуляционного листа.</li> </ul>
ПК 4.2. Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильная подготовка рабочего места зубного техника с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей;</li> <li>- правильность выбора технологического оборудования;</li> <li>- правильность чтения заказа-наряда;</li> <li>- грамотность оформления</li> </ul>	

	<p>отчетно-учетной документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения охраны труда при воздействии профессиональных вредностей;</li> <li>- демонстрация умения правильно нанести рисунок ортодонтического аппарата на модель;</li> <li>- демонстрация умения правильно выполнять лабораторные этапы изготовления основных видов ортодонтических аппаратов;</li> <li>- демонстрация умения оценки качества выполненной работы.</li> </ul>	
--	---	--

Таблица 9

<b>Результаты учебной практики (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов учебной практики</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- наличие интереса к будущей профессии	- наблюдение и оценка действий на учебной практике - оценка выполненных работ на практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при изготовлении съемных пластиночных протезов	- наблюдение и оценка действий на учебной практике - оценка выполненных работ на практике
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- наблюдение и оценка действий на учебной практике - оценка выполненных работ на практике
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- наблюдение и оценка действий на учебной практике - оценка выполненных работ на практике
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в	- навыки использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- наблюдение и оценка действий на учебной практике - оценка выполненных работ на практике

профессиональной деятельности		работ на практике
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- эффективное взаимодействие с обучающимися, преподавателями, врачами и пациентами в ходе обучения	- наблюдение и оценка действий на учебной практике - оценка выполненных работ на практике
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий	- наблюдение и оценка действий на учебной практике - оценка выполненных работ на практике
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- повышение личностного и квалификационного уровня	- наблюдение и оценка действий на учебной практике - оценка выполненных работ на практике
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	- наблюдение и оценка действий на учебной практике - оценка выполненных работ на практике
ОК 12. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия	- бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа, уважение социальных, культурных и религиозных различий	- наблюдение и оценка действий на учебной практике - оценка выполненных работ на практике
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку	- готовность брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку	- наблюдение и оценка действий на учебной практике - оценка выполненных работ на практике
ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности	- организация рабочего места с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности	- наблюдение и оценка действий на учебной практике - оценка выполненных работ на практике
ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	- ведение здорового образа жизни, занятие физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	- наблюдение и оценка действий на учебной практике

## **5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)**

### **I. ПАСПОРТ**

Назначение:

КОМ предназначены для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.04 Изготовление ортодонтических аппаратов специальность СПО 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

### **II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ**

#### *Задание 1*

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 4.1, ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 6., ОК 9., ОК 13.

*Инструкция:*

1. Внимательно прочитайте задание;
2. Время выполнения задания – 22 минут.

*Текст задания:*

Зубной техник изготавливает основные элементы ортодонтических аппаратов, демонстрируя умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием, соблюдая правила охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.

Подготовьте рабочее место с учетом специфики предстоящей работы.

Выберите необходимое технологическое оборудование.

Оформите отчетно-учетную документацию.

Оцените качество выполненной работы.

*Варианты заданий:*

1. Зубной техник получил наряд на изготовление кламмера Адамса на зуб 1.6.
2. Зубной техник получил наряд на изготовление перекидной кламмера Джексона на зуб 2.6.
3. Зубной техник получил наряд на изготовление стреловидного кламмера Шварца на зубы 1.5; 1.6.
4. Зубной техник получил наряд на изготовление кламмера Дуйзингса на зуб 1.5.
5. Зубной техник получил наряд на изготовление дельтавидного кламмера на зубы 2.5; 2.6.
6. Зубной техник получил наряд на изготовление пуговчатого кламмера на зубы 1.4; 1.5.

7. Зубной техник получил наряд на изготовление удерживающего кламмера на зуб 3.6.

8. Зубной техник получил наряд на изготовление вестибулярной дуги на верхнюю челюсть с петлями для активации.

9. Зубной техник получил наряд на изготовление вестибулярной дуги на нижнюю челюсть с петлями для активации.

10. Зубной техник получил наряд на изготовление лингвальной дуги на верхнюю челюсть.

11. Зубной техник получил наряд на изготовление лингвальной дуги на нижнюю челюсть.

12. Зубной техник получил наряд на изготовление пружины Коффина на верхнюю челюсть.

13. Зубной техник получил наряд на изготовление протрузионной пружины на верхнюю челюсть к зубу 1.1.

14. Зубной техник получил наряд на изготовление протрузионной пружины на верхнюю челюсть к зубу 2.1.

15. Зубной техник получил наряд на изготовление нёбного бюгеля на верхнюю челюсть для регулятора функции Френкеля 3 типа.

16. Зубной техник получил наряд на изготовление нёбного бюгеля на верхнюю челюсть для регулятора функции Френкеля 1 типа.

### **III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА**

#### **3.1. УСЛОВИЯ**

---

Количество вариантов каждого задания для экзаменуемого: 16 штук.

Время выполнения каждого задания: 25 минут.

#### **Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:**

##### *Оборудование*

- Зуботехнический стол

##### *Инструменты:*

- крампонные щипцы

##### *Материалы:*

- проволока ортодонтическая d=0,6mm; 0,7mm; 0,8mm; 1mm; 1,2mm
- заранее подготовленные гипсовые модели с зубными рядами в соответствии с заданиями

#### ***Литература для обучающегося:***

##### **Основная:**

1. Основы технологии зубного протезирования. Т. 2 : учебник : в 2 т. / Е. А. Брагин [и др. ] ; под ред. Э. С. Каливрадзияна. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Т. 2. - 392 с. : ил. - 392 с. - ISBN 978-5-9704-7476-1. Доступ из ЭБС «Конс. студ.»
2. Смирнов Б.А. Зуботехническое дело в стоматологии [Электронный ресурс] : учебник / Смирнов Б.А. Щербаков А.С. – Москва : ГЭОТАР-

Медиа, 2021. – 336 с. - ISBN 978-5-9704-6214-0. Доступ из ЭБС «Конс. студ.»

3. Жильцова, Н. А. Технология изготовления ортодонтических аппаратов и зубных протезов пациентам детского возраста : учебник / Н. А. Жильцова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-7404-4, DOI: 10.33029/9704-7404-4-FIX-2023-1-240. - Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.

#### **Дополнительная:**

1. Зуботехническое материаловедение : учебный терминологический словарь / сост.: Кравченко С.Н.; Рост. гос. мед. ун-т. колледж. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2019. – 73 с. Доступ из ЭУБ РостГМУ
2. Каливраджиян Э.С. Словарь профессиональных стоматологических терминов / Э.С. Каливраджиян, Е.А. Брагин, И.П. Рыжова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-4219-7. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.
3. Ортодонтия. Ортодонтические аппараты при лечении зубочелюстных аномалий / Л. С. Персин, А. Б. Слабковская, И. В. Попова [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-7501-0. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.
4. Ортопедическая стоматология : учебник / под ред. Каливраджияна Э.С. Лебеденко И.Ю. Брагина Е.А. Рыжовой И.П. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 800 с. - ISBN 978-5-9704-5272-1. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.
5. Ортопедическая стоматология. Материалы и технологии : учебник / А.И. Абдурахманов, О.Р. Курбанов. – 3-е изд. перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 352 с. - ISBN 978-5-9704-3863-3. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.
6. Основы технологии зубного протезирования. Т. 1 : учебник : в 2 т. / С. И. Абакаров [ и др. ] ; под ред. Э. С. Каливраджияна. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-7475-4. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.
7. Персин, Л. С. Атлас ортодонтических аппаратов : учебное пособие / Л. С. Персин [и др. ]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-6171-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента"
8. Персин, Л. С. Ортодонтия. Национальное руководство. В 2 т. Т. 2. Лечение зубочелюстных аномалий / Персина Л. С. - Москва : ГЭОТАР-

Медиа, 2020. - 376 с. - ISBN 9785970454091. - Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.

9. Саватеев, Ю. В. Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности : учебное пособие / Ю. В. Саватеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 168 с. - ISBN 978-5-9704-6706-0. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.
10. Стоматологическое материаловедение : учебник / Каливграджиян Э.С. [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 560 с. - ISBN 978-5-9704-4774-1. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.
11. Стоматология детского возраста. В 3 ч. Часть 3. Ортодонтия : учебник / Л.С. Персин [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 240 с. - ISBN 978-5-9704-3554-0. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.

нормативные и методические документы:

**Нормативно-правовая документация:**

- Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 1 ноября 2011 года N 323-ФЗ (с изменениями и дополнениями) // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902312609> [25.03.2023].
- Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 29 ноября 2010 года N 326-ФЗ (с изменениями и дополнениями) // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/902247618> [25.03.2023].
- Об утверждении правил предоставления медицинскими организациями платных медицинских услуг [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 04.10.2012 №1006 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902373051> [25.03.2023].
- Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях [Электронный ресурс]: приказ МЗ РФ от 31 июля 2020 года N 786н // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/565780448?ysclid=17z4nmdail378193254> [25.03.2023].
- Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям со стоматологическими заболеваниями [Электронный ресурс]: приказ МЗ РФ от 13 ноября 2012 года N 910н // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/902381058?ysclid=17z4q3no45105748834> [25.03.2023].



- Об утверждении профессионального стандарта "Зубной техник" [Электронный ресурс]: Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 года N 474н // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/565649081> [25.03.2023].
- О мерах по повышению эффективности оказания ортопедической стоматологической помощи населению [Электронный ресурс]: приказ МЗ СССР от 03.07.1985 №884 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901755958> [25.03.2023].
- О совершенствовании организации медицинской помощи гражданам пожилого и старческого возраста в Российской Федерации [Электронный ресурс]: приказ Минздрава РФ от 28 июля 1999 г. № 297 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1000001063> [25.03.2023].
- Об утверждении Порядка организации и проведения контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию [Электронный ресурс]: приказ ФФОМС от 01.12. 2010 № 230 (с изменениями на 22 февраля 2017 года) // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902249710> [25.03.2023].
- Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» [Электронный ресурс]: постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №4 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/573660140?marker=6580IP> [21.03.2023].
- Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3678-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг" [Электронный ресурс]: постановление главного государственного санитарного врача РФ от 24 декабря 2020 года N 44 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/573275590?marker=6540IN> [21.03.2023].
- О ведении специального учета юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих операции с драгоценными металлами и драгоценными камнями постановление Правительства РФ от 1 октября 2015 года N 1052// Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://dcs.cntd.ru/docs/> [25.03.2023].



## ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К ЗАДАНИЯМ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

### Задание № 1.

1. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3678-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг", правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: крампонные щипцы, проволока ортодонтическая  $d=0,6\text{mm}$ ;  $0,7\text{mm}$ ;  $0,8\text{mm}$ ;  $1\text{mm}$ ;  $1,2\text{mm}$ ; точно и грамотно оформляет отчетно-учетную документацию: заказ-наряд; демонстрирует умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; точно и быстро выполняет лабораторные этапы изготовления кламмера Адамса на зуб 1.6: подобрать проволоку ортодонтическую необходимого диаметра, отделить от мотка проволоки отрезок нужного размера, изогнуть крампонными щипцам в соответствии с алгоритмом учебника Смирнов Б.А. Зуботехническое дело в стоматологии [Электронный ресурс] : учебник / Смирнов Б.А. Щербаков А.С. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 336 с.; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

2. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: крампонные щипцы, проволока ортодонтическая  $d=0,6\text{mm}$ ;  $0,7\text{mm}$ ;  $0,8\text{mm}$ ;  $1\text{mm}$ ;  $1,2\text{mm}$ ; точно и грамотно оформляет отчетно-учетную документацию: заказ-наряд; демонстрирует умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; точно и быстро выполняет лабораторные этапы изготовления перекидного кламмера Джексона на зуб 2.6: подобрать проволоку ортодонтическую необходимого диаметра, отделить от мотка проволоки отрезок нужного размера, изогнуть крампонными щипцам в соответствии с алгоритмом учебника Смирнов Б.А. Зуботехническое дело в стоматологии [Электронный ресурс] : учебник / Смирнов Б.А. Щербаков А.С. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 336 с.; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

3. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг», правил охраны труда при воздействии

профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: крампонные щипцы, проволока ортодонтическая  $d=0,6\text{mm}$ ;  $0,7\text{mm}$ ;  $0,8\text{mm}$ ;  $1\text{mm}$ ;  $1,2\text{mm}$ ; точно и грамотно оформляет отчетно-учетную документацию: заказ-наряд; демонстрирует умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; точно и быстро выполняет лабораторные этапы изготовления стреловидного кламмера Шварца на зубы 1.5; 1.6: подобрать проволоку ортодонтическую необходимого диаметра, отделить от мотка проволоки отрезок нужного размера, изогнуть крампонными щипцам в соответствии с алгоритмом учебника 2. Смирнов Б.А. Зуботехническое дело в стоматологии [Электронный ресурс] : учебник / Смирнов Б.А. Щербаков А.С. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 336 с. ; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

4.Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: крампонные щипцы, проволока ортодонтическая  $d=0,6\text{mm}$ ;  $0,7\text{mm}$ ;  $0,8\text{mm}$ ;  $1\text{mm}$ ;  $1,2\text{mm}$ ; точно и грамотно оформляет отчетно-учетную документацию: заказ-наряд; демонстрирует умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; точно и быстро выполняет лабораторные этапы изготовления кламмера Дуйзингса на зуб 1.5: подобрать проволоку ортодонтическую необходимого диаметра, отделить от мотка проволоки отрезок нужного размера, изогнуть крампонными щипцам в соответствии с алгоритмом учебника 2. Смирнов Б.А. Зуботехническое дело в стоматологии [Электронный ресурс] : учебник / Смирнов Б.А. Щербаков А.С. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 336 с. ; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

5.Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: крампонные щипцы, проволока ортодонтическая  $d=0,6\text{mm}$ ;  $0,7\text{mm}$ ;  $0,8\text{mm}$ ;  $1\text{mm}$ ;  $1,2\text{mm}$ ; точно и грамотно оформляет отчетно-учетную документацию: заказ-наряд; демонстрирует умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; точно и быстро выполняет лабораторные этапы изготовления дельтавидного кламмера на зубы 2.5; 2.6: подобрать проволоку ортодонтическую необходимого диаметра, отделить от мотка проволоки

отрезок нужного размера, изогнуть краптонными щипцам в соответствии с алгоритмом учебника 2. Смирнов Б.А. Зуботехническое дело в стоматологии [Электронный ресурс] : учебник / Смирнов Б.А. Щербаков А.С. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 336 с. ; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

6.Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: краптонные щипцы, проволока ортодонтическая  $d=0,6\text{mm}$ ;  $0,7\text{mm}$ ;  $0,8\text{mm}$ ;  $1\text{mm}$ ;  $1,2\text{mm}$ ; точно и грамотно оформляет отчетно-учетную документацию: заказ-наряд; демонстрирует умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; точно и быстро выполняет лабораторные этапы изготовления пуговчатого кламмера на зубы 1.4; 1.5: подобрать проволоку ортодонтическую необходимого диаметра, отделить от мотка проволоки отрезок нужного размера, изогнуть краптонными щипцам в соответствии с алгоритмом учебника 2. Смирнов Б.А. Зуботехническое дело в стоматологии [Электронный ресурс] : учебник / Смирнов Б.А. Щербаков А.С. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 336 с. ; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

7.Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: краптонные щипцы, проволока ортодонтическая  $d=0,6\text{mm}$ ;  $0,7\text{mm}$ ;  $0,8\text{mm}$ ;  $1\text{mm}$ ;  $1,2\text{mm}$ ; точно и грамотно оформляет отчетно-учетную документацию: заказ-наряд; демонстрирует умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; точно и быстро выполняет лабораторные этапы изготовления удерживающего кламмера на зуб 3.6: подобрать проволоку ортодонтическую необходимого диаметра, отделить от мотка проволоки отрезок нужного размера, изогнуть краптонными щипцам в соответствии с алгоритмом учебника 2. Смирнов Б.А. Зуботехническое дело в стоматологии [Электронный ресурс] : учебник / Смирнов Б.А. Щербаков А.С. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 336 с. ; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

8.Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров,

выполнение работ или оказание услуг», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: крампонные щипцы, проволока ортодонтическая  $d=0,6\text{mm}$ ;  $0,7\text{mm}$ ;  $0,8\text{mm}$ ;  $1\text{mm}$ ;  $1,2\text{mm}$ ; точно и грамотно оформляет отчетно-учетную документацию: заказ-наряд; демонстрирует умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; точно и быстро выполняет лабораторные этапы изготовления вестибулярной дуги на верхнюю челюсть с петлями для активации: подобрать проволоку ортодонтическую необходимого диаметра, отделить от мотка проволоки отрезок нужного размера, изогнуть крампонными щипцам в соответствии с алгоритмом учебника 2. Смирнов Б.А. Зуботехническое дело в стоматологии [Электронный ресурс] : учебник / Смирнов Б.А. Щербаков А.С. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 336 с. ; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

9.Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: крампонные щипцы, проволока ортодонтическая  $d=0,6\text{mm}$ ;  $0,7\text{mm}$ ;  $0,8\text{mm}$ ;  $1\text{mm}$ ;  $1,2\text{mm}$ ; точно и грамотно оформляет отчетно-учетную документацию: заказ-наряд; демонстрирует умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; точно и быстро выполняет лабораторные этапы изготовления лингвальной дуги на верхнюю челюсть: подобрать проволоку ортодонтическую необходимого диаметра, отделить от мотка проволоки отрезок нужного размера, изогнуть крампонными щипцам в соответствии с алгоритмом учебника 2. Смирнов Б.А. Зуботехническое дело в стоматологии [Электронный ресурс] : учебник / Смирнов Б.А. Щербаков А.С. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 336 с. ; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

10.Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: крампонные щипцы, проволока ортодонтическая  $d=0,6\text{mm}$ ;  $0,7\text{mm}$ ;  $0,8\text{mm}$ ;  $1\text{mm}$ ;  $1,2\text{mm}$ ; точно и грамотно оформляет отчетно-учетную документацию: заказ-наряд; демонстрирует умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; точно и быстро выполняет лабораторные этапы изготовления лингвальной дуги на верхнюю челюсть: подобрать проволоку

ортодонтическую необходимого диаметра, отделить от мотка проволоки отрезок нужного размера, изогнуть краптонными щипцам в соответствии с алгоритмом учебника 2. Смирнов Б.А. Зуботехническое дело в стоматологии [Электронный ресурс] : учебник / Смирнов Б.А. Щербаков А.С. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 336 с. ; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

11.Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: краптонные щипцы, проволока ортодонтическая  $d=0,6\text{mm}$ ;  $0,7\text{mm}$ ;  $0,8\text{mm}$ ;  $1\text{mm}$ ;  $1,2\text{mm}$ ; точно и грамотно оформляет отчетно-учетную документацию: заказ-наряд; демонстрирует умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; точно и быстро выполняет лабораторные этапы изготовления лингвальной дуги на нижнюю челюсть: подобрать проволоку ортодонтическую необходимого диаметра, отделить от мотка проволоки отрезок нужного размера, изогнуть краптонными щипцам в соответствии с алгоритмом учебника 2. Смирнов Б.А. Зуботехническое дело в стоматологии [Электронный ресурс] : учебник / Смирнов Б.А. Щербаков А.С. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 336 с. ; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

12.Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: краптонные щипцы, проволока ортодонтическая  $d=0,6\text{mm}$ ;  $0,7\text{mm}$ ;  $0,8\text{mm}$ ;  $1\text{mm}$ ;  $1,2\text{mm}$ ; точно и грамотно оформляет отчетно-учетную документацию: заказ-наряд; демонстрирует умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; точно и быстро выполняет лабораторные этапы изготовления пружины Коффина на верхнюю челюсть: подобрать проволоку ортодонтическую необходимого диаметра, отделить от мотка проволоки отрезок нужного размера, изогнуть краптонными щипцам в соответствии с алгоритмом учебника 2. Смирнов Б.А. Зуботехническое дело в стоматологии [Электронный ресурс] : учебник / Смирнов Б.А. Щербаков А.С. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 336 с. ; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

13.Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям

деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: крампонные щипцы, проволока ортодонтическая  $d=0,6\text{mm}$ ;  $0,7\text{mm}$ ;  $0,8\text{mm}$ ;  $1\text{mm}$ ;  $1,2\text{mm}$ ; точно и грамотно оформляет отчетно-учетную документацию: заказ-наряд; демонстрирует умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; точно и быстро выполняет лабораторные этапы изготовления протрузионной пружины на верхнюю челюсть к зубу 1.1: подобрать проволоку ортодонтическую необходимого диаметра, отделить от мотка проволоки отрезок нужного размера, изогнуть крампонными щипцам в соответствии с алгоритмом учебника 2. Смирнов Б.А. Зуботехническое дело в стоматологии [Электронный ресурс] : учебник / Смирнов Б.А. Щербаков А.С. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 336 с. ; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

14.Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: крампонные щипцы, проволока ортодонтическая  $d=0,6\text{mm}$ ;  $0,7\text{mm}$ ;  $0,8\text{mm}$ ;  $1\text{mm}$ ;  $1,2\text{mm}$ ; точно и грамотно оформляет отчетно-учетную документацию: заказ-наряд; демонстрирует умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; точно и быстро выполняет лабораторные этапы изготовления протрузионной пружины на верхнюю челюсть к зубу 2.1: подобрать проволоку ортодонтическую необходимого диаметра, отделить от мотка проволоки отрезок нужного размера, изогнуть крампонными щипцам в соответствии с алгоритмом учебника 2. Смирнов Б.А. Зуботехническое дело в стоматологии [Электронный ресурс] : учебник / Смирнов Б.А. Щербаков А.С. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 336 с. ; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

15.Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: крампонные щипцы, проволока ортодонтическая  $d=0,6\text{mm}$ ;  $0,7\text{mm}$ ;  $0,8\text{mm}$ ;  $1\text{mm}$ ;  $1,2\text{mm}$ ; точно и грамотно оформляет отчетно-учетную документацию: заказ-наряд; демонстрирует умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; точно и быстро выполняет лабораторные этапы



изготовления нёбного бюгеля на верхнюю челюсть для регулятора функции Френкеля 3 типа: подобрать проволоку ортодонтическую необходимого диаметра, отделить от мотка проволоки отрезок нужного размера, изогнуть краптонными щипцам в соответствии с алгоритмом учебника 2. Смирнов Б.А. Зуботехническое дело в стоматологии [Электронный ресурс] : учебник / Смирнов Б.А. Щербаков А.С. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 336 с. ; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

16. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: краптонные щипцы, проволока ортодонтическая  $d=0,6\text{mm}$ ;  $0,7\text{mm}$ ;  $0,8\text{mm}$ ;  $1\text{mm}$ ;  $1,2\text{mm}$ ; точно и грамотно оформляет отчетно-учетную документацию: заказ-наряд; демонстрирует умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; точно и быстро выполняет лабораторные этапы изготовления нёбного бюгеля на верхнюю челюсть для регулятора функции Френкеля 1 типа: подобрать проволоку ортодонтическую необходимого диаметра, отделить от мотка проволоки отрезок нужного размера, изогнуть краптонными щипцам в соответствии с алгоритмом учебника 2. Смирнов Б.А. Зуботехническое дело в стоматологии [Электронный ресурс] : учебник / Смирнов Б.А. Щербаков А.С. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 336 с. ; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

## 7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

### 1) Ход выполнения задания

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да/нет)
ПК, 4.1.; ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 6., ОК 9., ОК 13	<ul style="list-style-type: none"><li>- рационально распределяет время на выполнение задания;</li><li>- планирует собственную деятельность;</li><li>- анализирует сложившуюся ситуацию и выбирает типовые методы и способы её решения;</li><li>- осознаёт ответственность за результат выполнения задания;</li><li>- правильно готовит рабочее место с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей;</li><li>- выбор необходимого технологического оборудование;</li><li>- точно и грамотно оформляет отчетно-учетную документацию;</li><li>- демонстрирует умения работы с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Точно и быстро выполняет лабораторные этапы изготовления лечебно-профилактического челюстно-лицевого аппарата (шины);</li><li>- демонстрирует умения оценки качества выполненной работы;</li><li>- корректирует подготовленный продукт перед сдачей.</li></ul>	

### 2) Подготовленный продукт / осуществленный процесс:

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да/нет)
ПК, 4.1. 4.2; ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9., ОК 10., ОК 6., ОК 6., ОК 13	<ul style="list-style-type: none"><li>- рационально распределяет время на выполнение задания;</li><li>- планирует собственную деятельность;</li><li>- анализирует сложившуюся ситуацию и выбирает типовые методы и способы её решения;</li><li>- осознаёт ответственность за результат выполнения задания;</li><li>- правильно готовит рабочее место с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей;</li><li>- выбирает необходимое технологическое оборудование;</li><li>- точно и грамотно оформляет отчетно-учетную документацию;</li><li>- демонстрирует умения работы с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Точно и быстро выполняет лабораторные этапы изготовления основных съемных и</li></ul>	

	<p>несъемных ортодонтических аппаратов с различным принципом действия;</p> <p>- демонстрирует умения оценки качества выполненной работы;</p> <p>- корректирует подготовленный продукт перед сдачей.</p>	
--	---	--

### 3) Устное обоснование результатов работы:

<b>Коды проверяемых компетенций</b>	<b>Показатели оценки результата</b>	<b>Оценка (да/нет)</b>
ПК, 4.1. 4.2; ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9., ОК 10., ОК 6., ОК 6., ОК 13	<p>- обоснованность правильной последовательности изготовления основных элементов ортодонтических аппаратов, основных съемных и несъемных ортодонтических аппаратов с различным принципом действия;</p> <p>- обоснованность выводов о качестве проведённой работы.</p>	