

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

**ПМ.02 Изготовление несъемных протезов**

образовательной программы по специальности СПО 31.02.05 Стоматология  
ортопедическая

Комплект контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.02 Изготовление несъемных протезов разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по профессии 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.02.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, колледж.

**Разработчик:** *Кравченко С.Н.*, преподаватель высшей квалификационной категории колледжа ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

## Общие положения

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности изготовление несъемных протезов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

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».

### Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Таблица 1

Элементы модуля (код и наименование МДК, код практик)	Формы промежуточной аттестации
МДК.02.01 Технология изготовления несъемных протезов	Экзамен 1 к., 2 с.
МДК.02.02 Литейное дело	Дифференцированный зачёт 1 к., 2 с.
МДК.02.01 Технология изготовления несъемных протезов	Экзамен 2 к., 3 с.
МДК.02.01 Технология изготовления несъемных протезов	Экзамен 2 к., 4 с.
МДК.02.01. Технология изготовления несъемных протезов	Комплексный дифференцированный зачёт 3 к., 5 с.
УП.02 Изготовление несъемных зубных протезов	
ПП.02 Изготовление несъемных протезов	Дифференцированный зачёт 3 к., 5 с.
ПМ. 02. Изготовление несъемных протезов	Экзамен квалификационный 3 к., 5 с.

#### 1.2 «Иметь практический опыт – уметь - знать»

##### иметь практический опыт:

- изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов;
- изготовления штампованных металлических коронок;
- изготовления штампованно-паяных мостовидных протезов;
- изготовления штифтово-культевых вкладок;
- изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов;
- изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов с облицовкой.

##### уметь:

- вести отчетно-учетную документацию;
- оценить оттиски челюстей и отливать по ним рабочие и вспомогательные

модели;

- изготавливать разборные комбинированные модели;
- моделировать восковые конструкции несъемных протезов;
- гипсовать восковую композицию несъемного протеза в кювету, заменять воск на пластмассу;
- проводить обработку, шлифовку и полировку пластмассовых коронок и мостовидных протезов;
- моделировать восковую композицию для изготовления штампованных коронок и штампованных паяных мостовидных протезов;
- осуществлять подбор гильз, производить штамповку коронок, отжиг и отбеливание;
- подготавливать восковые композиции к литью;
- проводить отжиг, паяние и отбеливание металлических конструкций;
- проводить отделку, шлифовку и полировку несъемных металлических зубных протезов;
- моделировать воском каркас литой коронки и мостовидного протеза;
- изготовить литниковую систему;
- припасовывать на рабочую модель и обрабатывать каркас литой коронки и мостовидного протеза;
- моделировать восковую композицию литого каркаса коронок и мостовидных зубных протезов с пластмассовой облицовкой;
- изготавливать пластмассовую облицовку несъемных мостовидных протезов;
- моделировать восковую композицию литого каркаса, металлокерамических конструкций зубных протезов;
- моделировать зубы керамическими массами;
- производить литье стоматологических сплавов при изготовлении каркасов несъемных зубных протезов.

**знать:**

- организацию производства зуботехнических протезов и оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении несъемных протезов с учетом устранения профессиональных вредностей;
- состав, свойства и правила работы с материалами, применяемыми при изготовлении несъемных протезов;
- правила эксплуатации оборудования в литейной и паяльной;
- клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов;
- особенности изготовления временных пластмассовых коронок и мостовидных протезов;
- клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных протезов;
- клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов;
- способы и особенности изготовления разборных моделей;
- клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов с пластмассовой облицовкой;
- виды керамических масс, назначение, состав и технологические свойства;

- ▮ технологические этапы изготовления металлокерамических зубных протезов;
- ▮ назначение, виды и технологические этапы изготовления культевых штифтовых конструкций;
- ▮ область применения и технологические особенности изготовления цельнокерамических протезов;
- ▮ организацию литейного производства в ортопедической стоматологии;
- ▮ оборудование и оснащение литейной лаборатории;
- ▮ охрану труда и технику безопасности в литейной комнате.

## 2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке.

### 2.1. Профессиональные и общие компетенции.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности изготовление несъемных протезов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы.
ПК 2.2	Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы.
ПК 2.3.	Изготавливать культевые штифтовые вкладки.
ПК 2.4.	Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.
ПК 2.5.	Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	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.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, врачами и пациентами.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
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 13.	Организовывать рабочее место 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.

## 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 2.1. Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы.	Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Выбор технологического оборудования. Точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации. Демонстрация умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов. Демонстрация умения оценки качества выполненной работы.
ПК 2.2. Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы.	Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Выбор технологического оборудования. Точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации. Демонстрация умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления штампованных металлических коронок. Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления штампованно-паяных мостовидных протезов Демонстрация умения оценки качества выполненной работы.
ПК 2.3. Изготавливать культевые штифтовые вкладки.	Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Выбор технологического оборудования.

	<p>Точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации.</p> <p>Демонстрация умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.</p> <p>Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления культевой штифтовой вкладки.</p> <p>Демонстрация умения оценки качества выполненной работы.</p>
ПК 2.4. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.	<p>Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.</p> <p>Выбор технологического оборудования.</p> <p>Точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации.</p> <p>Демонстрация умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.</p> <p>Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления цельнолитой коронки.</p> <p>Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления цельнолитого мостовидного зубного протеза.</p> <p>Демонстрация умения оценки качества выполненной работы.</p>
ПК 2.5. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.	<p>Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.</p> <p>Выбор технологического оборудования.</p> <p>Точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации.</p> <p>Демонстрация умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.</p> <p>Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления цельнолитой коронки с облицовкой.</p> <p>Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления цельнолитого мостовидного зубного протеза с облицовкой.</p> <p>Демонстрация умения оценки качества выполненной работы.</p>

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	- Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при изготовлении съемных пластиночных протезов; - Эффективность и качество выполнения

профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	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 (подчиненных), результат выполнения заданий.	- Ответственность за работу членов команды, результат 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	- Способность оказывать первую (доврачебную)



(доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.	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 4.1

<b>Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки</b>	<b>Показатели оценки результата</b>
<p>ПК 2.1. Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы.</p> <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,</p>	<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>– точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации;</li> <li>– демонстрация умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей;</li> <li>– точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов;</li> <li>– демонстрация умения оценки качества выполненной работы;</li> <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,</li> </ul>

<p>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>	<p>профессионального и личностного развития;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>
---	---

Таблица 4.2

<p><b>Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки</b></p>	<p><b>Показатели оценки результата</b></p>
<p>ПК 2.3. Изготавливать культевые штифтовые вкладки.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<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>– точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации;</li> <li>– демонстрация умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей;</li> <li>– точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления культевых штифтовых вкладок;</li> <li>– демонстрация умения оценки качества выполненной работы;</li> <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> </ul>

<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>– способность 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>– поиск и использование информации 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>– Эффективное взаимодействие с обучающимися, преподавателями, врачами и пациентами в ходе обучения;</p>
<p>ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p>	<p>– организация рабочего места с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p>

## **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 2.2 Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованные мостовидные протезы.

ПК 2.4. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.

ПК 2.5. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.

## 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:

¶ 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 в профессиональной деятельности.	- 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 2.2.	Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы.	- материалы, иллюстрирующие поэтапный процесс изготовления штампованных металлических коронок и штампованно-паяных мостовидных протезов.	
ПК 2.4.	Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.	- материалы, иллюстрирующие поэтапный процесс изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов.	
ПК 2.5.	Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.	- материалы, иллюстрирующие поэтапный процесс изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов с облицовкой.	

### 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; - грамотность, культура устной и письменной речи, владение профессиональной лексикой,	
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	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.	
ПК 2.2.	Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы.	
ПК 2.4.	Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.	
ПК 2.5.	Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.	

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

#### **3.1. Типовые задания для оценки освоения ПМ.02 Изготовление несъемных протезов**

##### **3.1.1. Типовые задания для оценки освоения МДК 02.01 Технология изготовления несъемных протезов**

###### **Проверяемые знания:**

- изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов;
- изготовления штампованных металлических коронок;
- изготовления штампованно-паяных мостовидных протезов;
- изготовления штифтово-культевых вкладок;
- изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов;
- изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов с облицовкой.

##### **3.1.1.1. Задания в тестовой форме для проведения дифференцированного зачета по МДК 02.01 Технология изготовления несъемных протезов**

Выбрать один правильный ответ.

1. Жевательные коэффициенты, предложенные Н.И. Агаповым, получены на основании анализа:

- а) атрофии костной ткани и подвижности зуба*
- б) подвижности зуба и его местоположения*
- в) местоположения зуба и его строения*
- г) строения зуба и его антагонистов*
- д) строения зубов-антагонистов и атрофии костной ткани*

2. Жевательная проба СЕ. Гельмана показывает:

- а) степень измельчения 5 г ореха после 50 жевательных движений*
- б) время, необходимое для совершения 50 жевательных движений*
- в) степень измельчения 5 г миндаля после жевания в течение 50 сек*
- г) степень измельчения 0,8 г ореха после пережевывания до появления глотательного рефлекса*
- д) время разжевывания пищи*

3. Центральная окклюзия определяется признаками:

- а) лицевым, глотательным, зубным*
- б) зубным, суставным, мышечным*
- в) язычным, мышечным, зубным*
- г) зубным, глотательным, лицевым*
- д) лицевым, язычным, суставным*

4. Прикус - это вид смыкания зубных рядов в положении окклюзии:

- а) центральной*
- б) боковой левой*
- в) передней*
- г) дистальной*

д) боковой правой

5. Оклюзия – это:

- а) всевозможные смыкания зубных рядов верхней и нижней челюстей
- б) положение нижней челюсти относительно верхней в состоянии относительного физиологического покоя
- в) всевозможные положения нижней челюсти относительно верхней
- г) соотношение беззубых челюстей
- д) вид прикуса

6. Проверка окклюзионных контактов на этапе припасовки несъемного мостовидного протеза проводится при окклюзиях:

- а) сагиттальных
- б) центральной и сагиттальных
- в) сагиттальных и боковых
- г) боковых, сагиттальных и центральной
- д) центральной

7. Для определения центральной окклюзии в клинику поступают гипсовые модели:

- а) установленные в окклюдатор
- б) установленные в артикулятор
- в) с восковыми базисами и окклюзионными валиками
- г) с восковыми базисами и искусственными зубами
- д) с восковыми базисами, установленные в окклюдатор

8. Абсолютная сила жевательных мышц по Веберу при их двухстороннем сокращении равняется (в кг):

- а) 100
- б) 195
- в) 300
- г) 390
- д) 780

9. И.М. Оксман и предложил в дополнение к методу определения жевательной эффективности по Н.И. Агапову анализировать:

- а) подвижность зуба
- б) изменение цвета зуба
- в) состояние коронки зуба
- г) атрофию костной ткани челюсти
- д) местоположение зуба в зубном ряду

10. Коэффициенты выносливости пародонта зубов, предложенные В.Ю. Курляндским получены на основании данных исследований:

- а) гнатодинамометрии
- б) анатомических особенностей строения зубов
- в) подвижности зубов



- г) жевательных проб*
- д) абсолютной силы жевательных мышц*

11. Аппарат, воспроизводящий движения нижней челюсти:

- а) артикулятор*
- б) функциограф*
- в) гнатодинамометр*
- г) параллелометр*
- д) эстезиометр*

12. К патологическим видам прикуса относятся:

- а) бипрогнатический*
- б) глубокий*
- в) ортогнатический*
- г) прямой*
- д) глубокое резцовое перекрытие*

13. Движение нижней челюсти вперед осуществляется сокращением мышц:

- а) латеральных крыловидных*
- б) медиальных крыловидных*
- в) передним отделом двубрюшной мышцы*
- г) челюстно-подъязычной*
- д) собственно-жевательной*

14. Угол трансверзального суставного пути (угол Беннета) в среднем равен (в градусах):

- а) 10*
- б) 17*
- в) 26*
- г) 33*
- д) 110*

15. Суставной признак центральной окклюзии – суставная головка находится по отношению к суставному бугорку:

- а) на середине ската*
- б) у основания ската*
- в) на вершине*
- г) на любом участке ската*
- д) в дистальном участке суставной ямки*

16. Разница высоты нижнего отдела лица в состоянии относительного физиологического покоя и при смыкании зубных рядов в положении центральной окклюзии составляет в среднем (в мм):

- а) 0,5-1*
- б) 2-4*
- в) 5-6*
- г) 7-8*
- д) 9-10*

17. К физиологическим видам прикуса относятся:

- а) бипрогнатический*
- б) глубокий*
- в) прогнатический*
- г) перекрестный*
- д) открытый*

18. Мышцы, выдвигающие нижнюю челюсть вперед:

- а) mylohyoideus*
- б) temporalis*
- в) digastricus*
- г) pterygoideus lateralis*
- д) geniohyoideus*

19. При максимальном открывании рта суставные головки нижней челюсти устанавливаются относительно ската суставного бугорка:

- а) у основания*
- б) в нижней трети*
- в) на середине*
- г) у вершины*
- д) в верхней трети*

20. При боковом движении суставная головка нижней челюсти на стороне сдвига совершает движение:

- а) вниз*
- б) вперед*
- в) вокруг собственной оси*
- г) вниз и вперед*
- д) вниз, вперед и вокруг собственной оси*

21. Жевательная проба И.С. Рубинова показывает:

- а) степень измельчения 5 г ореха после 50 жевательных движений*
- б) время, необходимое для совершения 50 жевательных движений*
- в) степень измельчения 5 г миндаля после жевания в течение 50 сек*
- г) степень измельчения 0,8 г ореха после пережевывания до появления глотательного рефлекса*
- д) наличие или отсутствие глотательного рефлекса после 50 жевательных движений*

22. Наиболее достоверным методом определения высоты нижнего отдела лица является:

- а) анатомический*
- б) анатомо-физиологический*
- в) антропометрический*
- г) физиологический*
- д) фотографический*

23. Всевозможные положения нижней челюсти по отношению к верхней:

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

24. К физиологическим видам прикуса относится:

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

25. Вид соотношения зубов верхней и нижней челюстей в центральной окклюзии:

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

26. Штифтовая культевая вкладка может быть изготовлена только на:

- а) однокорневые зубы верхней и нижней челюстей*
- б) резцы, клыки и премоляры верхней челюсти*
- в) резцы, клыки и премоляры нижней челюсти*
- г) зубы любой группы*
- д) однокорневые зубы верхней и клыки нижней челюсти*

27. Причинами расцементирования металлокерамических коронок могут быть:

- а) чрезмерная конусность культы зуба*
- б) чрезмерная толщина литого каркаса*
- в) усадка металла при литье*
- г) некачественное литье*
- д) деформация двухслойного слепка*

28. При отломе коронковой части на уровне десны зуб восстанавливают:

- а) полукоронкой*
- б) экваторной коронкой*
- в) штифтовой конструкцией*
- г) съемным протезом*
- д) вкладкой*

29. Для припасовки штампованной коронки в клинике врач получает коронку на:

- а) гипсовой модели*
- б) гипсовом столбике*
- в) металлическом штампе*
- г) без штампа*
- д) гипсовом штампе в разборной модели*

30. При штамповке коронки необходимо изготовить штампы:

- а) один из гипса и один из легкоплавкого металла*
- б) один из гипса и не менее двух из легкоплавкого металла*
- в) два из гипса и один из легкоплавкого металла*
- г) два из гипса и не менее двух из легкоплавкого металла*
- д) один из гипса в разборной модели*

31. При препарировании зуба под фарфоровую коронку уступ располагается:

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

32. Заключительным лабораторным этапом изготовления металл-опластмассовой коронки является:

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

33. Основные параметры функциональной ценности зуба:

- а) воспаление десны и цвет зуба*
- б) цвет и размер зуба*
- в) атрофия кости и подвижность зуба*
- г) подвижность зуба и зубные отложения*
- д) зубные отложения и воспаление десны*

34. Край штампованной коронки погружается в зубодесневой желобок на (в мм):

- а) 0,2-0,5*
- б) 0,5-1,0*
- в) 1,0-1,5*
- г) 1,5-2,0*
- д) 2,0-2,5*

35. При изготовлении одиночной коронки слепок снимают с:

- а) челюсти, на которой будет припасована коронка*
- б) препарированного зуба и с противоположной челюсти*
- в) фрагмента челюсти с препарированным зубом*
- г) препарированного зуба*
- д) обеих челюстей*

36. При препарировании зуба для изготовления штампованной коронки с боковых поверхностей сошлифовывают ткани:

- а) на толщину материала коронки*
- б) соответственно периметру шейки зуба*

- в) только экватор*
- г) контактный пункт*
- д) соответственно вершине межзубного десневого сосочка*

37. При препарировании зуба под штампованную коронку уступ формируется:

- а) супрагингивально*
- б) на уровне края десны*
- в) субгингивально на вестибулярной поверхности*
- г) субгингивально по всему периметру шейки зуба*
- д) не формируется*

38. При изготовлении литых коронок разборную модель изготавливают для:

- а) точности литья коронки*
- б) удобства моделировки и припасовки коронки*
- в) предотвращения усадки металла*
- г) дублирования модели из огнеупорного материала*
- д) литья коронки на гипсовом штампе*

39. Создание чрезмерной конусности культи зуба при препарировании под металлокерамическую коронку обуславливает:

- а) травму пародонта*
- б) ослабление фиксации протеза*
- в) затрудненное наложение протеза*
- г) эстетический дефект в области шейки зуба*
- д) снижение жевательной эффективности*

40. Толщина литого колпачка при изготовлении металлокерамической коронки должна быть не менее (в мм):

- а) 0,1-0,2*
- б) 0,3-0,4*
- в) 0,5-0,6*
- г) 0,7-0,8*
- д) 0,9-1,0*

41. Штифтовой зуб с вкладкой (по автору):

- а) Логана*
- б) Ричмонда*
- в) Ахметова*
- г) Дэвиса*
- д) Ильиной-Маркосян*

42. Противопоказанием к изготовлению штампованной коронки является:

- а) подвижность зуба третьей степени*
- б) значительное разрушение коронки зуба*
- в) подвижность зуба первой степени*
- г) наклон зуба*
- д) смещение зуба по вертикальной оси*

43. При изготовлении металлопластмассовой коронки ошлифовывается значительное количество твердых тканей и формируется уступ для:

- а) улучшения фиксации коронки*
- б) создания плотного контакта коронки с тканями культи зуба*
- в) уменьшения травмы десны и эстетического эффекта*
- г) достижения плотного контакта с зубами - антагонистами*
- д) создания контактного пункта с соседними зубами*

44. При препарировании зуба под фарфоровую коронку создают:

- а) циркулярный уступ под углом  $135^\circ$*
- б) циркулярный уступ под углом  $90^\circ$*
- в) уступ-скос под углом  $135^\circ$  только с вестибулярной стороны*
- г) уступ-скос под углом  $90^\circ$  только с вестибулярной стороны*
- д) символ уступа с вестибулярной и апроксимальных сторон*

45. Штифтовой зуб по Ричмонду - это конструкция:

- а) с вкладкой*
- б) фабричного изготовления*
- в) с наружным кольцом*
- г) с надкорневой защиткой*
- д) с надкорневой культевой вкладкой*

46. При изготовлении штифтовой конструкции оптимальная длина штифта относительно длины корня составляет:

- а)  $1/3$*
- б)  $1/2$*
- в)  $2/3$*
- г) всю длину корня*
- д) длина штифта не имеет значения*

47. Препарирование зубов под литые коронки производят:

- а) металлическими фрезами*
- б) алмазными головками*
- в) карборундовыми фрезами*
- г) карборундовыми дисками*
- д) вулканированными дисками*

48. Для припасовки цельнолитой коронки в клинике врач получает из лаборатории коронку на:

- а) гипсовой модели*
- б) гипсовом столбике-*
- в) металлическом штампе*
- г) без штампа*
- д) разборной гипсовой модели*

49. Для припасовки металлокерамической коронки в клинике врач получает из лаборатории коронку на :

- а) гипсовой модели*

- б) гипсовом столбике*
- в) металлическом штампе*
- г) без штампа*
- д) разборной гипсовой модели*

50. Для припасовки металлопластмассовой коронки в клинике врач получает из лаборатории коронку на:

- а) гипсовой модели*
- б) гипсовом столбике*
- в) металлическом штампе*
- г) без штампа*
- д) разборной гипсовой модели*

51. При изготовлении цельнолитой коронки рабочий оттиск получают с помощью массы:

- а) силиконовой*
- б) альгинатной*
- в) фторкаучуковой*
- г) термопластичной*
- д) цинкоксидэвгеноловой*

52. При изготовлении металлокерамической коронки рабочий оттиск снимают массой:

- а) силиконовой*
- б) альгинатной*
- в) фторкаучуковой*
- г) термопластичной*
- д) цинкоксидэвгеноловой*

53. При изготовлении металлопластмассовой коронки рабочий оттиск снимают массой:

- а) силиконовой*
- б) альгинатной*
- в) фторкаучуковой*
- г) термопластичной*
- д) цинкоксидэвгеноловой*

54. Заключительным лабораторным этапом изготовления литой цельнометаллической коронки является:

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

55. При изготовлении литой цельнометаллической коронки моделировка воском анатомической формы производится в объеме (по сравнению с естественным зубом):

- а) меньшем на толщину металла*
- б) большем на толщину металла*
- в) равном*
- г) меньшем на толщину компенсационного лака*
- д) большем на толщину компенсационного лака*

56. При изготовлении штампованной коронки моделировка воском анатомической формы производится в объеме (по сравнению с естественным зубом):

- а) меньшем на толщину металла*
- б) большем на толщину металла*
- в) равном*
- г) меньшем на толщину компенсационного лака*
- д) большем на толщину компенсационного лака*

57. Проверка окклюзионных контактов на этапе припасовки искусственной коронки проводится в окклюзиях:

- а) сагиттальных*
- б) сагиттальных и центральной*
- в) центральной и боковых*
- г) боковых и сагиттальных*
- д) сагиттальных, боковых и центральной*

58. Несъемные мостовидные протезы восстанавливают жевательную эффективность до (в %):

- а) 20*
- б) 40*
- в) 60*
- г) 80*
- д) 100*

59. Несъемные мостовидные протезы по способу передачи жевательного давления относятся к:

- а) физиологическим*
- б) полуфизиологическим*
- в) нефизиологическим*
- г) комбинированным*
- д) опирающимся*

60. При изготовлении консольного несъемного протеза отрицательным является:

- а) необходимость депульпации опорных зубов*
- б) препарирование большого количества зубов*
- в) неудовлетворительное эстетическое качество*
- г) наличие опрокидывающего момента в области опорных зубов*
- д) сошлифовывание большого количества тканей опорных зубов*

таблица 7. Эталоны ответов на задания в тестовой форме.

1. в	2. в	3. б	4. а	5. а	6. г	7. в	8. г	9. а	10. а
11. а	12. б	13. а	14. б	15. б	16. б	17. а	18. г	19. г	20. в



21. г	22. б	23. а	24. в	25. в	26. г	27. а	28. в	29. б	30. б
31. а	32. а	33. в	34. а	35. д	36. б	37. д	38. б	39. б	40. б
41. д	42. а	43. в	44. б	45. в	46. в	47. б	48. д	49. д	50. д
51. а	52. а	53. а	54. а	55. в	56. а	57. д	58. д	59. а	60. г

### 3.1.1.2. Контрольные вопросы к экзамену 1 курс 2 семестр:

1. Культевые штифтовые вкладки, технология их изготовления.
2. Правила подготовки полостей под вкладку.
3. Штифтовой зуб по Ильиной-Маркасян. Технология изготовления.
4. Классификация штифтовых зубов, их составные части.
5. Клинико-лабораторные этапы изготовления коронки по Белкину.
6. Виды мостовидных протезов, их составные части.
7. Требования, предъявляемые к штампованным коронкам.
8. Достоинства и недостатки коронок из сплавов благородных металлов.
9. Адентия. Значение целостности зубного ряда.
10. Показания и противопоказания к протезированию штампованными коронками.
11. Культевые штифтовые вкладки, технология их изготовления.
12. Функциональная характеристика мостовидных протезов, показания и противопоказания к применению.
13. Показания к применению штифтовых зубов.
14. Штифтовой зуб по Ричмонду. Технология изготовления.
15. Комбинированная коронка по Белкину, показания и противопоказания к ее изготовлению.
16. Классификация штифтовых зубов, их составные части.
17. Методы изготовления вкладок, материалы для их изготовления.
18. Вкладка – определение, показания и противопоказания к их применению.
19. Клинико-лабораторные этапы изготовления пластмассовых коронок.
20. Показания и этапы изготовления штампованных коронок с литой жевательной поверхностью.
21. Методы штамповки коронок.
22. Цельнолитой штифтовой зуб. Технология изготовления.
23. Классификация вкладок по конструкции.
24. Штифтовой зуб по Ахмедову. Технология изготовления.
25. Штифтовой зуб по Логану. Технология изготовления.
26. Клинико-лабораторные этапы изготовления штампованной коронки из благородных сплавов.
27. Клинико-лабораторные этапы изготовления штампованной коронки из нержавеющей стали.
28. Особенности снятия оттисков и получения моделей при изготовлении культевых штифтовых вкладок.

29. Особенности снятия оттисков и получения моделей при изготовлении культовых штифтовых зубов.
30. Виды и конструктивные особенности, показания и противопоказания к применению несъемных протезов.
31. Требования, предъявляемые к корню зуба при изготовлении культовых штифтовых вкладок.
32. Культовые штифтовые вкладки, показания и противопоказания к их применению.
33. Технология изготовления пластмассовых мостовидных протезов.
34. Показания и противопоказания к изготовлению пластмассовых мостовидных протезов.
35. Показания и противопоказания к изготовлению пластмассовых коронок.
36. Классификация кариозных полостей по Блеку.
37. Материалы, применяемые при изготовлении несъемных протезов.
38. Оборудование, применяемое при изготовлении несъемных протезов.
39. Требования, предъявляемые к штампованной коронке.
40. Требования, предъявляемые к пластмассовой коронке.
41. Требования, предъявляемые к штампованной коронке из благородных сплавов.

### **3.1.1.3. Контрольные вопросы к экзамену 2 курс 3 семестр:**

1. Обработка несъемных протезов механическим способом. Используемые материалы и инструменты.
2. Влияние полировки на коррозионную стойкость, гигиеничность, эстетичность протезов.
3. Паяние – определение. Припой, требования к нему. Флюсы, значение их. Особенности паяния деталей из нержавеющей стали и золотых сплавов. Паяльный аппарат.
4. Техника изготовления штампованных коронок из золотых сплавов.
5. Штамповка коронок, изменения в структуре металла при штамповке. Значение термической обработки. Аппараты для отжига.
6. Виды расположения тела мостовидного протеза. Форма и величина промывного канала.
7. Сплавы драгоценных металлов, применяемые в зубопротезной технике. Основные свойства. Припой для спайки деталей из драгоценных металлов.
8. Изготовление штампов и контрштампов. Материалы, применяемые для их изготовления. Техника штамповки коронок комбинированным способом.
9. Причины возникновения электрохимической коррозии. Способы ее устранения.
10. Моделирование опорного зуба под штамповочную коронку. Техника вырезания гипсового столбика.
11. Технология изготовления мостовидного протеза с пластмассовой облицовкой.

12. Абразивные материалы, применяемые при изготовлении несъемных протезов. Требования к ним.
13. Разновидности конструкций мостовидных протезов, основные элементы. Положительные и отрицательные свойства. Показания к применению.
14. Показания к применению комбинированных штампованных коронок. Техника изготовления, применяемые материалы.
15. Хромоникелевая нержавеющая сталь, кобальто-хромовые сплавы. Основные свойства. Состав. Применение в зубопротезной практике.
16. Аппараты, инструменты, применяемые для изготовления паяных комбинированных мостовидных несъемных протезов.
17. Материалы, применяемые для изготовления паяных комбинированных мостовидных несъемных протезов.
18. Правила техники безопасности при изготовлении несъемных протезов.
19. Отбеливание. Состав отбелов. Техника безопасности при работе с отбелами.
20. Техника изготовления штампованно-паяных мостовидных протезов с акриловой пластмассой.
21. Виды соединения металлов. Влияние качества припоя, механической обработки, площади и плотности контакта спаиваемых частей на прочность и коррозионную стойкость протеза.
22. Методы оценки жевательной эффективности. Жевательные пробы. Методы расчета конструкции зубного протеза с учетом нагрузки.
23. Технология моделирования цельнолитой металлоакриловой коронки. Материалы и инструменты для моделирования.
24. Материалы и инструменты для моделирования комбинированных конструкций несъемных протезов.
25. Техника моделирования промежуточной части мостовидного протеза в боковых отделах.
26. Последовательность моделирования промежуточной части мостовидного протеза во фронтальном отделе.
27. Оттисковые материалы, применяемые при изготовлении несъемных протезов. Классификация. Назначение.
28. Методы получения оттисков при изготовлении несъемных протезов, оценка их качества.
29. Охрана здоровья зубного техника при изготовлении несъемных протезов.
30. Моделировочные восковые композиции. Основные свойства.
31. Методика препарирования зубов для изготовления паяных комбинированных несъемных конструкций мостовидных протезов.
32. Зависимость качества шлифования и полирования от свойств абразивных материалов и инструментов.
33. Значение качества полировки для гигиенического состояния полости рта.
34. Подготовка мостового протеза к спайке. Методы спайки деталей. Технологический режим паяния.

35. Положительные и отрицательные качества паяных комбинированных мостовидных протезов.
36. Показания и противопоказания к применению паяных комбинированных мостовидных протезов.
37. Паяные комбинированные мостовидные протезы – элементы, материалы для изготовления.
38. Требования, предъявляемые к паяным комбинированным мостовидным протезам.
39. Технология изготовления паяного комбинированного мостовидного протеза из золота.
40. Технология изготовления паяного комбинированного мостовидного протеза из серебряно-палладиевого сплава.

#### **3.1.1.4. Контрольные вопросы к экзамену 2 курс 4 семестр:**

1. Обработка цельнолитых несъемных протезов механическим способом. Используемые материалы и инструменты.
2. Влияние полировки на коррозионную стойкость, гигиеничность, эстетичность цельнолитых несъемных протезов.
3. Виды расположения тела цельнолитого мостовидного протеза. Форма и величина промывного канала.
4. Неблагородные сплавы металлов, применяемые при изготовлении цельнолитых несъемных протезов. Основные свойства.
5. Благородные сплавы металлов, применяемые при изготовлении цельнолитых несъемных протезов. Основные свойства.
6. Абразивные материалы, применяемые при изготовлении цельнолитых конструкций несъемных зубных протезов. Требования к ним.
7. Моделирование металлоакрилового цельнолитого мостовидного протеза. Способы фиксации акриловой облицовки.
8. Разновидности конструкций цельнолитых несъемных мостовидных протезов, основные элементы.
9. Положительные и отрицательные свойства, показания к применению, основные элементы цельнолитых несъемных мостовидных протезов.
10. Цельнолитые коронки - показания и противопоказания к изготовлению, применяемые материалы.
11. Цельнолитые коронки из неблагородных сплавов - технология изготовления.
12. Цельнолитые коронки из благородных сплавов - технология изготовления.
13. Цельнолитые несъемные мостовидные протезы из благородных сплавов - технология изготовления.
14. Цельнолитые несъемные мостовидные протезы из неблагородных сплавов - технология изготовления.

15. Хромоникелевая нержавеющая сталь, кобальто-хромовые сплавы. Основные свойства. Состав. Применение для изготовления цельнолитых несъемных конструкций.
16. Технология изготовления литых металлоакриловых коронок.
17. Технология изготовления литых металлоакриловых несъемных мостовидных протезов.
18. Особенности изготовления цельнолитых несъемных протезов с композитной облицовкой.
19. Механизм соединения композитной облицовки с каркасом. Техника облицовки.
20. Композитные материалы, применяемые для облицовки металлических каркасов несъемных протезов. Состав. Свойства.
21. Техника получения двухслойных оттисков и изготовления комбинированной разборной модели. Используемые материалы. Показания к применению.
22. Аппараты, инструменты, материалы, применяемые для изготовления цельнолитых конструкций несъемных протезов.
23. Аппараты, инструменты, материалы, применяемые для изготовления цельнолитых конструкций несъемных протезов, облицованных акриловой пластмассой.
24. Аппараты, инструменты, материалы, применяемые для изготовления цельнолитых конструкций несъемных протезов, облицованных композитным материалом.
25. Правила техники безопасности при изготовлении цельнолитых несъемных конструкций зубных протезов.
26. Литые коронки. Показания к применению. Положительные и отрицательные свойства. Требования к культе зуба. Последовательность этапов изготовления литых коронок.
27. Технология моделирования цельнолитой металлоакриловой коронки. Материалы и инструменты для моделирования.
28. Материалы и инструменты для моделирования комбинированных конструкций несъемных протезов.
29. Технология моделирования промежуточной части мостовидного протеза в боковых отделах.
30. Технология моделирования промежуточной части мостовидного протеза во фронтальном отделе.
31. Методика препарирования зубов для изготовления цельнолитых мостовидных протезов.
32. Моделировочные восковые композиции для изготовления цельнолитых протезов. Основные свойства.
33. Охрана здоровья зубного техника при изготовлении цельнолитых несъемных зубных протезов.

34. Современные способы облицовки литых несъемных протезов пластмассой.
35. Зависимость качества шлифования и полирования от свойств абразивных материалов и инструментов при изготовлении цельнолитых несъемных зубных протезов.
36. Оттисковые материалы. Классификация. Назначение. Методы получения оттисков при изготовлении цельнолитых несъемных протезов, оценка их качества.
37. Положительные и отрицательные качества цельнолитых мостовидных протезов из неблагородных сплавов. Показания и противопоказания к применению.
38. Положительные и отрицательные качества цельнолитых мостовидных протезов из благородных сплавов. Показания и противопоказания к применению.
39. Положительные и отрицательные качества цельнолитых комбинированных мостовидных протезов. Показания и противопоказания к применению.
40. Электрохимический способ обработки металлических протезов.

**3.1.1.4. Контрольные вопросы к дифференцированному зачету 3 курс 5 семестр:**

1. Определение керамики. Состав и виды керамики.
2. Показания и противопоказания к применению металлокерамических искусственных протезов. Их достоинства и недостатки.
3. Материалы, применяемые при изготовлении металлокерамической коронки.
4. Лабораторные этапы изготовления металлической литой коронки.
5. Методы керамических покрытий металлов.
6. Технология покрытия коронки фарфоровой массой.
7. Клинико-лабораторные этапы изготовления фарфоровой вкладки.
8. Свойства сплавов, применяемые для изготовления металлокерамики.
9. Технология изготовления металлокерамического каркаса.
10. Преимущества и недостатки безметалловой керамики.
11. Виды печей для обжига керамики.
12. Технологические этапы изготовления стоматологического фарфора.
13. История развития и применение керамики в стоматологии.
14. Клинико-лабораторные этапы изготовления фарфоровых коронок.
15. Клинико-лабораторные этапы изготовления виниров.
16. Возможные ошибки при изготовлении керамических реставраций.
17. Физико-химические свойства металлов, применяемые в стоматологии.
18. Керамические реставрации на каркасе из оксида алюминия и диоксида

циркония.

19. Физико-химические свойства фарфора.

20. Механизм соединения фарфора с металлом.

21. Оборудование и материалы для изготовления цельнокерамических конструкций.

22. Применение имплантатов в ортопедической стоматологии.

23. Технология изготовления несъемных конструкций зубных протезов с опорой на имплантаты.

24. Технология изготовления прессованной керамики.

25. Достоинства и недостатки цельнокерамических конструкций несъемных протезов.

26. Виды современных керамических масс, выпускаемые промышленностью.

27. Керамеры, и их использование в стоматологии.

28. Технология изготовления каркаса из оксида алюминия.

29. Правила и техника безопасности по эксплуатации муфельной печи.

30. Фазовый состав стоматологического фарфора.

31. Клинико-лабораторные этапы изготовления металлокерамической коронки.

32. Клинико-лабораторные этапы изготовления прессованной керамики.

33. Клинико-лабораторные этапы изготовления коронки из оксида алюминия.

34. Показания для изготовления металлокерамической коронки.

35. Показания для изготовления керамической коронки.

36. Показания для изготовления прессованной керамики.

37. Показания для изготовления коронки из оксида алюминия.

38. Показания для изготовления фарфоровой вкладки.

39. Показания для изготовления фарфоровых коронок.

40. Достоинства и недостатки металлокерамических конструкций несъемного зубного протеза.

### **3.1.2. Типовые задания для оценки освоения МДК 02.02. Литейное дело в стоматологии**

#### **Проверяемые знания:**

- изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов;
- изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов с облицовкой.

#### **3.1.2.1. Задания в тестовой форме по МДК 02.02. Литейное дело в стоматологии**

### **3.1.2.2. Контрольные вопросы к дифференцированному зачету МДК 02.02.**

#### **Литейное дело в стоматологии:**

1. Подготовка и санитарные нормы литейной лаборатории в стоматологии.
2. Технология литья металлокерамических и цельнолитых каркасов.
3. Принципы построения литникообразующей системы в высокоточном литье.
4. Основные принципы паковки в литейном деле.
5. Предварительный прогрев.
6. Формирование литниковой системы при литье металлокерамических и цельнолитых каркасов.
7. Техническое оснащение литейной лаборатории.
8. Виды литейных установок.
9. Технология литья съемных протезов.
10. Технология литья несъемных протезов.
11. Техника безопасности в зуботехнической лаборатории.
12. Методика удаления паковочной массы.
13. Металлы: виды, свойства, применения.
14. Кобальто-хромовый сплав: состав, свойства, применение.
15. Веронит сплав: состав, свойства, применение.
16. Хромо-никелевый сплав: состав, свойства, применение.
17. Титан в литейном деле.
18. Особенности точного литья.
19. Паковка, обработка отлитых каркасов.
20. Оценка паянных зубных протезов.
21. Причины неудач при нанесении керамических покрытий.
22. Технология прогрева литейной формы.
23. Веробонт сплав: состав, свойства, применение.
24. Механические свойства металлов и сплавов.
25. Физические свойства металлов и сплавов.
26. Технологические свойства металлов и сплавов.
27. Коррозия металлов. Виды коррозии, способы предупреждения.
28. Золото и его сплавы, как материалы для литья. Литейные свойства золотых сплавов.
29. Методы литья, применяемые в стоматологии.
30. Коррозия металлов в полости рта. Последствия.
31. Техника безопасности при работе с открытым пламенем.
32. Техника безопасности при работе с электроприборами.

#### **3.1.3. Критерии оценивания заданий в тестовой форме**

**Оценка «5» (отлично) – 100-90% правильных ответов**

из 10 тестов не менее 9 правильных ответов

из 15 тестов не менее 14 правильных ответов

из 20 тестов не менее 18 правильных ответов

из 30 тестов не менее 27 правильных ответов



из 35 тестов не менее 31 правильных ответов

из 50 тестов не менее 45 правильных ответов

из 100 тестов не менее 90 правильных ответов

**Оценка «4» (хорошо) – 89-80% правильных ответов**

из 10 тестов не менее 8 правильных ответов

из 15 тестов не менее 12 правильных ответов

из 20 тестов не менее 16 ответов правильных

из 30 тестов не менее 24 правильных ответов

из 35 тестов не менее 28 правильных ответов

из 50 тестов не менее 40 правильных ответов

из 100 тестов не менее 80 правильных ответов

**Оценка «3» (удовлетворительно) – 79-70% правильных ответов**

из 10 тестов не менее 7 правильных ответов

из 15 тестов не менее 11 правильных ответов

из 20 тестов не менее 14 правильных ответов

из 30 тестов не менее 21 правильных ответов

из 35 тестов не менее 24 правильных ответов

из 50 тестов не менее 35 правильных ответов

из 100 тестов не менее 70 правильных ответов

**Оценка «2» (неудовлетворительно) – менее 70% правильных ответов**

из 10 вопросов 6 и менее правильных ответов

из 15 вопросов 10 и менее правильных ответов

из 20 вопросов 13 и менее правильных ответов

из 30 тестов 20 и менее правильных ответов

из 35 тестов 23 и менее правильных ответов

из 50 тестов 34 и менее правильных ответов

из 100 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:**

- ▣ вести отчетно-учетную документацию;
- ▣ оценить оттиски челюстей и отливать по ним рабочие и вспомогательные модели;
- ▣ изготавливать разборные комбинированные модели;
- ▣ моделировать восковые конструкции несъемных протезов;
- ▣ гипсовать восковую композицию несъемного протеза в кювету, заменять воск на пластмассу;
- ▣ проводить обработку, шлифовку и полировку пластмассовых коронок и мостовидных протезов;
- ▣ моделировать восковую композицию для изготовления штампованных коронок и штампованных паяных мостовидных протезов;
- ▣ осуществлять подбор гильз, производить штамповку коронок, отжиг и отбеливание;
- ▣ подготавливать восковые композиции к литью;
- ▣ проводить отжиг, паяние и отбеливание металлических конструкций;
- ▣ проводить отделку, шлифовку и полировку несъемных металлических зубных протезов;
- ▣ моделировать воском каркас литой коронки и мостовидного протеза;
- ▣ изготовить литниковую систему;
- ▣ припасовывать на рабочую модель и обрабатывать каркас литой коронки и мостовидного протеза;
- ▣ моделировать восковую композицию литого каркаса коронок и мостовидных зубных протезов с пластмассовой облицовкой;
- ▣ изготавливать пластмассовую облицовку несъемных мостовидных протезов;
- ▣ моделировать восковую композицию литого каркаса, металлокерамических конструкций зубных протезов;
- ▣ моделировать зубы керамическими массами;
- ▣ производить литье стоматологических сплавов при изготовлении каркасов несъемных зубных протезов.

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

1. Подготовка рабочего места с учетом соблюдения техники безопасности в соответствии с требованиями охраны труда.
2. Выбор технологического оборудования, инструментария и материалов.
3. Получение гипсовых моделей.
4. Загипсовка моделей в окклюдатор и артикулятор по прикусным валикам.
5. Гравирование шейки и моделирование восковой композиции зуба для изготовления пластмассовой коронки.
6. Гравирование шейки и моделирование восковой композиции зуба для изготовления штампованной коронки.
7. Вырезание гипсовых штампов, получение гипсового блока.
8. Получение металлических штампов и контрштампов.
9. Подбор гильз, штамповка коронок, отжиг и отбеливание.

10. Проведение отделки, шлифовки и полировки штампованной коронки.
11. Изготовление паяного мостовидного протеза с цельнометаллической промежуточной частью.
12. Изготовление паяного мостовидного протеза с фасетками промежуточной части.
13. Изготовление цельнолитой штифтово-культевой вкладки с пластмассовой облицовкой.
14. Изготовление цельнолитой коронки.
15. Изготовление металлоакрилового мостовидного протеза.
16. Изготовление металлокерамической коронки.
17. Изготовление металлокерамического мостовидного протеза.
18. Изготовление вкладки с эстетическим моделированием.
19. Проведение отделки, шлифовки и полировки мостовидного протеза.
20. Проведение отделки, шлифовки и полировки цельнолитой коронки
21. Проведение отделки, шлифовки и полировки цельнолитой штифтово-культевой вкладки с пластмассовой облицовкой.
22. Проведение отделки, шлифовки и полировки пластмассовой коронки.
23. Проведение отделки, шлифовки и полировки вкладки под металлокерамический каркас.

#### **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.02 Изготовление несъемных протезов.**

Таблица 8

<b>Наименование разделов, тем учебной практики</b>	<b>Виды работ на учебной практике</b>	<b>Документ, подтверждающий качество выполнения работ</b>
Тема 1 Изготовление пластмассовой коронки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведение профилактики инфекций и антисептической обработки оттисков.</li> <li>- Оценка слепков.</li> <li>- Изготовление модели.</li> <li>- Загипсовка модели в окклюдатор.</li> <li>- Проведение гравировки шеек зубов.</li> <li>- Моделирование воском анатомической формы зубов.</li> <li>- Выпиливание восковой композиции с фрагментом рядом стоящих зубов.</li> <li>- Загипсовка работы в кювету.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дневник практики;</li> <li>- манипуляционный лист;</li> <li>- выписка из зачетной ведомости</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Смешивание пластмассы необходимого цвета.</li> <li>- Выпаривание воска из кюветы.</li> <li>- Паковка пластмассы в кювету.</li> <li>- Проведение режима полимеризации.</li> <li>- Охлаждение кюветы естественным путём.</li> <li>- Освобождение работы от гипса, обработка, шлифовка, полировка пластмассовой коронки.</li> </ul>		
Тема 2 Изготовление цельнолитой коронки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведение профилактики инфекций и антисептической обработки оттисков.</li> <li>- Оценка слепков.</li> <li>- Изготовление модели.</li> <li>- Загипсовка модели в окклюдатор.</li> <li>- Оценивание состояния шеек зубов.</li> <li>- Изоляция культи зуба компенсационным лаком от воска.</li> <li>- Моделирование воском анатомической формы зубов.</li> <li>- Определение контактных пунктов копировальной бумагой.</li> </ul>		
Тема 3 Изготовление разборной модели под цельнолитой мостовидный протез.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведение профилактики инфекций и антисептической обработки оттисков.</li> <li>- Оценка слепков.</li> <li>- Заливка первого слоя комбинированной модели гипсом.</li> <li>- Установка штифтов на препарированные зубы в слепок.</li> <li>- Заливка второго слоя комбинированной модели гипсом, создание цоколя.</li> <li>- Выпиливание участка гипсовой модели с препарированными зубами.</li> <li>- Создание штампа.</li> <li>- Оценка разборной модели.</li> <li>- Нанесение на культю зуба компенсационного лака.</li> <li>- Изготовление воскового цельнолитого мостовидного протеза.</li> <li>- Припасовка коронки на модели.</li> <li>- Обработка, шлифовка, полировка протеза.</li> </ul>		

### 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.

## 4.2. Производственная практика

### 4.2.1. Виды работ производственной практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю ПМ.02 Изготовление несъемных протезов.

Таблица ???

Иметь практический опыт	Виды и объем работ на производственной практике, требования к их выполнению и/ или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
1	2	3
ПО.1 изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов; ПО.2 изготовления штампованных металлических коронок; ПО.3 изготовления штампованно-паяных мостовидных протезов; ПО.4 изготовления штифтово-культевых вкладок; ПО.5 изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов; ПО.6 изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов с облицовкой.	Зубной техник осуществляет в условиях зуботехнической лаборатории: - Оценить слепки. - По слепкам отлить гипсовые модели. - Загипсовать модели в окклюдатор. - При необходимости провести гравировку шеек зубов. - Моделирование воском анатомической формы зубов. - Выпиливание восковой композиции с фрагментом рядом стоящих зубов. - Гипсовка работы в кювету. - Составление пластмассы необходимого цвета. - Выпаривание воска из кюветы, паковка пластмассы в кювету. - Проведение режима полимеризации. - Охлаждение кюветы естественным путём. - Освобождение работы от гипса, обработка, шлифовка, полировка пластмассовой коронки. - Оценить слепки. - Изготовить модели (гипс 4 класс). - Загипсовать модели в окклюдатор. - Покрыть полость компенсационным лаком (2 слоя).	- дневник практики; - аттестационный лист, с указанием количества фактически выполненных манипуляций, отраженных в дневнике практики; - индивидуальная характеристика - выписка из экзаменационной ведомости

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Покрыть полость изоляционным лаком.</li> <li>- Моделировочным воском отмоделировать вкладку.</li> <li>- В угол восковой вкладки установить литникообразующий штифт.</li> <li>- Извлечь восковую композицию вкладки из модели.</li> <li>- Замена воска на сплав.</li> <li>- Припасовка металлической вкладки на модели.</li> <li>- Отпиливание литника, пескоструйная обработка внутренней поверхности вкладки.</li> <li>- Шлифовка, полировка наружной поверхности вкладки.</li> <li>- Изготовить модели, загипсовать в окклюдатор.</li> <li>- Гравировка шеек отпрепарированных зубов, частичная сепорация</li> <li>- Моделирование коронок зубов.</li> <li>- Выделение из модели гипсовых форм штампа.</li> <li>- Получение штампов из легкоплавкого сплава.</li> <li>- Подбор и подготовка гильз.</li> <li>- Штамповка коронок.</li> <li>- Примерка коронок на гипсовых штампах.</li> <li>- Шлифовка, полировка коронки.</li> <li>- Изготовление опорных коронок.</li> <li>- Припасовывание опорных частей и получение слепков.</li> <li>- Получение моделей с опорными коронками.</li> <li>- Моделирование тела протеза.</li> <li>- Отливка тела протеза из металла.</li> <li>- Спайка частей мостовидного протеза.</li> <li>- Отделка и полировка протеза.</li> <li>- Изготовление разборной модели.</li> <li>- Нанесение на культю зуба компенсационного лака.</li> <li>- Изготовление воскового колпачка.</li> <li>- Моделирование анатомической формы зуба воском.</li> <li>- Установка литников.</li> <li>- Замена воска на металлический сплав.</li> <li>- Припасовка коронки на модели.</li> <li>- Обработка, шлифовка, полировка протеза.</li> </ul>	
--	---	--

#### **4.2.2. Контрольные вопросы для дифференцированного зачета ПМ.02**

##### **Изготовление несъемных протезов**

1. Организация зуботехнического производства.
2. Устройство, оборудование зуботехнической лаборатории и рабочего места зубного техника. Охрана труда и техника безопасности.
3. Пластмассовые коронки и мостовидные протезы. Показания и противопоказания к применению. Положительные и отрицательные качества данного вида протеза.
4. Обзор этапов изготовления мостовидного протеза из пластмассы. Материалы и оборудование, применяемые для изготовления.

5. Временные протезы. Назначение. Особенности препарирования зубов. Клинические и лабораторные конструкционные материалы для изготовления временных протезов.
6. Методика гипсовки восковой композиции мостовидного протеза в кювету. Замена воска на пластмассу.
7. Современные подходы к вывариванию воска. Полимеризация пластмассы.
8. Режимы полимеризации пластмассы «Синма – М». Этапы полимеризации. Виды и причины возникновения пористости.
9. Виды и конструктивные особенности несъемных протезов.
10. Показания и противопоказания к применению несъемных протезов. Положительные и отрицательные свойства несъемных протезов.
11. Организация и оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении несъемных протезов.
12. Аппараты, инструменты и материалы, применяемые при изготовлении несъемных протезов.
13. Моделирование. Штамповка, ковка. Термическая обработка.
14. Плавление сплавов металлов.
15. Литье зубных протезов. Усадка сплавов металлов.
16. Паяние. Припой. Флюсы.
17. Отбеливание. Отбелы.
18. Обработка протезов.
19. Пескоструйная обработка.
20. Показания к изготовлению пластмассовых коронок.
21. Правила препарирования зубов под пластмассовые коронки.
22. Этапы изготовления пластмассовых коронок.
23. Этапы и технология изготовления пластмассового мостовидного протеза. Назначение и техника изготовления временных пластмассовых коронок.
24. Определение вкладок. Показания к изготовлению вкладок.
25. Классификацию кариозных полостей по Блеку.
26. Способы изготовления вкладок. Технология изготовления мостовидного протеза с опорой на вкладки. Применяемые материалы.
27. Требования, предъявляемые к корню зуба. Типы корней.
28. Штифтовые зубы, определение, составные части.
29. Классификация штифтовых зубов. Требования к штифтовым зубам.
30. Штифтово-культевые вкладки.
31. Показания к изготовлению штампованных металлических коронок. Правила препарирования зубов под штампованные коронки.
32. Клинико-лабораторные этапы изготовления штампованных металлических коронок (стальной и золотой). Требования к штампованным металлическим коронкам.
33. Возможные ошибки при изготовлении штампованных металлических коронок, их причины и способы устранения.
34. Припасовка и фиксации коронок в полости рта.
35. Основные конструктивные элементы мостовидных протезов, виды мостовидных протезов, в зависимости от величины и топографии дефекта, опорных элементов, материала и метода изготовления.
36. Функциональная характеристика мостовидных протезов.

37. Симптомы гальванизма, их причины и способы устранения.

38. Показания к изготовлению мостовидных протезов.

39. Противопоказания к изготовлению мостовидных протезов.

40. Требования к опорным зубам.

41. Этапы и техника изготовления цельнометаллического паяного мостовидного протеза с цельнолитой промежуточной частью из индивидуального литья.

42. Этапы и технология изготовления паяного мостовидного протеза с комбинированной промежуточной частью.

43. Недостатки паяных мостовидных протезов.

44. Этапы и технология изготовления цельнолитого мостовидного протеза и коронки.

45. Этапы и технология изготовления цельнолитого мостовидного протеза с пластмассовой фасеткой.

#### 4.2.3. Аттестационный лист

### Аттестационный лист по ПП.02 Изготовление несъемных протезов

\_\_\_\_\_  
ФИО

обучающийся(аяся) \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы  
по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая  
успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному  
модулю ПМ.02 Изготовление несъемных протезов  
в объеме 36 часов с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
в организации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
наименование организации, юридический адрес

#### Виды и качество выполнения работ

Виды работ выполненных обучающимся во время практики (по требованию ФГОС «уметь», «опыт»)	Коды ПК, соответствующих их видам выполненных работ	Качество выполнения работ в соответствии с требованиями медицинской организации (оценка непосредственного руководителя) *		
		Низкий	Средний	Высокий
изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов	ПК 2.1.			
изготовления штампованных металлических коронок	ПК 2.2.			
изготовления штампованно-паяных мостовидных протезов	ПК 2.2.			
изготовления штифтово-культевых вкладок	ПК 2.3.			
изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов	ПК 2.4.			
изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов с облицовкой	ПК 2.5.			
вести отчетно-учетную документацию	ПК 2.1 - ПК 2.5			
оценить оттиски челюстей и отливать по ним рабочие и вспомогательные модели	ПК 2.1 - ПК 2.5			
изготавливать разборные комбинированные	ПК 2.1 - ПК 2.5			



модели				
моделировать восковые конструкции несъемных протезов	ПК 2.1 - ПК 2.5			
гипсовать восковую композицию несъемного протеза в кювету, заменять воск на пластмассу	ПК 2.1 - ПК 2.5			
<p>* низкий уровень – овладение отдельными манипуляциями, выполнение работы только под контролем и с помощью медперсонала  средний уровень – выполнение простых работ самостоятельно, сложных под контролем медперсонала  высокий уровень – выполнение работ на уровне дублера по профилю</p>				

### **Манипуляции для закрепления профессиональных компетенций по практике**

<b>№</b>	<b>Перечень манипуляций</b>	<b>Миним. кол-во</b>	<b>Выполнено</b>
1	Изготовление пластмассовых коронок (ПК 2.1)		
	Оценка слепка, отлитие модели из гипса для изготовления пластмассовой коронки.	1	
	Отделение слепка от модели.	1	
	Гравировка шейки зуба, воссоздание воском анатомической формы зуба (моделирование).	1	
	Вырезание гипсового фрагмента с отмоделированной восковой репродукции пластмассовой коронки на зуб из модели.	1	
	Загипсовка гипсового фрагмента с восковой репродукцией в кювету прямым способом, выварка воска, полимеризация.	1	
	Извлечение пластмассовой коронки из кюветы, обработка.	1	
	Шлифовка, полировка	1	
2	Изготовление пластмассового мостовидного протеза (ПК 2.1)		
	Оценка слепков, отлитие рабочей модели с дефектов зубов и вспомогательной модели из гипса, отделение слепков от моделей, загипсовка моделей в окклюдатор.	1	
	Гравировка шеек опорных зубов, моделирование зубов.	1	
	Моделирование промежуточной части пластмассового мостовидного протеза, вырезание гипсового фрагмента с восковой репродукцией пластмассового мостовидного протеза.	1	
	Загипсовка в кювету прямым способом, выварка воска, полимеризация.	1	
	Извлечение пластмассового мостовидного протеза из кюветы, обработка, шлифовка, полировка	1	
3	Изготовление штампованных металлических коронок (ПК 2.2)		
	Оценка слепка. Гравировка шеек зубов, моделировка зуба, вырезание гипсовых штампов с отмоделированными коронками из модели.	1	
	Загипсовка гипсовых штампов в гипсовый блок.	1	
	Изготовление металлических штампов. Изготовление контурштампа.	1	
	Подготовка гильз к штамповке, обжиг гильз с предварительной штамповкой на наковальне.	1	
	Штамповка металлических коронок по методу ММС.	1	
	Отбеливание, шлифовка, полировка.	1	
4	Изготовление штампованно-паяного мостовидного протеза (ПК 2.2)		

	Оценка слепков, отлитие рабочей модели с дефектом и вспомогательной модели. Отделение моделей от слепков, загипсовка в окклюдатор.	1	
	Гравировка шеек опорных зубов, моделировка зуба, вырезание гипсовых штампов из рабочей модели и загипсовка.	1	
	Изготовление металлических штампов. Изготовление контурштампа. Штамповка металлических коронок по методу ММС.	1	
	Моделирование штампованно-паяного мостовидного протеза. Отлитие из металла, пайка, отбеливание. Обработка, шлифовка, полировка штампованно-паяного мостовидного протеза	1	
5	Изготовление штифтово-культевых вкладок (ПК 2.3)		
	Оценка слепка, отлитие модели, изоляция полости под вкладку	1	
	Изготовление металлических штифтов, моделирование, извлечение вкладки из модели.	1	
	Отлитие из металла культевой вкладки. Припасовка культевой вкладки на модель	1	
6	Изготовление цельнолитых коронок и мостовидных протезов с облицовкой (ПК 2.4 – 2.5)		
	Оценка слепка, отлитие комбинированной модели. Моделирование.	1	
	Обработка зубов для моделирования цельнолитых коронок.	1	
	Отливка восковых композиций из металла. (Отлитие восковой репродукции мостовидного протеза из металла).	1	
	Удаление литника, обработка. Шлифовка, полировка.	1	

Пустые страницы или строки заполняются видами работ не предусмотренными, но выполняемыми во время прохождения производственной практики

Заключение: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Непосредственный руководитель практики:

\_\_\_\_\_ (ФИО, подпись)

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

ТАБЛИЦА 9

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов
ПК 2.1. Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения техники безопасности при воздействии профессиональных вредностей</li> <li>- выбор технологического оборудования</li> <li>- проявление интереса к избранной профессии</li> <li>- точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации</li> </ul>	<p>Наблюдение и оценка по месту прохождения практики:</p> <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 отчета по итогам практики;</li> <li>• манипуляционный/аттестационный лист.</li> </ul>
ПК 2.2. Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда</li> <li>- обоснованность выбора конструкции несъемного протеза</li> </ul>	<p>Наблюдение и оценка по месту прохождения практики:</p> <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 отчета по итогам практики;</li> <li>• манипуляционный/аттестационный лист.</li> </ul>
ПК 2.3. Изготавливать культевые штифтовые вкладки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления несъемных пластиночных протезов</li> <li>- демонстрация умения качественного выполнения работы</li> </ul>	<p>Наблюдение и оценка по месту прохождения практики:</p> <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 отчета по итогам практики;</li> <li>• манипуляционный/аттестационный лист.</li> </ul>
ПК 2.4. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.		<p>Наблюдение и оценка по месту прохождения практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проверка заполнения и оценка грамотности ведения отчетно-учетной документации;</li> <li>• оценка результатов выполнения практических манипуляций с</li> </ul>

		<p>ведением дневника и заполнением отчета по итогам практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•манипуляционный/аттестационный лист.</li> </ul>
ПК 2.5. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.		<p>Наблюдение и оценка по месту прохождения практики:</p> <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 отчета по итогам практики;</li> <li>•манипуляционный/аттестационный лист.</li> </ul>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- наличие интереса к будущей профессии	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и оценка действий на практике</li> <li>- оценка выполненных работ на практике</li> <li>- оценка результатов зачета/ дифференцированного зачета</li> </ul>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и оценка действий на практике</li> <li>- оценка результатов зачета/ дифференцированного зачета</li> </ul>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и оценка действий на практике</li> <li>- оценка результатов зачета/ дифференцированного зачета</li> </ul>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и оценка действий на практике</li> <li>- оценка результатов зачета/ дифференцированного зачета</li> </ul>
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной	- навыки использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка деловой активности при выполнении работ на практике</li> <li>- оценка результатов зачета/ дифференцированного зачета</li> </ul>

деятельности	деятельности	
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 практике - оценка результатов зачета/ дифференцированного зачета
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 практике - оценка результатов зачета/ дифференцированного зачета
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 практике - оценка результатов зачета/ дифференцированного зачета
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	- наблюдение и оценка действий на практике - оценка результатов зачета/ дифференцированного зачета
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	- наблюдение и оценка действий на практике - оценка результатов зачета/ дифференцированного зачета
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 практике - оценка результатов зачета/ дифференцированного зачета
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 практике - оценка результатов зачета/ дифференцированного зачета

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

### **I. ПАСПОРТ**

Назначение:

КОМ предназначены для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.02 Изготовление несъемных протезов СПО 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

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

#### **Задание 1**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 2.1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 9; ОК 13.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте задание;
2. Время выполнения задания – 40 минут.

Зубной техник изготавливает пластмассовые коронки и мостовидные протезы, 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 пластмассовой коронки на зуб 1.6.
2. Зубной техник получил наряд на изготовление пластмассовой коронки на зуб 2.6.
3. Зубной техник получил наряд на изготовление пластмассового мостовидного протеза на зубы 1.4-1.6.
4. Зубной техник получил наряд на изготовление пластмассовой коронки на зуб 1.5.
5. Зубной техник получил наряд на изготовление пластмассового мостовидного протеза на зубы 2.4-2.6.
6. Зубной техник получил наряд на изготовление пластмассового

мостовидного протеза на зубы 1.3-1.5.

7. Зубной техник получил наряд на изготовление пластмассовой коронки на зуб 3.6.

8. Зубной техник получил наряд на изготовление пластмассовой коронки на зуб 4.6.

9. Зубной техник получил наряд на изготовление пластмассовой коронки на зуб 1.1.

10. Зубной техник получил наряд на изготовление пластмассовой коронки на зуб 2.4.

11. Зубной техник получил наряд на изготовление пластмассовой коронки на зуб 2.7.

12. Зубной техник получил наряд на изготовление пластмассовой коронки на зуб 2.3.

13. Зубной техник получил наряд на изготовление пластмассовой коронки на зуб 1.3.

14. Зубной техник получил наряд на изготовление пластмассового мостовидного протеза на зубы 1.2-1.4.

15. Зубной техник получил наряд на изготовление пластмассового мостовидного протеза на зубы 2.3-2.5.

16. Зубной техник получил наряд на изготовление пластмассового мостовидного протеза на зубы 3.3-3.5.

## **Задание 2**

Коды проверяемых профессиональных компетенций: ПК 2.3; Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 2.1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 13.

*Инструкция:*

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Время выполнения задания – 60 минут.

Текст задания:

Зубной техник изготавливает культевые штифтовые вкладки, 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 культевой штифтовой вкладки на зуб 1.6.
2. Зубной техник получил наряд на изготовление культевой штифтовой вкладки на зуб 2.6.
3. Зубной техник получил наряд на изготовление культевой штифтовой вкладки на зуб 1.5.
4. Зубной техник получил наряд на изготовление культевой штифтовой вкладки на зуб 3.5.
5. Зубной техник получил наряд на изготовление культевой штифтовой вкладки на зуб 2.5.
6. Зубной техник получил наряд на изготовление культевой штифтовой вкладки на 1.4.
7. Зубной техник получил наряд на изготовление культевой штифтовой вкладки на зуб 3.6.
8. Зубной техник получил наряд на изготовление культевой штифтовой вкладки на зуб 4.6.
9. Зубной техник получил наряд на изготовление культевой штифтовой вкладки на зуб 1.1.
10. Зубной техник получил наряд на изготовление культевой штифтовой вкладки на зуб 2.4.
11. Зубной техник получил наряд на изготовление культевой штифтовой вкладки на зуб 2.7.
12. Зубной техник получил наряд на изготовление культевой штифтовой вкладки на зуб 2.3.
13. Зубной техник получил наряд на изготовление культевой штифтовой вкладки на зуб 1.3.
14. Зубной техник получил наряд на изготовление культевой штифтовой вкладки на зуб 1.2.
15. Зубной техник получил наряд на изготовление культевой штифтовой вкладки на зуб 4.4.
16. Зубной техник получил наряд на изготовление культевой штифтовой вкладки на зуб 4.3.

## **III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА**

### **5.1. УСЛОВИЯ**

---

Количество вариантов каждого задания для экзаменуемого: 16 штук.

Время выполнения каждого задания № 1: 45 минут.

Время выполнения каждого задания № 2: 60 минут.



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

### *Оборудование*

1. Зуботехнический стол
2. Гипсовый стол с мойкой
3. Триммер для гипсовых моделей
4. Электрошпатель
5. Зуботехническая бормашина с микро мотором
6. Шлифмотор
7. Окклюдатор
8. Артикулятор

### *Инструменты:*

- нож для гипса
- шпатель зуботехнический
- моделировочные шпателя
- шпатель для гипса
- чаша для гипса

### *Материалы:*

- медицинский гипс
- артикуляционный гипс
- моделировочный воск
- кламмерная проволока диаметром 1 мм.

## ***Литература для обучающегося:***

### **Основная:**

1. Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 384 с. + [Электронный ресурс] Доступ из ЭБС «Конс. студ.»

### **Дополнительная:**

1. Зуботехническое дело в стоматологии [Электронный ресурс] : учебник для медицинских училищ и колледжей / Б.А. Смирнов, А.С. Щербаков. – 2-е изд. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 336 с. Доступ из ЭБС «Конс. студ.»
2. Ортопедическая стоматология. Материалы и технологии [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Абдурахманов, О.Р. Курбанов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 352 с. (ЭБС «Конс. студ.»)
3. Ортопедическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. И.Ю. Лебеденко, Э.С. Каливрадзияна. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 640 с. Доступ из ЭБС «Конс. студ.»
4. Основы технологии зубного протезирования: Т. 2: в 2 т.: [Электронный ресурс] : учебник / Е.А. Брагин [и др.]; под ред. Э.С. Каливрадзияна - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 392 с. Доступ из ЭБС «Конс. студ.»

5. Ортопедическая стоматология. Прикладное материаловедение: учебник для студентов вузов / В.Н. Трезубов, Л.М. Мишнèв, Е.Н. Жулèв [и др.]; под ред. В.Н. Трезубова. - 6-е изд., испр. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2014. – 366 с.
6. Электронная библиотека зубного техника (статьи из журнала «Зубной техник» с 1999-2015 гг. на CD-R.) [Электронный ресурс]. – М.: ООО «Медицинская пресса», 2016. – 1 электрон. оптич. диск (CD-ROM).

## **ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К ЗАДАНИЯМ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ**

### **Задание № 1.**

1. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, зуботехническая бормашина с микромотором, шлифмотор, окклюдатор, артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск; 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 пластмассовых коронок: моделирование зуба 1.6 из воска в полной анатомии в соответствии с алгоритмом учебника Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебедеенко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

2. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, зуботехническая бормашина с микромотором, шлифмотор, окклюдатор, артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск; 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 пластмассовых коронок: моделирование зуба 2.6 из воска в полной анатомии в соответствии с алгоритмом учебника Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебедеенко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

3. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, зуботехническая бормашина с микромотором, шлифмотор, окклюдатор,

артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск; 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 пластмассового мостовидного протеза на зубы 1.4-1.6: моделирование мостовидного протеза из воска в полной анатомии в соответствии с алгоритмом учебника Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

4. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, зуботехническая бормашина с микро мотором, шлифмотор, окклюдатор, артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск; 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 пластмассовых коронок: моделирование зуба 1.5 из воска в полной анатомии в соответствии с алгоритмом учебника Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

5. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, зуботехническая бормашина с микро мотором, шлифмотор, окклюдатор, артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск; 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 пластмассового мостовидного протеза на зубы 2.4-2.6: моделирование мостовидного протеза из воска в полной анатомии в соответствии с алгоритмом учебника Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

6. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, зуботехническая бормашина с микро мотором, шлифмотор, окклюдатор, артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск; 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 пластмассового мостовидного протеза на зубы 1.3-1.5: моделирование мостовидного протеза из воска в полной анатомии в соответствии с алгоритмом учебника Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

7. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, зуботехническая бормашина с микро мотором, шлифмотор, окклюдатор, артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск; 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 пластмассовых коронок: моделирование зуба 3.6 из воска в полной анатомии в соответствии с алгоритмом учебника Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

8. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, зуботехническая бормашина с микро мотором, шлифмотор, окклюдатор, артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск; 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 пластмассовых коронок: моделирование зуба 4.6 из воска в полной анатомии в соответствии с алгоритмом учебника Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

9. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, зуботехническая бормашина с микро мотором, шлифмотор, окклюдатор, артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск; 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

пластмассовых коронок: моделирование зуба 1.1 из воска в полной анатомии в соответствии с алгоритмом учебника *Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.*; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

10. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, зуботехническая бормашина с микро мотором, шлифмотор, окклюдатор, артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск; 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 пластмассовых коронок: моделирование зуба 2.4 из воска в полной анатомии в соответствии с алгоритмом учебника *Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.*; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

11. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, зуботехническая бормашина с микро мотором, шлифмотор, окклюдатор, артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск; 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 пластмассовых коронок: моделирование зуба 2.7 из воска в полной анатомии в соответствии с алгоритмом учебника *Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.*; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

12. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, зуботехническая бормашина с микро мотором, шлифмотор, окклюдатор, артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск; 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 пластмассовых коронок: моделирование зуба 2.3 из воска в полной анатомии в соответствии с алгоритмом учебника *Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.*;

демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

13. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, зуботехническая бормашина с микромотором, шлифмотор, окклюдатор, артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск; 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 пластмассовых коронок: моделирование зуба 1.3 из воска в полной анатомии в соответствии с алгоритмом учебника Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебедеко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

14. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, зуботехническая бормашина с микромотором, шлифмотор, окклюдатор, артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск; 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 пластмассового мостовидного протеза на зубы 1.2-1.4: моделирование мостовидного протеза из воска в полной анатомии в соответствии с алгоритмом учебника Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебедеко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

15. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, зуботехническая бормашина с микромотором, шлифмотор, окклюдатор, артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск; 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 пластмассового мостовидного протеза на зубы 2.3-2.5: моделирование мостовидного протеза из воска в полной анатомии в соответствии с алгоритмом учебника Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебедеко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

16. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим

медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, зуботехническая бормашина с микромотором, шлифмотор, окклюдатор, артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск; 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 пластмассового мостовидного протеза на зубы 3.3-3.5: моделирование мостовидного протеза из воска в полной анатомии в соответствии с алгоритмом учебника Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

## **Задание № 2.**

1. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, шлифмотор, окклюдатор, артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск, кламмерная проволока диаметром 1 мм; 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 культевой штифтовой вкладки на зуб 1.6: изготовление из проволоки штифта, моделирование из воска культы зуба 1.6 в соответствии с алгоритмом учебника Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

2. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, шлифмотор, окклюдатор, артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск, кламмерная проволока диаметром 1 мм; 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 культевой штифтовой вкладки на зуб 2.6: изготовление из проволоки штифта, моделирование из воска культы зуба 1.6 в соответствии с алгоритмом учебника Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

3. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12

«Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, шлифмотор, окклюдатор, артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск, кламмерная проволока диаметром 1 мм; 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 культовой штифтовой вкладки на зуб 1.5: изготовление из проволоки штифта, моделирование из воска культы зуба 1.5 в соответствии с алгоритмом учебника Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

4. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, шлифмотор, окклюдатор, артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск, кламмерная проволока диаметром 1 мм; 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 культовой штифтовой вкладки на зуб 3.5: изготовление из проволоки штифта, моделирование из воска культы зуба 3.5 в соответствии с алгоритмом учебника Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

5. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, шлифмотор, окклюдатор, артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск, кламмерная проволока диаметром 1 мм; 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 культовой штифтовой вкладки на зуб 2.5: изготовление из проволоки штифта, моделирование из воска культы зуба 2.5 в соответствии с алгоритмом учебника Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

6. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12



«Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, шлифмотор, окклюдатор, артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск, кламмерная проволока диаметром 1 мм; 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 культовой штифтовой вкладки на зуб 1.4: изготовление из проволоки штифта, моделирование из воска культы зуба 1.4 в соответствии с алгоритмом учебника Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

7. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, шлифмотор, окклюдатор, артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск, кламмерная проволока диаметром 1 мм; 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 культовой штифтовой вкладки на зуб 3.6: изготовление из проволоки штифта, моделирование из воска культы зуба 3.6 в соответствии с алгоритмом учебника Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

8. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, шлифмотор, окклюдатор, артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск, кламмерная проволока диаметром 1 мм; 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 культовой штифтовой вкладки на зуб 4.6: изготовление из проволоки штифта, моделирование из воска культы зуба 4.6 в соответствии с алгоритмом учебника Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

9. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12

«Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, шлифмотор, окклюдатор, артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск, кламмерная проволока диаметром 1 мм; 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 культевой штифтовой вкладки на зуб 1.1: изготовление из проволоки штифта, моделирование из воска культы зуба 1.1 в соответствии с алгоритмом учебника Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

10. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, шлифмотор, окклюдатор, артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск, кламмерная проволока диаметром 1 мм; 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 культевой штифтовой вкладки на зуб 2.4: изготовление из проволоки штифта, моделирование из воска культы зуба 2.4 в соответствии с алгоритмом учебника Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

11. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, шлифмотор, окклюдатор, артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск, кламмерная проволока диаметром 1 мм; 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 культевой штифтовой вкладки на зуб 2.7: изготовление из проволоки штифта, моделирование из воска культы зуба 2.7 в соответствии с алгоритмом учебника Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

12. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12

«Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, шлифмотор, окклюдатор, артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск, кламмерная проволока диаметром 1 мм; 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 культевой штифтовой вкладки на зуб 2.3: изготовление из проволоки штифта, моделирование из воска культы зуба 2.3 в соответствии с алгоритмом учебника Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

13. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, шлифмотор, окклюдатор, артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск, кламмерная проволока диаметром 1 мм; 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 культевой штифтовой вкладки на зуб 1.3: изготовление из проволоки штифта, моделирование из воска культы зуба 1.3 в соответствии с алгоритмом учебника Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

14. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, шлифмотор, окклюдатор, артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск, кламмерная проволока диаметром 1 мм; 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 культевой штифтовой вкладки на зуб 1.2: изготовление из проволоки штифта, моделирование из воска культы зуба 1.2 в соответствии с алгоритмом учебника Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

15. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12

«Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, шлифмотор, окклюдатор, артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск, кламмерная проволока диаметром 1 мм; 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 культевой штифтовой вкладки на зуб 4.4: изготовление из проволоки штифта, моделирование из воска культы зуба 4.4 в соответствии с алгоритмом учебника Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

16. Обучающийся готовит рабочее место с учетом требований СанПиН 2.1.3.2632-12 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей; выбирает необходимое технологическое оборудование, инструменты и материалы: зуботехнический стол, гипсовый стол с мойкой, триммер для гипсовых моделей, электрошпатель, шлифмотор, окклюдатор, артикулятор; нож для гипса, шпатель зуботехнический, моделировочные шпателя, шпатель для гипса, чаша для гипса; медицинский гипс, артикуляционный гипс, моделировочный воск, кламмерная проволока диаметром 1 мм; 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 культевой штифтовой вкладки на зуб 4.3: изготовление из проволоки штифта, моделирование из воска культы зуба 4.3 в соответствии с алгоритмом учебника Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.; демонстрирует умения оценки качества выполненной работы.

## 7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

### 1) Ход выполнения задания

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да/нет)
ПК 2.1; ПК 2.3; 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> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"><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 пластмассовых коронок, мостовидных протезов, культевой штифтовой вкладки;</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
ПК 2.1; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; 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>- 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 пластмассовых коронок, мостовидных протезов, коронок и штампованно-паяные мостовидных протезов, культевой штифтовой вкладки металлических, цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов с облицовкой и без нее;</li> <li>- демонстрирует умения оценки качества выполненной работы;</li> <li>- корректирует подготовленный продукт перед сдачей.</li> </ul>

## 3) Устное обоснование результатов работы:

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да/нет)
ПК 2.1; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; 9; ОК 13	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность правильной последовательности проведения лабораторных этапов изготовления несъемных зубных протезов;</li> <li>- обоснованность выводов о качестве проведённой работы.</li> </ul>	