



Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»  
**МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ  
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

**Учебно-методическая документация**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО  
ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**ПМ.01 ИЗГОТОВЛЕНИЕ СЪЕМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ ПРОТЕЗОВ**

**МДК.01.01 Технология изготовления съемных пластиночных протезов  
при частичном отсутствии зубов**

Специальность

**31.02.05 Стоматология ортопедическая**

Квалификация выпускника: Зубной техник

*(базовая подготовка)*

**Разработчики:**

**Е.О. Максимова** – преподаватель Медицинского колледжа МПК Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого

**Н.В. Григорьева** – методист Медицинского колледжа МПК Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого

Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы *МДК.01.01 Технология изготовления съёмных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов* приняты на заседании предметной (цикловой) комиссии преподавателей профессионального цикла колледжа

Протокол № 3 от «21» октября 2015г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии – Н.А. Павлова

## Содержание

| № п/п | Наименование                                                                                      | Стр. |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1     | Пояснительная записка                                                                             | 4    |
| 2     | Критерии оценки                                                                                   | 8    |
| 3     | Тематический план и содержание МДК.01.01                                                          | 10   |
| 4     | Содержание самостоятельной работы                                                                 | 21   |
| 5     | Самостоятельная работа студентов по подготовке к теоретическим занятиям                           | 22   |
| 6     | Самостоятельная работа студентов по подготовке к практическим занятиям и промежуточной аттестации | 23   |
| 7     | Информационное обеспечение обучения                                                               | 56   |
| 8     | Приложения                                                                                        | 58   |
| 9     | Лист регистрации изменений                                                                        | 76   |

## Пояснительная записка

Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы, являющиеся частью учебно-методического комплекса *ПМ.01 Изготовление съемных пластиночных протезов* (Раздел 1. ПМ.01 Изготовление съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов. МДК.01.01 Технология изготовления съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов), составлены в соответствии с:

1 Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая;

2 Рабочей программой профессионального модуля *ПМ.01 Изготовление съемных пластиночных протезов*;

3. Положением о планировании и организации самостоятельной работы студентов колледжей МПК НовГУ.

Методические рекомендации включают внеаудиторную работу студентов, предусмотренную рабочей программой учебной дисциплины в объеме 154 часов.

Формами внеаудиторной самостоятельной работы являются:

- Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной медицинской литературы.
- Изучение дополнительной литературы по теме.
- Подготовка к практическим занятиям, оформление дневника практических занятий.
- Оформление таблиц по темам раздела.
- Написание рефератов (докладов) по темам раздела.
- Изучение и оформление бланка заказ-наряда.
- Составление ежемесячного отчета о работе зубного техника
- Составление кроссвордов.
- Составление глоссариев.
- Составление алгоритмов выполнения этапов изготовления съемных пластиночных протезов.
- Создание мультимедийных презентаций.

Составление конспекта текста, графическое изображение текста

При выполнении заданий студент может пользоваться рекомендациями, представленными в приложениях:

приложение 1. Рекомендации по изучению основной и дополнительной литературы;

приложение 2. Рекомендации «Как правильно искать информацию в Интернете»);

приложение 3. Рекомендации по написанию доклада; Приложение 4. Оформление титульного листа доклада; приложение 5. Рекомендации по составлению электронных презентаций; приложение 6. Методические рекомендации студентам по подготовке сообщений.

В результате выполнения самостоятельной работы обучающийся должен:

***уметь:***

- характеризовать современные зуботехнические материалы и оборудование с учетом соблюдения техники безопасности при воздействии профессиональных вредностей;
- планировать конструкцию съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов;

***знать:***

- цели, задачи и историю развития ортопедической стоматологии;
- организацию зуботехнического производства по изготовлению съемных пластиночных протезов;
- классификацию и свойства материалов, применяемых при изготовлении съемных пластиночных протезов;
- анатомо-физиологические особенности зубочелюстной системы при частичном отсутствии зубов;
- особенности слизистой оболочки полости рта при частичном отсутствии зубов;
- показания и противопоказания к изготовлению съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов;
- виды и конструктивные особенности съемных пластиночных протезов, применяемых при частичном отсутствии зубов;
- преимущества и недостатки съемных пластиночных протезов, применяемых при частичном отсутствии зубов;
- способы фиксации и стабилизации съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов;
- клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов;
- технологию починки съемных пластиночных протезов;
- способы армирования базисов протезов

Выполнение заданий самостоятельной работы раздела Раздел 1. ПМ.01 Изготовление съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов. (МДК 01.01 Технология изготовления съемных пластиночных

протезов при частичном отсутствии зубов) предусматривает частичное формирование у обучающихся *общих и профессиональных компетенций*, реализация которых возможна через изучение модуля **ПМ.01 Изготовление съемных пластиночных протезов в целом**:

| Код    | Наименование результата обучения                                                                                                                         |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1 | Изготавливать съемные пластиночные протезы при частичном отсутствии зубов.                                                                               |
| ПК 1.3 | Производить починку съемных пластиночных протезов.                                                                                                       |
| ПК 1.4 | Изготавливать съемные имедиат-протезы.                                                                                                                   |
| 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, потребителями.                                                         |
| 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 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. |

## **Критерии оценки результатов самостоятельной работы студентов:**

Обучающиеся выполняют самостоятельную работу в соответствии с указанным сроком. За каждую самостоятельную работу студенты получают оценку.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы обучающихся являются:

- уровень освоения обучающимся учебного материала;
- умение обучающихся использовать теоретические знания при выполнении заданий внеаудиторной самостоятельной работы;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

Полнота выполнения внеаудиторной самостоятельной работы характеризует качество знаний обучающихся и оценивается по пятибалльной системе:

### ***Оценка «5» («Отлично»)***

- задание выполнено полностью;
- при защите работы обучающийся показывает глубокие знания темы, четко и обоснованно излагает материал, отвечает на поставленные вопросы;
- материал оформлен в соответствии с требованиями.

### ***Оценка «4» («Хорошо»)***

- задание выполнено полностью;
- при защите работы обучающийся показывает знания темы;
- в целом материал оформлен в соответствии с требованиями, допущены неточности.

### ***Оценка «3» («Удовлетворительно»)***

- задание выполнено не полностью;
- при защите работы обучающийся не совсем четко и обоснованно излагает материал, испытывает затруднения при ответе на поставленные вопросы,
- проявляет неуверенность,
- при оформлении материала допущены ошибки

### ***Оценка «2» («Неудовлетворительно»)***

- задание выполнено не полностью;
- при защите обучающийся показывает незнание материала темы, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки;
- оформление материала не соответствует требованиям.



На основе указанных критериев обучающийся может выявлять степень понимания и степень прочности усвоения умений и знаний, осуществлять самоконтроль выполнения заданий самостоятельной (внеаудиторной) работы.

Тематический план и содержание  
МДК 01.01 Технология изготовления съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем          | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                          | Объем часов | Уровень освоения |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| Раздел 1. ПМ.01<br>Изготовление съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов.      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 538         |                  |
| МДК 01.01<br>Технология изготовления съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 484         |                  |
| Тема 1.1. Введение                                                                                 | <b>Содержание</b><br>Организация стоматологической помощи населению. Цели и задачи ортопедической стоматологии. История развития ортопедической стоматологии. Взаимосвязь ортопедической стоматологии с другими науками и дисциплинами. Функциональные обязанности зубного техника. Квалификационные требования к зубному технику.               | 2           | 1                |
| Тема 1.2.<br>Организация зуботехнического производства.                                            | <b>Содержание</b><br>Организация зуботехнического производства. Основные и вспомогательные производственные помещения зуботехнической лаборатории, их оборудование и гигиенические нормативы. Рабочее место зубного техника. Материалы, применяемые при изготовлении съемных пластиночных протезов. Классификация. Состав. Свойства. Применение. | 4           | 1, 3             |
|                                                                                                    | <b>Практическое занятие № 1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6           |                  |
|                                                                                                    | Охрана труда и техника безопасности при работе в зуботехнической лаборатории, вспомогательных помещениях. Средства индивидуальной и коллективной защиты от источников вредного действия на организм.                                                                                                                                             |             |                  |

|                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------|
|                                                                                                                                                                                                                 | Профилактика инфекции, антисептическая обработка слепков. Вентиляция и ее значение.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |         |
| <b>Тема 1.3.</b><br>Техника изготовления съемных пластиночных протезов при частичных дефектах зубного ряда. Виды и конструктивные особенности съемных пластиночных протезов. Клинические основы протезирования. | <b>Содержание</b><br>Морфофункциональные и анатомо-топографические особенности зубочелюстного аппарата при частичном отсутствии зубов. Классификация дефектов зубных рядов по Кеннеди. Подготовка полости рта к протезированию съемными пластиночными протезами при частичном отсутствии зубов. Показания к изготовлению съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов. Виды и конструктивные особенности частичных съемных пластиночных протезов, их составные части и требования к ним. Положительные и отрицательные качества частичных съемных пластиночных протезов. | 6 | 1, 2, 3 |
| <b>Тема 1.4.</b><br>Слепки.                                                                                                                                                                                     | <b>Содержание</b><br>Клинико-лабораторные этапы изготовления съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов. Слепочные ложки, их виды применения. Требования к ним. Слепки. Определение. Классификация. Требования. Этапы снятия слепков.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4 |         |
| <b>Тема 1.5.</b> Модели.                                                                                                                                                                                        | <b>Содержание</b><br>Изготовление моделей по слепкам из различных материалов. Оформление основания модели. Подготовка модели к изготовлению протезов: нанесение основных и вспомогательных линий, изоляция костных выступов, торуса, экзостозов. Требования к модели.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |         |
| <b>Тема 1.6.</b><br>Базисы протезов.                                                                                                                                                                            | <b>Содержание</b><br>Виды базисов съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов. Анатомические особенности слизистой оболочки полости рта при частичном отсутствии зубов. Границы съемных пластиночных протезов на верхней и нижней челюстях при частичном отсутствии зубов.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 |         |
| <b>Тема 1.7.</b><br>Восковые базисы с окклюзионными валиками.                                                                                                                                                   | <b>Содержание</b><br>Восковые базисы с окклюзионными валиками, их назначение. Техника изготовления восковых базисов с окклюзионными валиками, требования к ним. Этапы определения центральной окклюзии. Ориентиры на прикусных шаблонах, их назначение.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |         |

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| <b>Тема 1.8.</b><br>Аппараты, воспроизводящие движения нижней челюсти.                    | <b>Содержание</b><br>Окклюдаторы, их назначение и конструкции. Подготовка к работе. Правила заливки моделей челюстей в окклюдатор в положении центральной окклюзии. Артикуляторы, назначение, виды, устройство, применение.                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 |  |
| <b>Тема 1.9</b><br>Фиксация и стабилизация протезов. Кламмеры.                            | <b>Содержание</b><br>Фиксация и стабилизация съемного пластиночного протеза при частичном отсутствии зубов. Факторы, обеспечивающие фиксацию и стабилизацию съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов. Кламмеры. Классификация. Расположение частей кламмера. Работа кламмера. Кламмерная линия. Техника изготовления одноплечего, перекидного и дентоальвеолярного кламмеров.                                                                                        | 4 |  |
| <b>Тема 1.10</b><br>Восковые базисы с искусственными зубами.                              | <b>Содержание</b><br>Изготовление воскового базиса с постановочным валиком. Подбор пластмассовых и фарфоровых зубов. Показания и правила постановки искусственных зубов на искусственной десне и на приточке.                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 |  |
| <b>Тема 1.11</b><br>Моделирование базисов протезов верхней и нижней челюсти               | <b>Содержание</b><br>Предварительная моделировка базиса съемного пластиночного протеза при частичном отсутствии зубов. Проверка восковой конструкции пластиночного протеза в полости рта. Выявление возможных ошибок на данном этапе, их причины и способы устранения. Окончательное моделирование базиса съемного пластиночного протеза при частичном отсутствии зубов. Требования, предъявляемые к восковой конструкции съемного пластиночного протеза при частичном отсутствии зубов. | 6 |  |
| <b>Тема 1.12</b><br>Способы заливки восковой конструкции протеза в кювету. Полимеризация. | <b>Содержание</b><br>Прямой, обратный и комбинированный способы заливки, показания к ним, техника заливки. Выплавление воска. Нанесение разделительного слоя. Замешивание, формовка, прессование и полимеризация пластмассы. Виды пористости, их причины и способы предупреждения.                                                                                                                                                                                                       | 4 |  |

|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| <b>Тема 1.13</b><br>Извлечение протезов из кюветы. Обработка протезов.                                                     | <b>Содержание</b><br>Извлечение протезов из кюветы. Обработка протезов, и материалы. Этапы: отделка, шлифовка, полировка; применяемые инструменты.                                                                                                                                                         | 2 |  |
| <b>Тема 1.14</b><br>Припасовка и фиксация съемных пластиночных протезов при частичных дефектах зубного ряда в полости рта. | <b>Содержание</b><br>Оценка качества съемного пластиночного протеза. Требования к протезу. Припасовка и фиксация съемного пластиночного протеза в полости рта при частичном отсутствии зубов. Наставления больному. Коррекция съемного пластиночного протеза в полости рта при частичном отсутствии зубов. | 2 |  |
| <b>Тема 1.15</b><br>Непосредственные протезы.                                                                              | <b>Содержание</b><br>Назначение и показания к применению имедиат-протезов. Этапы и технология изготовления имедиат – протезов.                                                                                                                                                                             | 4 |  |
|                                                                                                                            | <b>Практическое занятие № 2</b><br><i>Изготовление съемного пластиночного протеза на верхнюю челюсть при частичном отсутствии зубов.</i><br>Артикуляторы. Слепки. Отливка моделей. Изготовление восковых базисов и окклюзионными валиками.                                                                 | 6 |  |
|                                                                                                                            | <b>Практическое занятие № 3</b><br>Кламмеры. Изгибание кламмеров.                                                                                                                                                                                                                                          | 6 |  |
|                                                                                                                            | <b>Практическое занятие № 4</b><br>Постановка искусственных зубов.                                                                                                                                                                                                                                         | 6 |  |
|                                                                                                                            | <b>Практическое занятие № 5</b><br>Постановка искусственных зубов.                                                                                                                                                                                                                                         | 6 |  |
|                                                                                                                            | <b>Практическое занятие № 6</b><br>Предварительное и окончательное моделирование восковых базисов частичного пластинчатого протеза верхней челюсти                                                                                                                                                         | 6 |  |
|                                                                                                                            | <b>Практическое занятие № 7</b><br>Способы заливки восковой конструкции частичного съемного протеза верхней челюсти в кювету                                                                                                                                                                               | 6 |  |
|                                                                                                                            | <b>Практическое занятие № 8</b><br>Замешивание, формовка и полимеризация пластмассы                                                                                                                                                                                                                        | 6 |  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                               |   |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|  | <b>Практическое занятие № 9</b><br>Извлечение протеза из кюветы, отделка, шлифовка и полировка протеза                                                                                                                                        | 6 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 10</b><br><i>Изготовление съемного пластиночного протеза на нижнюю челюсть при частичном отсутствии зубов.</i><br>Слепки, отливка моделей. Изготовление восковых базисов и окклюзионными валиками.                  | 6 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 11</b><br>Кламмеры. Изгибание кламмеров.                                                                                                                                                                            | 6 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 12</b><br>Постановка искусственных зубов                                                                                                                                                                            | 6 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 13</b><br>Постановка искусственных зубов                                                                                                                                                                            | 6 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 14</b><br>Предварительное и окончательное моделирование восковых базисов частичного пластинчатого протеза нижней челюсти                                                                                            | 6 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 15</b><br>Способы загипсовки восковой конструкции частичного съемного протеза нижней челюсти в кювету                                                                                                               | 6 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 16</b><br>Замешивание, формовка и полимеризация пластмассы                                                                                                                                                          | 6 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 17</b><br>Извлечение протеза из кюветы, отделка, шлифовка и полировка протеза нижней челюсти                                                                                                                        | 6 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 18</b><br><i>Изготовление съемного пластиночного протеза на верхнюю челюсть и нижнюю челюсть при частичном отсутствии зубов.</i><br>Слепки отливкам моделей. Изготовление восковых базисов с эксклюзивными валиками | 6 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 19</b><br>Кламмеры. Изгибание кламмеров                                                                                                                                                                             | 6 |  |

|                                                                                                   |                                                                                                                                             |    |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
|                                                                                                   | <b>Практическое занятие № 20</b><br>Постановка искусственных зубов на верхнюю и нижнюю челюсти                                              | 6  |      |
|                                                                                                   | <b>Практическое занятие № 21</b><br>Постановка искусственных зубов на верхнюю и нижнюю челюсти                                              | 6  |      |
|                                                                                                   | <b>Практическое занятие № 22</b><br>Предварительное моделирование восковых конструкций частичных съемных протезов верхней и нижней челюстей | 6  |      |
|                                                                                                   | <b>Практическое занятие № 23</b><br>Окончательное моделирование базисов частичных съемных протезов верхней и нижней челюстей                | 6  |      |
|                                                                                                   | <b>Практическое занятие № 24</b><br>Способы заливки восковых конструкций верхней и нижней челюсти кювету                                    | 12 |      |
|                                                                                                   | <b>Практическое занятие № 25</b><br>Извлечение протезов из кюветы, обработка протезов.                                                      | 12 |      |
|                                                                                                   | <b>Практическое занятие № 26</b><br>Припасовка, фиксация съемных пластиночных протезов на верхнюю и нижнюю челюсти                          | 6  |      |
| <b>Тема 1.16</b><br>Починка съемных пластиночных протезов.<br>Причины, частота и характер поломок | <b>Содержание</b><br>Причины, частота и характер поломок съемных пластиночных протезов.                                                     | 2  | 2, 3 |
| <b>Тема 1.17</b><br>Починка съемных пластиночных протезов с линейным переломом                    | <b>Содержание</b><br>Починка съемных пластиночных протезов с линейным переломом                                                             | 2  | 2, 3 |
| <b>Тема 1.18</b><br>Починка съемных пластиночных протезов с добавлением зуба или кламмера.        | <b>Содержание</b><br>Починка съемных пластиночных протезов с добавлением зуба или кламмера.                                                 | 2  | 2, 3 |

|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                              |   |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|
| <b>Тема 1.19</b><br>Способы упрочнения базиса съемных пластиночных протезов                                                                                 | <b>Содержание</b><br>Способы упрочнения базиса съемных пластиночных протезов                                                                                 | 2 | 2, 3 |
|                                                                                                                                                             | <b>Практическое занятие № 27</b><br>Починка съемного пластиночного протеза для верхней челюсти с линейным переломом базиса.                                  | 6 |      |
|                                                                                                                                                             | <b>Практическое занятие № 28</b><br>Починка съемного пластиночного протеза для нижней челюсти с переносом кламмера и добавлением искусственного зуба.        | 6 |      |
| <b>Тема 1.20</b><br>Съемные протезы с металлическим и металлизированным базисами. Недостатки пластмассового базиса.                                         | <b>Содержание</b><br>Съемные протезы с металлическим и металлизированным базисами. Недостатки пластмассового базиса.                                         | 4 | 2    |
| <b>Тема 1.21</b><br>Показания к изготовлению съемных пластиночных протезов с металлическим и металлизированным базисом. Преимущества металлического базиса. | <b>Содержание</b><br>Показания к изготовлению съемных пластиночных протезов с металлическим и металлизированным базисом. Преимущества металлического базиса. | 4 | 2    |
| <b>Тема 1.22</b><br>Техника изготовления металлического базиса.                                                                                             | <b>Содержание</b><br>Техника изготовления металлического базиса.                                                                                             | 4 | 2    |
| <b>Тема 1.23</b><br>Техника изготовления съемного пластиночного протеза с металлизированным базисом.                                                        | <b>Содержание</b><br>Техника изготовления съемного пластиночного протеза с металлизированным базисом.                                                        | 4 | 2    |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|  | <b>Практическое занятие № 29</b><br><i>Технология изготовления съемного пластиночного протеза с металлическим и металлизированным базисом на верхнюю челюсть</i><br>Слепки. Отливка моделей из высокопрочного гипса. Подготовка модели к планированию конструкции металлического базиса верхней челюсти. Моделирование восковой репродукции металлического базиса верхней челюсти. | 6 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 30</b><br>Установка литников на восковую репродукцию для перевода в металлический базис. Гипсовка восковой продукции в опоку с огнеупорной формовочной массой.                                                                                                                                                                                           | 6 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 31</b><br>Подготовка опоки с восковой репродукцией к литью (выжигание воска, прогрев кюветы). Литье металлического базиса съемного протеза верхней челюсти. Выемка (извлечение) металлического базиса из опоки, отделка, шлифовка и полировка.                                                                                                           | 6 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 32</b><br>Установка каркаса металлического базиса на гипсовую модель верхней челюсти. Изготовление воскового базиса с окклюзионными валиками, расстановка кламмеров и искусственных зубов. Предварительная моделировка восковой конструкции с металлическим базисом съемного протеза.                                                                    | 6 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 33</b><br>Окончательная моделировка восковой конструкции съемного протеза верхней челюсти с металлическим базисом. Гипсовка восковой конструкции в кювету для замены воска на пластмассу. Замешивание, формовка и полимеризация пластмассы.                                                                                                              | 6 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 34</b><br>Извлечение съемного протеза с металлическим базисом верхней челюсти из кюветы. Отделка, шлифовка и полировка съемного протеза с металлическим базисом.                                                                                                                                                                                         | 6 |  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|  | <b>Практическое занятие № 35</b><br>Технология изготовления съемного протеза металлизированным базисом (метод химического срезания поверхности пластмассового протеза)                                                                                                                                                                                           | 6 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 36</b><br><i>Технология изготовления съемного пластиночного протеза с металлическим и металлизированным базисом на нижнюю челюсть</i><br>Слепки. Отливка моделей из высокопрочного гипса. Подготовка модели к планированию конструкции металлического базиса нижней челюсти. Моделирование восковой репродукции металлического базиса. | 6 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 37</b><br>Установка литников на восковую репродукцию для перевода в металлический базис. Гипсовка восковой репродукции в опоку с огнеупорной формовочной массой.                                                                                                                                                                       | 6 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 38</b><br>Подготовка опоки с восковой репродукцией к литью (выжигание воска, прогрев кюветы). Литье металлического базиса съемочного протеза нижней челюсти.<br>Выемка (извлечение) металлического базиса из опоки, отделка, шлифовка, полировка.                                                                                      | 6 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 39</b><br>Установка каркаса металлического базиса на гипсовую модель нижней челюсти. Изготовление воскового базиса с окклюзионными валиками, расстановка кламмеров и искусственных зубов. Предварительная моделировка восковой конструкции съемного протеза.                                                                           | 6 |  |
|  | <b>Практическое занятие № 40</b><br>Окончательная моделировка восковой конструкции съемного протеза нижней челюсти с металлическим базисом. Гипсовка восковой конструкции с металлическим базисом в кювету для замены воска на пластмассу. Замешивание. Формовка и полимеризация пластмассы.                                                                     | 6 |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                            |     |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Практическое занятие № 41</b><br>Извлечение съемного протеза с металлическим базисом нижней челюсти из кюветы. Отделка, шлифовка, и полировка съемного протеза с металлическим базисом. | 6   |  |
| <b>Самостоятельная внеаудиторная работа при изучении МДК.01.01/раздела 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной медицинской литературы.</li> <li>- Изучение дополнительной литературы по теме.</li> <li>- Подготовка к практическим занятиям</li> <li>- Оформление таблиц по темам раздела.</li> <li>- Написание рефератов (докладов) по темам раздела.</li> <li>- Изучение и оформление бланка заказ-наряда.</li> <li>- Составление алгоритмов выполнения этапов изготовления съемных пластиночных протезов.</li> <li>- Создание мультимедийных презентаций.</li> <li>- Составление конспекта текста, графическое изображение текста</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                            | 154 |  |
| <b>Учебная практика по МДК.01.01 (УП.01.01)</b><br><b>Виды работ:</b><br><i>Изготовление съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отливка моделей по анатомическим слепкам;</li> <li>– изготовление восковых базисов с окклюзионными валиками;</li> <li>– нанесение границ съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов на верхнюю и нижнюю челюсть:</li> <li>– изгибание кламмеров</li> <li>– постановка искусственных зубов;</li> <li>– предварительное и окончательное моделирование восковых базисов протезов;</li> <li>– загипсовка восковых конструкций в кювету;</li> <li>– замешивание, формовка и полимеризация пластмассы;</li> <li>– отделка, шлифовка и полировка протеза.</li> </ul> Подготовка рабочего места.<br>Работа с современными зуботехническими материалами с учетом соблюдения охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.<br>Оформление отчетно-учетной документации. |                                                                                                                                                                                            | 18  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                  |           |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
| <b>Производственная практика по МДК.01.01 (ПП.01.01)</b><br><b>Виды работ:</b><br>Изготовление съёмных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов.<br>Проведение починки съёмных пластинчатых протезов при частичном отсутствии зубов. | <b>36</b> |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|

## **Содержание самостоятельной работы**

### **Раздел 1. ПМ.01 Изготовление съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов МДК 01.01 Технология изготовления съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов**

**Вид самостоятельной работы - внеаудиторная**

#### **Требования к умениям и знаниям студентов**

##### ***Обучающийся должен уметь:***

- осуществлять поиск и использовать необходимую информацию из различных источников, анализировать, выделять главное и обобщать;
- характеризовать современные зуботехнические материалы и оборудование с учетом соблюдения техники безопасности при воздействии профессиональных вредностей;
- планировать конструкцию съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов;

##### ***Обучающийся должен знать:***

- цели, задачи и историю развития ортопедической стоматологии;
- организацию зуботехнического производства по изготовлению съемных пластиночных протезов;
- классификацию и свойства материалов, применяемых при изготовлении съемных пластиночных протезов;
- анатомо-физиологические особенности зубочелюстной системы при частичном отсутствии зубов;
- особенности слизистой оболочки полости рта при частичном отсутствии зубов;
- показания и противопоказания к изготовлению съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов;
- виды и конструктивные особенности съемных пластиночных протезов, применяемых при частичном отсутствии зубов;
- преимущества и недостатки съемных пластиночных протезов, применяемых при частичном отсутствии зубов;
- способы фиксации и стабилизации съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов;
- клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов;
- технологию починки съемных пластиночных протезов;
- способы армирования базисов протезов

## **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕОРЕТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ (46 часов)**

**Тема 1.1.** Введение

**Тема 1.2.** Организация зуботехнического производства.

**Тема 1.3.** Техника изготовления съемных пластиночных протезов при частичных дефектах зубного ряда.

**Тема 1.4.** Слепки.

**Тема 1.5.** Модели.

**Тема 1.6.** Базисы протезов.

**Тема 1.7.** Восковые базисы с окклюзионными валиками.

**Тема 1.8.** Аппараты, воспроизводящие движения нижней челюсти.

**Тема 1.9** Фиксация и стабилизация протезов. Кламмеры.

**Тема 1.10** Восковые базисы с искусственными зубами.

**Тема 1.11** Моделирование базисов протезов верхней и нижней челюсти

**Тема 1.12** Способы заливки восковой конструкции протеза в кювету. Полимеризация.

**Тема 1.13** Извлечение протезов из кюветы. Обработка протезов.

**Тема 1.14** Припасовка и фиксация съемных пластиночных протезов при частичных дефектах зубного ряда в полости рта.

**Тема 1.15** Непосредственные протезы.

**Тема 1.16** Починка съемных пластиночных протезов. Причины, частота и характер поломок

**Тема 1.17** Починка съемных пластиночных протезов с линейным переломом

**Тема 1.18** Починка съемных пластиночных протезов с добавлением зуба или кламмера.

**Тема 1.19** Способы упрочнения базиса съемных пластиночных протезов

**Тема 1.20** Съемные протезы с металлическим и металлизированным базисами. Недостатки пластмассового базиса.

**Тема 1.21** Показания к изготовлению съемных пластиночных протезов с металлическим и металлизированным базисом. Преимущества металлического базиса.

**Тема 1.22** Техника изготовления металлического базиса.

**Тема 1.23** Техника изготовления съемного пластиночного протеза с металлизированным базисом.

### **Содержание заданий**

1. Изучение теоретического материала темы;
2. Подготовка сообщения по заданной теме;
3. Подготовка доклада по заданной теме;
4. Создание презентации по заданной теме.
5. Составление контрольных вопросов по теме.

## **Практические рекомендации по выполнению**

1. Изучите теоретический материал темы, используя основную и дополнительную литературу).

Приложение 1. Рекомендации по изучению основной и дополнительной литературы.

2. Найдите дополнительный материал по теме (Приложение 2. Рекомендации «Как правильно искать информацию в Интернете»).

3. Подберите материал по теме сообщения (Приложение 6. Методические рекомендации студентам по подготовке сообщений). Подготовьте сообщение по предложенной теме.

4. Подберите материал по теме доклада. Подготовьте доклад. (Приложение 3. Рекомендации по написанию доклада; Приложение 4. Оформление титульного листа доклада).

Изучите теоретический материал темы. Подберите материал по данной теме. Подготовьте презентацию. (Приложение 5. Рекомендации по составлению электронных презентаций)

5. После изучения теоретического материала темы составьте контрольные вопросы по теме.

*Сроки выполнения заданий:*

Выполненные задания подготовить к теоретическому занятию.

## **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (108 часов)**

### **Содержание заданий**

#### **1. Подготовка к практическим занятиям**

*Подготовка к практическим занятиям включает:*

- Изучение теоретического материала темы практического занятия;
- выполнение заданий самостоятельной работы;
- подготовка ответов на контрольные вопросы / составление контрольных вопросов.

**К практическому занятию № 1**  
**Охрана труда и техника безопасности**  
**при работе в зуботехнической лаборатории, вспомогательных помещениях.**

**Содержание заданий:**

- Подготовка доклада «Охрана труда и техника безопасности при работе в зуботехнической лаборатории и вспомогательных помещениях»
- Составление конспекта по теме «Средства индивидуальной и коллективной защиты от источников вредного действия на организм».
- Подготовка презентации «Вентиляция в зуботехнической лаборатории»

***Контрольные вопросы:***

- 1) Охарактеризуйте принципы организации зуботехнической лаборатории.
- 2) Сформулируйте требования к рабочему месту зубного техника.
- 3) Сформулируйте требования по охране труда и технике безопасности при работе в зуботехнической лаборатории.
- 4) Назовите средства индивидуальной защиты от источников вредного действия на организм.
- 5) Назовите средства коллективной защиты от источников вредного действия на организм.

**К практическому занятию № 2**  
**Изготовление съемного пластиночного протеза**  
**на верхнюю челюсть при частичном отсутствии зубов**

**Содержание заданий:**

- Подготовка доклада «Артикулятор. Типы артикуляторов»;
- Повторение теоретического материала по темам «Аппараты, фиксирующие гипсовые модели челюстей»; «Получение модели. Требования к модели» ;
- Заполнение таблицы «Этапы изготовления съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов»

| <i>Этап</i> | <i>Наименование</i> |
|-------------|---------------------|
| I           |                     |
| II          |                     |
| III         |                     |
| IV          |                     |
| V           |                     |
| VI          |                     |
| VII         |                     |
| VIII        |                     |
| IX          |                     |



|     |  |
|-----|--|
| X   |  |
| XI  |  |
| XII |  |

- Составление конспекта по теме / Презентация «Виды и конструктивные особенности частичных съёмных пластиночных протезов»
- Составление конспекта «Этапы изготовления восковых базисов с окклюзионными валиками»

### ***Контрольные вопросы:***

- 1) Назначение артикулятора.
- 2) Этапы получения слепка.
- 3) Каковы основные требования к слепку?
- 4) Какие слепочные материалы применяют для получения слепка?
- 5) Что такое модель? Требования к модели.
- 6) Как получить гипсовую модель повышенной прочности?
- 7) Назовите этапы изготовления восковых базисов и окклюзионными валиками.
- 8) Сформулируйте требования к восковому базису?
- 9) Сформулируйте требования к окклюзионным валикам?

### **К практическому занятию №3.** **Кламмеры. Изгибание кламмеров.**

#### **Содержание заданий:**

- Подготовка сообщения / подготовка презентации по теме «Кламмеры. Классификация».
- Составление алгоритма «Техника выгибания проволочных кламмеров»
- Составление конспекта по теме «Техника изготовления одноплечего, перекидного и дентоальвеолярного кламмеров»

### ***Контрольные вопросы:***

- 1) С чего начинается протезирование зубных рядов?
- 2) Виды зубных протезов.
- 3) Какие бывают протезы по способу фиксации?
- 4) Назовите этапы изготовления съёмного пластиночного протеза.
- 5) Основные требования к слепку?
- 6) Какие бывают модели?
- 7) Основные требования к модели?
- 8) Назовите границы базиса частичного съёмного протеза на верхнюю и нижнюю челюсти.

- 9) Назовите этапы изготовления восковых базисов с окклюзионными валиками.
- 10) Какие бывают виды укрепления съёмных зубных протезов?
- 11) Назовите части кламмера.
- 12) Разновидности кламмеров?
- 13) Основные требования к кламмеру?
- 14) Сформулируйте ошибки, которые допускают при изготовлении кламмеров.
- 15) Каковы последствия ошибок?

### **К практическим занятиям № 4 – 5** **Постановка искусственных зубов.**

#### **Содержание заданий:**

- Подготовка презентации по одной из тем: «Восковые базисы с искусственными зубами», «Основные правила постановки искусственных зубов», «Подбор и постановка искусственных зубов в частичных съёмных протезах на верхнюю челюсть»
- Составление алгоритма «Техника постановки искусственных зубов «на приточке»
- Составление алгоритма «Техника постановки искусственных зубов на искусственной десне».

#### ***Контрольные вопросы:***

- 1) Классификация искусственных зубов, требования к ним.
- 2) Искусственные пластмассовые зубы.
- 3) Фарфоровые зубы.
- 4) Правила постановки искусственных зубов.

### **К практическому занятию № 6** **Предварительное и окончательное моделирование восковых базисов частичного пластинчатого протеза верхней челюсти**

#### **Содержание заданий:**

- Составление конспекта по вопросам:
  1. Требования к восковой конструкции протеза на этапе предварительного моделирования
  2. Этапы проверки конструкции протеза в полости рта

**Контрольные вопросы:**

- 1) Назовите этапы моделирования восковой конструкции протеза .
- 2) На что необходимо обращать внимание при проверке восковой конструкции протеза в полости рта?
- 3) С какой целью проводят окончательное моделирование базиса протеза?

**К практическому занятию № 7**

**Способы заливки восковой конструкции  
частичного съемного протеза верхней челюсти в кювету.**

Содержание заданий:

- Составление конспекта по теме
- Заполнение таблицы «Заливка моделей с восковой конструкцией в кювету»

**«Заливка моделей с восковой конструкцией в кювету»**

| <i>Виды<br/>заливок</i> | <i>Показания к<br/>применению</i> | <i>Последовательность<br/>действий</i> | <i>Критерии<br/>и способы контроля</i> |
|-------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| 1                       | 2                                 | 3                                      | 4                                      |
| Прямой                  |                                   |                                        |                                        |
|                         |                                   |                                        |                                        |
|                         |                                   |                                        |                                        |
|                         |                                   |                                        |                                        |
|                         |                                   |                                        |                                        |
|                         |                                   |                                        |                                        |
| Обратный                |                                   |                                        |                                        |
|                         |                                   |                                        |                                        |
|                         |                                   |                                        |                                        |
|                         |                                   |                                        |                                        |
| Комбинированный         |                                   |                                        |                                        |

- Нарисовать кювету с восковым базисом и зубами, загипсованными прямым способом.
- Нарисовать модель с восковым базисом и зубами в кювете, загипсованную обратным способом.

***Контрольные вопросы:***

- 1) Назовите состав и свойства пластмасс.
- 2) Что представляет собой кювета?
- 3) Назовите способы загипсовки моделей в кювету. В каких случаях они применяются?

**К практическому занятию № 8**

**Замешивание, формовка и полимеризация пластмассы**

Содержание заданий:

- Составление конспекта по теме «Пластмасса. Пластмассовое тесто. Признаки готовности пластмассы к формованию. Формовка пластмассы», «Полимеризация».

***Контрольные вопросы:***

- 1) Чем очищают и обезжиривают металлические части протеза?
- 2) Что является признаком готовности пластмассы к формованию?
- 3) Основное требование полимеризации?
- 4) Что необходимо делать во избежание возникновения трещин в протезе ?

**К практическому занятию № 9**

**Извлечение протеза из кюветы, отделка, шлифовка и полировка протеза**

Содержание заданий:

- Подготовка презентации по теме «Обработка протезов»

***Контрольные вопросы:***

- 1) Что включает в себя обработка пластмассовых протезов?
- 2) Алгоритм отделки протеза.
- 3) На каком оборудовании осуществляется отделка протеза?
- 4) Что используют для шлифовки протеза?
- 5) Как проводится полировка?
- 6) Что используют для придания поверхности протеза зеркального блеска?

**К практическому занятию № 10**  
**Изготовление съемного пластиночного протеза  
на нижнюю челюсть при частичном отсутствии зубов.**

**Содержание заданий:**

- Повторение теоретического материала по теме «Изготовление съемного пластиночного протеза при частичном отсутствии зубов»

***Контрольные вопросы:***

- 1) Назовите этапы изготовления восковых базисов и окклюзионными валиками.
- 2) Каковы требования к восковому базису?
- 3) Каковы требования к окклюзионным валикам?
- 4) Особенности изготовления съемного пластиночного протеза при частичном отсутствии зубов на нижнюю челюсть.

**К практическому занятию № 11**  
**Кламмеры. Изгибание кламмеров**

**Содержание заданий:**

- Повторение теоретического материала по теме.
- Работа с таблицей «Ошибки при изготовлении гнутых кламмеров и их последствия»

Таблица.

**Ошибки при изготовлении гнутых кламмеров и их последствия**

| <i>Ошибки, допущенные при изготовлении кламмеров</i>                                               | <i>Последствия ошибок</i>                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                  | 2                                                        |
| Плечо кламмера расположено близко к десневому краю                                                 | Травма десневого края                                    |
| Плечо кламмера охватывает вестибулярную поверхность опорного зуба - менее 2/3 величины его коронки | Плохая фиксация протеза                                  |
| Плечо кламмера охватывает вестибулярную поверхность опорного зуба - более 2/3 величины его коронки | Травма слизистой оболочки губы, щеки, нарушение эстетики |
| Плечо кламмера расположено близко к экватору опорного зуба                                         | Плохая фиксация протеза, нарушение эстетики              |
| Конец плеча не закруглен                                                                           | Травма слизистой оболочки губы, щеки                     |

|                                                                                 |                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Неплотный (точечный) контакт плеча с вестибулярной поверхностью опорного зуба   | Плохая фиксация протеза                                                                                                                         |
| Неплотный контакт тела кламмера с апроксимальной поверхностью опорного зуба     | Затрудненная припасовка протеза - отлом кламмера                                                                                                |
| Короткое тело кламмера                                                          | Снижение эластичности кламмера - увеличение жесткости - перегрузка опорного зуба - расшатывание опорного зуба                                   |
| Тело кламмера выходит за апроксимальную поверхность опорного зуба               | Затрудненная шлифовка искусственных зубов, завышение прикуса, нарушение эстетики                                                                |
| Тело кламмера расположено близко к режущему краю (жевательной поверхности)      | Затрудненная шлифовка искусственных зубов, завышение прикуса, нарушение эстетики                                                                |
| Отросток кламмера расположен непосредственно на альвеолярном отростке           | Контакт металла со слизистой оболочкой альвеолярного отростка, травма слизистой оболочки, поломка протеза                                       |
| Отросток кламмера смещен вестибулярно или орально с центра альвеолярного гребня | Нарушение эстетики, поломка протеза                                                                                                             |
| Конец отростка не расплюснут                                                    | Вращение отростка в базисе протеза - нарушение фиксации протеза - отлом кламмера                                                                |
| Петли перекидного кламмера не соответствуют рельефу межзубных промежутков       | Завышение прикуса - травма пародонта зубов-антагонистов                                                                                         |
| Отжиг кламмера при его изготовлении                                             | Снижение упругости кламмера - нарушение фиксации протеза - отлом кламмера                                                                       |
| Многократные изгибы и поправки при изготовлении кламмера                        | Отлом кламмера                                                                                                                                  |
| Многократная примерка кламмера на опорный гипсовый зуб модели                   | Повреждение формы гипсового зуба - несоответствие анатомической формы естественного и гипсового зуба - затруднение наложения протеза на челюсть |

### ***Контрольные вопросы:***

- 1) Охарактеризуйте ошибки, которые допускают при изготовлении кламмеров.
- 2) Каковы последствия этих ошибок?

### **К практическим занятиям № 12 - 13** **Постановка искусственных зубов**

#### **Содержание заданий:**

— Подготовка сообщения по теме: «Подбор и постановка искусственных зубов в частичных съемных протезах на нижнюю челюсть»

- повторение алгоритма «Техника постановки искусственных зубов «на приточке»
- повторение алгоритма «Техника постановки искусственных зубов на искусственной десне».

***Контрольные вопросы:***

- 1) Сформулируйте правила постановки искусственных зубов на нижнюю челюсть.
- 2) К каким осложнениям могут привести ошибки при постановке зубов?

**К практическому занятию № 14**

**Предварительное и окончательное моделирование восковых базисов  
частичного пластинчатого протеза нижней челюсти**

Содержание заданий:

- Составление алгоритма «Предварительное моделирование восковых базисов частичного пластинчатого протеза нижней челюсти»
- Составление алгоритма «окончательное моделирование восковых базисов частичного пластинчатого протеза нижней челюсти»

***Контрольные вопросы:***

- 1) Когда проводят предварительное моделирование?
- 2) На что необходимо обратить внимание при проверке восковой конструкции протеза в полости рта?

**К практическому занятию № 15**

**Способы заливки восковой конструкции  
частичного съемного протеза нижней челюсти в кювету**

Содержание заданий:

- Выполнение тестовых заданий

**вариант № 1**

Задание: *Выберите правильный вариант ответа*

- 1.Метод заливки восковой композиции протеза в кювету в случаях, когда жевательные зубы находятся близко к гребню альвеолярного отростка:
  - 1)прямой
  - 2)обратный
  - 3)комбинированный
  - 4)комплексный

2.Время полимеризации пластмассы (фторакс):

- 1)45 минут
- 2)50 минут
- 3)60 минут
- 4)120 минут

3.Метод загипсовки восковой композиции протеза в кювете в случаях, когда модель отлита из легкоплавкого металла и подрезать естественные зубы и переводить в контрштамп не представляется возможным:

- 1)прямой
- 2)обратный
- 3)комбинированный
- 4)комплексный

4.Изолирование гипсовых поверхностей в кювете жидкостью «изокол-69»проводится с целью:

- 1)изоляции гипсовых поверхностей от проникновения в них пластмассы
- 2)изоляции гипсовых поверхностей от проникновения гипса в пластмассу
- 3)для обезжиривания гипсовых поверхностей
- 4)изоляции гипсовых поверхностей от проникновения воздуха

5.Время первичной полимеризации базисной пластмассы «этакрил»:

- 1)5 минут
- 2)10 минут
- 3)15 минут
- 4)25 минут

6.При смешивании порошка и жидкости пластмассы добавляют:

- 1)порошок в жидкость
- 2)жидкость в порошок
- 3)не имеет значения
- 4)на усмотрение техника

7.Метод загипсовки применяется в случаях, когда на боковых поверхностях модели располагается один или группа естественных зубов:

- 1)прямой
- 2)обратный
- 3)комбинированный
- 4)комплексный

8.Способы гипсовки моделей в кюветы:

- 1)прямой, смешанный



- 2)обратный, смешанный
- 3)прямой, обратный, комбинированный
- 4)прямой, обратный, смешанный

9.Выбор способа гипсовки моделей в кюветы зависит:

- 1)от размера базиса
- 2)от вида постановки зубов
- 3)от желания пациента
- 4)от вида пластмассы

10.Соотношение порошка и жидкости при приготовлении пластмассового теста:

- 1)2:1 по объему или 3:1 по массе
- 2)1:1 по объему или 1:2 по массе
- 3)1:2 по объему или 3:2 по массе
- 4)1:3 по объему или 1:2 по массе

### **вариант № 2**

Задание: *Выберите правильный вариант ответа*

1.При полимеризации пластмассы после кипячения в воде кювету:

- 1)вскрывают
- 2)охлаждают под струей холодной воды
- 3)охлаждают вместе с водой
- 4)вынимают из воды и охлаждают на воздухе

2.Вываривание воска из кюветы проводят:

- 1)кипячением в воде
- 2)в сухожаровой печи
- 3)газовой горелкой
- 4)над паром

3.Комбинированный метод гипсовки восковой композиции в кювету применяется:

- 1)при постановке зубов на приточке
- 2)при расположении искусственных зубов близко к гребню альвеолярного отростка
- 3)при открытом прикусе
- 4)при постановке зубов на приточке, при расположении искусственных зубов близко к гребню альвеолярного отростка

4.Обратный способ гипсовки применяется в случае:

- 1)постановки зубов на приточке
- 2)зазор между искусственными зубами и моделью небольшой

3)при отливке модели из лёгкоплавкого металла

4)при неправильной отливке модели

5.Граница протезного ложа на нижней челюсти в боковом отделе подъязычной области:

1)включает нижнечелюстной бугорок

2)перекрывает челюстно-подъязычнуюлинию на 1 мм

3)проходит по своду переходной складки подъязычной области

4)проходит по переходной складке на всем протяжении

6.Граница протезного ложа на нижней челюсти с вестибулярной стороны:

1)включает нижнечелюстной бугорок

2)проходит по своду переходной складки, обходя уздечку нижней губы и щёчно-десневыеяжи

3)перекрывает челюстно-подъязычнуюлинию на 1 мм

4)проходит по линии а

7.Граница протезного ложа на верхней челюсти в дистальном отделе проходит:

1)на 2 мм позади нёбных слепых отверстий

2)по своду переходной складки, обходя уздечку верхней губы и щёчно-десневыеяжи

3)охватывает верхнечелюстные бугры

4)по линии а

8.Пластмассовое тесто считается созревшим при наступлении стадии:

1)песочной

2)резиноподобной

3)тестообразной

4)пластилинообразной

9.Правильная последовательность пакования пластмассовых протезов:

а) получение пресс-формы- прессование пластмасс - полимеризация - приготовление формовочной массы

б) прессование пластмассы - полимеризация пластмассы - получение пресс - формы - приготовление формовочной массы

в) полимеризация пластмассы - получение пресс - формы - приготовление формовочной массы - прессование пластмассы

г) получение пресс-формы- приготовление формовочной массы - прессование пластмассы - полимеризация пластмассы

10.Окончательная обработка ЧСПП включает:

- 1)отделку, шлифовку, полировку
- 2)отделку и полировку
- 3)полировку
- 4) шлифовку

### **вариант № 3**

Задание: *Выберите правильный вариант ответа*

1.В случаях постановки зубов на приточке применяется метод загипсовки:

- 1)прямой
- 2)обратный
- 3)комбинированный
- 4)комплексный

2.В случаях, когда зазор между искусственными зубами и моделью небольшой применяется метод загипсовки:

- 1)прямой
- 2)на приточке
- 3)обратный
- 4)комбинированный

3.Методы загипсовки восковой композиции протеза в кювету:

- 1)прямой
- 2)на приточке
- 3)обратный
- 4)комбинированный
- 5)прямой, обратный, комбинированный

4.При смешивании порошка и жидкости пластмассы добавляют:

- 1)порошок в жидкость
- 2)жидкость в порошок
- 3)не имеет значения
- 4)на усмотрение техника

5.При смешивании порошка и жидкости базисной пластмассы обязательно:

- 1)интенсивное замешивание компонентов
- 2)пассивное набухание путём диффузии жидкости
- 3)медленное замешивание компонентов
- 4)стерильность

6. Изолирование гипсовых поверхностей в кювете жидкостью «Изокол-69» проводится:

- 1) до обезжиривания гипсовых поверхностей
- 2) после обезжиривания гипсовых поверхностей
- 3) на усмотрение техника
- 4) не имеет значения

7. Зажатие кюветы в бюгельную рамку требуется:

- 1) для предупреждения расхождения частей кюветы
- 2) для предупреждения неполной паковки пластмассы
- 3) для удобства погружения в воду
- 4) для предупреждения расхождения частей кюветы, для предупреждения неполной паковки пластмассы

8. Виды искусственных зубов по месту расположения в зубном ряду:

- 1) диаторические, комбинированные
- 2) задние, передние
- 3) медиальные, дистальные
- 4) фронтальные, жевательные

9. Искусственные зубы по материалу изготовления бывают:

- 1) металлические
- 2) фронтальные
- 3) пластмассовые
- 4) металлические, пластмассовые, фарфоровые, комбинированные

10. К инструментам для отделки протеза относятся:

- а) мягкая нитяная щетка
- б) наждачная бумага
- в) войлочный фильц
- г) боры, фрезы

### **К практическому занятию № 16**

#### **Замешивание, формовка и полимеризация пластмассы**

Содержание заданий:

- Подготовка сообщения по теме «Этапы замещения воска пластмассой»

#### ***Контрольные вопросы:***

- 1) Что представляет собой кювета?
- 2) Материалом для кювет служат...
- 3) С какой целью проводится загипсовка в кювету восковой композиции?

**К практическому занятию № 17**  
**Извлечение протеза из кюветы,  
отделка, шлифовка и полировка протеза нижней челюсти**

**Содержание заданий:**

- Составление конспекта по теме

***Контрольные вопросы:***

1) Выполните задания.

**Задание:** продолжите...

1. Обработка пластмассовых протезов включает в себя ....
  2. Отделка протеза осуществляется на оборудовании:...
  3. Алгоритм действий зубного техника при отделке протеза ...
  4. Для шлифовки протеза используют ...
  5. Полировку начинают с применения...
  6. Для придания поверхности протеза зеркального блеска используют...
  7. Поверхность протеза, обращенную к слизистой оболочке полости рта, и искусственные пластмассовые зубы полируют...(чем?)
- 2) Опишите технику извлечения протеза из кюветы, отделки, шлифовки и полировки протеза нижней челюсти

**К практическому занятию № 18**  
**Изготовление съемного пластиночного протеза  
на верхнюю челюсть и нижнюю челюсть при частичном отсутствии зубов.**

**Содержание заданий:**

- Составление алгоритма «Изготовление съемного пластиночного протеза на верхнюю челюсть при частичном отсутствии зубов»
- Составление алгоритма «Изготовление съемного пластиночного протеза на нижнюю челюсть при частичном отсутствии зубов»

***Контрольные вопросы:***

- 1) Назовите этапы изготовления восковых базисов и окклюзионными валиками.

**К практическому занятию № 19**  
**Кламмеры. Изгибание кламмеров.**

**Содержание заданий:**

- Повторение теоретического материала по теме.

- Подготовка доклада/презентации по теме «Кламмеры»

***Контрольные вопросы:***

- 1) Охарактеризуйте ошибки, которые допускают при изготовлении кламмеров.
- 2) Каковы последствия этих ошибок?

**К практическим занятиям № 20 - 21**

**Постановка искусственных зубов на верхнюю и нижнюю челюсти**

**Содержание заданий:**

- Решение ситуационных задач

**Ситуационные задачи**

1. При проверке конструкции съемного частичного протеза на нижнюю челюсть больной отмечает уменьшение полости рта, тесность движений языка, затрудненное пережевывание пищи, речи.

Какая допущена ошибка при конструировании зубных рядов в данном протезе?

2. При наложении восковой модели частичного пластиночного протеза отмечается балансировка протеза.

Какая ошибка допущена при конструировании зубных рядов в данном протезе?

3. При проверке конструкции частичного съемного протеза обнаруживается плохая фиксация протеза. При осмотре кламмер протеза на зимеет точечный контакт выше экватора зуба.

Какова ваша тактика?

***Контрольные вопросы:***

- 1) Какие искусственные зубы используют для изготовления частичных съемных протезов?
- 2) Какие правила постановки фронтальных зубов в частичном съемном протезе?
- 3) Какие правила постановки боковых зубов в частичном съемном протезе?
- 4) Границы частичного съемного протеза в зависимости анатомического строения челюсти и топографии дефектов зубных рядов.
- 5) Что такое проверка конструкции частичного съемного протеза?
- 6) Методы определения межальвеолярной высоты?
- 7) Возможные ошибки при определении центральной окклюзии.

## **К практическому занятию № 22**

### **Предварительное моделирование восковых конструкций частичных съемных протезов верхней и нижней челюстей**

#### **Содержание заданий:**

- Составление презентации на тему «Предварительное моделирование восковых конструкций частичных съемных протезов верхней и нижней челюстей»
- Составление контрольных вопросов по теме.

## **К практическому занятию № 23**

### **Окончательное моделирование базисов частичных съемных протезов верхней и нижней челюстей**

#### **Содержание заданий:**

- Составление презентации на тему «Окончательное моделирование базисов частичных съемных протезов верхней и нижней челюстей»
- Составление контрольных вопросов по теме.

## **К практическому занятию № 24**

### **Способы заливки восковых конструкций верхней и нижней челюсти в кювету**

#### **Содержание заданий:**

- Выполнение тестовых заданий.
- Решение ситуационных задач.

#### **Тестовые задания**

##### **вариант № 1**

Задание: *Выберите правильный вариант ответа*

1. Граница протезного ложа на верхней челюсти в дистальном отделе проходит:
  - 1) на 2 мм позади небных слепых отверстий
  - 2) по своду переходной складки, обходя уздечку верхней губы и щечно-десневые тяжи
  - 3) охватывает верхнечелюстные бугры
  - 4) по линии а
  - 5) на 5 мм позади небных слепых отверстий
2. Граница протезного ложа на нижней челюсти с вестибулярной стороны:
  - 1) включает нижнечелюстной бугорок

2) Проходит по своду переходной складки, обходя уздечку нижней губы и щечно-десневые тяжи

3) перекрывает челюстно-подъязычную линию на 1 мм

4) по линии а

5) перекрывает челюстно-подъязычную линию на 3 мм

3. Граница протезного ложа на нижней челюсти в боковом отделе подъязычной области:

1) включает нижнечелюстной бугорок

2) перекрывает челюстно-подъязычную линию на 1 мм

3) проходит по своду переходной складки подъязычной области

4) по линии а

5) перекрывает челюстно-подъязычную линию на 3 мм

4. Способы гипсовки восковой композиции протеза:

1) сагиттальный

2) прямой

3) комбинированный

4) обратный

5) сагиттальный, комбинированный, обратный

5. Обратный способ гипсовки применяется в случае:

1) постановки зубов на приточке

2) зазор между искусственными зубами и моделью небольшой

3) при отливке модели из легкоплавкого металла

4) при неправильной отливке модели

5) при переломе модели

6. Показания к гипсовке восковой композиции прямым методом:

1) в боковых отделах модели располагается один или группа естественных зубов

2) зазор между моделью и искусственными зубами небольшой

3) модель отлита из легкоплавкого металла; подрезать искусственные зубы и перевести к контрштамп не представляется возможным

4) в боковых отделах модели располагается один или группа естественных зубов, модель отлита из легкоплавкого металла; подрезать искусственные зубы и перевести к контрштамп не представляется возможным

5) В передних отделах модели располагаются группа естественных зубов

7. Комбинированный метод гипсовки восковой композиции в кювету применяется:

1) при постановке зубов на приточке



- 2)при расположении искусственных зубов близко к гребню альвеолярного отростка
- 3)при открытом прикусе
- 4)при постановке зубов на приточке, при расположении искусственных зубов близко к гребню альвеолярного отростка
- 5)на усмотрение техника

8.Вываривание воска из кюветы проводят:

- 1)кипячением в воде
- 2)в сухожаровой печи
- 3)газовой горелкой
- 4)над паром
- 5)вываривание не допускается

9.Методика прессования пластмассового теста при изготовлении ЧСПП:

- 1)предварительно зубы и кламмеры обезжиривают спиртом
- 2)предварительно зубы и кламмеры обезжиривают мономером
- 3)руками формируют пластмассу в кювету
- 4)кювету зажимают в аппарате «самсон»
- 5)кювету зажимают под прессом, предварительно зубы и кламмеры обезжиривают мономером, руками формируют пластмассу в кювету

10.При полимеризации пластмассы после кипячения в воде кювету:

- 1)вскрывают
- 2)охлаждают под струей холодной воды
- 3)охлаждают вместе с водой
- 4)вынимают из воды и охлаждают на воздухе
- 5)вынимают и вскрывают сразу

## **вариант № 2**

Задание: *Выберите правильный вариант ответа*

1. Методы загипсовки восковой композиции протеза в кювету:

- 1)прямой
- 2)на приточке
- 3)обратный
- 4)комбинированный
- 5)прямой, обратный, комбинированный

2.В случаях, когда зазор между искусственными зубами и моделью небольшой применяется метод загипсовки:

- 1)прямой

- 2)на приточке
- 3)обратный
- 4)комбинированный

3.В случаях постановки зубов на приточке применяется метод загипсовки:

- 1)прямой
- 2)обратный
- 3)комбинированный
- 4)комплексный
- 5)косвенный

4.Время полимеризации пластмассы (этакрил):

- 1)20 минут
- 2)45 минут
- 3)60 минут
- 4)30 минут
- 5)120 минут

5.Охлаждение кюветы путём погружения в проточную холодную воду влечёт за собой:

- 1)деформацию базиса протеза
- 2)деформацию кюветы
- 3)перелом базиса протеза
- 4)замедление вывода остаточного мономера
- 5)к образованию пор

6.При смешивании порошка и жидкости пластмассы добавляют:

- 1)порошок в жидкость
- 2)жидкость в порошок
- 3)не имеет значения
- 4)на усмотрение техника
- 5)на усмотрение врача

7.При смешивании порошка и жидкости базисной пластмассы обязательно:

- 1)интенсивное замешивание компонентов
- 2)пассивное набухание путём диффузии жидкости
- 3)медленное замешивание компонентов
- 4)не имеет значения
- 5)стерильность

8.Стадия готовности пластмассы при паковке её в кювету:

- 1)песочная

- 2)набухания
- 3)длинных тонких нитей
- 4)тестообразная
- 5)сметанообразная

9.Изолирование гипсовых поверхностей в кювете жидкостью «изокол-69» проводится:

- 1)до обезжиривания гипсовых поверхностей
- 2)после обезжиривания гипсовых поверхностей
- 3)не имеет значения
- 4)на усмотрение техника
- 5)на усмотрение врача

10.Зажатие кюветы в бюгельную рамку требуется для:

- 1)для предупреждения расхождения частей кюветы
- 2)для предупреждения неполной паковки пластмассы
- 3)для удобства погружения в воду
- 4)для предупреждения расхождения частей кюветы и для предупреждения неполной паковки пластмассы
- 5)для предупреждения расхождения частей кюветы, для предупреждения неполной паковки пластмассы, для удобства погружения в воду

### **вариант № 3**

*Задание: Выберите правильный вариант ответа*

1.В случаях, когда на боковых поверхностях модели располагается один или группа естественных зубов применяется метод загипсовки:

- 1)прямой
- 2)обратный
- 3)комбинированный
- 4)комплексный
- 5)косвенный

2.В случаях загипсовки восковой композиции протеза в кювету, когда жевательные зубы находятся близко к гребню альвеолярного отростка применяется метод:

- 1)прямой
- 2)обратный
- 3)комбинированный
- 4)комплексный
- 5)косвенный

3.Метод в случаях, когда модель отлита из легкоплавкого металла и подрезать естественные зубы и переводить в контрштамп не представляется возможным применяется метод заливки восковой композиции протеза в кювету:

- 1)прямой
- 2)обратный
- 3)комбинированный
- 4)комплексный
- 5)косвенный

4.Время полимеризации пластмассы (фторакс):

- 1)45 минут
- 2)50 минут
- 3)60 минут
- 4)20 минут
- 5)120 минут

5.Охлаждение кюветы проводится:

- 1)путём погружения в проточную холодную воду
- 2)путём постепенного остывания на открытом воздухе
- 3)путём постепенного остывания горячей воды
- 4)путем помещения в холодильную камеру
- 5)не имеет значения

6.Изолирование гипсовых поверхностей в кювете жидкостью «изокол-69»проводится с целью:

- 1)изоляции гипсовых поверхностей от проникновения в них пластмассы
- 2)изоляции гипсовых поверхностей от проникновения гипса в пластмассу
- 3)для обезжиривания гипсовых поверхностей
- 4)для удобства работы техника
- 5)для обезжиривания гипсовых поверхностей, для удобства работы техника

7.Время первичной полимеризации базисной пластмассы «этакрил»:

- 1)5 минут
- 2)10 минут
- 3)15 минут
- 4)30 минут
- 5)45 минут

8.Зажимать кювету в бюгельную рамку во время полимеризации:

- 1)обязательно
- 2)не обязательно

- 3) не имеет значения
- 4) на усмотрение техника
- 5) на усмотрение врача

9. Обезжиривание гипсовых поверхностей кюветы производят:

- 1) спиртом 70%
- 2) изоколом - 69
- 3) разведённой фракцией бензина
- 4) спиртом 96%
- 5) спиртом 70%, изоколом 69

10. Погружение загипсованной половины кюветы в мыльный раствор производят для:

- 1) предотвращения соединения молекул гипса между собой
- 2) улучшения соединения молекул гипса между собой
- 3) предотвращения соединения молекул гипса между собой, улучшения соединения молекул гипса между собой
- 4) для чистоты кюветы
- 5) для удобства техника

### **Ситуационные задачи по теме:**

**Задача №1.** Для увеличения жесткости воскового базиса и нижней челюсть в его основу была введена металлическая проволока.

- 1. На каком этапе протезирования, и каким образом будет удалена проволока.
- 2. Назовите границы ПСПП на НЧ.
- 3. Назовите методы дополнительной фиксации ПСПП на НЧ.
- 4. Какие фиксирующие крема для ПСПП вы знаете.
- 5. Назовите возможные причины неудовлетворительной фиксации ПСПП на НЧ.

**Задача №2.** При раскрытии кюветы в ней обнаружен размягченный воск.

- 1. Как необходимо удалить воск.
- 2. Назовите причины данного явления.
- 3. Перечислите методы загипсовки воскового базиса в кювету.
- 4. Для чего используется «Изокол-69».
- 5. Перечислите виды восков в ортопедической стоматологии, 103 которые вы знаете.

**Задача №3.** При выемке полимеризованного протеза из кюветы обнаруживается плотное прилипание слоя гипса к протезу.

- 1.Какой технический этап при замещении воска пластмассой упущен.
- 2.Назовите стадии полимеризации пластмассы.
- 3.Опишите методику полимеризации пластмассы.
- 4.Для чего используется «Изокол-69».
- 5.Каково соотношение жидкости мономера и порошка.

### **К практическому занятию № 26**

#### **Припасовка, фиксация**

#### **съемных пластиночных протезов на верхнюю и нижнюю челюсти**

#### Содержание заданий:

- Редактирование схем.
- Выполнение тестовых заданий
- Подготовка реферата «Изготовление съемного Имедиат-протеза»

#### **Схема «Оценка протеза вне полости рта»**

| <i>базис</i>                                                                                                                                                                            | <i>зубы</i>                                                                                                                    | <i>кламмеры</i>                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Технические недостатки:</i><br>-толстый;<br>-тонкий;<br>-некачественная обработка;<br>-артефакты;<br>-без рельефа слизистой;<br>-ошибки полимеризации;<br>-поры;<br>-цвет полосатый. | <i>Сохранены ли заказанные индивидуальные особенности:</i><br>-цвет;<br>-величина;<br>-форма;<br>-положение фронтальных зубов. | <i>Локализация по указанию врача:</i><br>-достаточно далеко фиксированы в базисе;<br>-ножка кламмера покрыта материалом базиса. |

Критерии оценки — конец плеча кламмера должен быть округлой формы, кламмер должен быть отполирован.

•Оценка положения дуги. Между дугой и слизистой оболочкой должно быть небольшое пространство (1-1,5мм).

•Проверка фиксации протеза. Возможные причины балансирования протеза: усадка оттиска, деформация рабочей модели, небрежность во время полировки, недостаточная припасовка протеза.- коррекция артикуляции, результатом которой является максимальный контакт между зубными рядами;- проверка правильности определения центрального соотношения челюстей и межальвеолярной высоты.

При повышении межальвеолярной высоты на отдельных зубах бугорки, находящиеся в преждевременном контакте, сошлифовывают.

В случае значительного увеличения межальвеолярной высоты. Лучше удалить все зубы с одного из протезов, затем поставить на базис восковые валики и вновь определить межальвеолярную высоту. При снижении межальвеолярной высоты увеличение ее производят наложением на зубы одного из протезов полоски воска. Затем проводят новую постановку зубов.

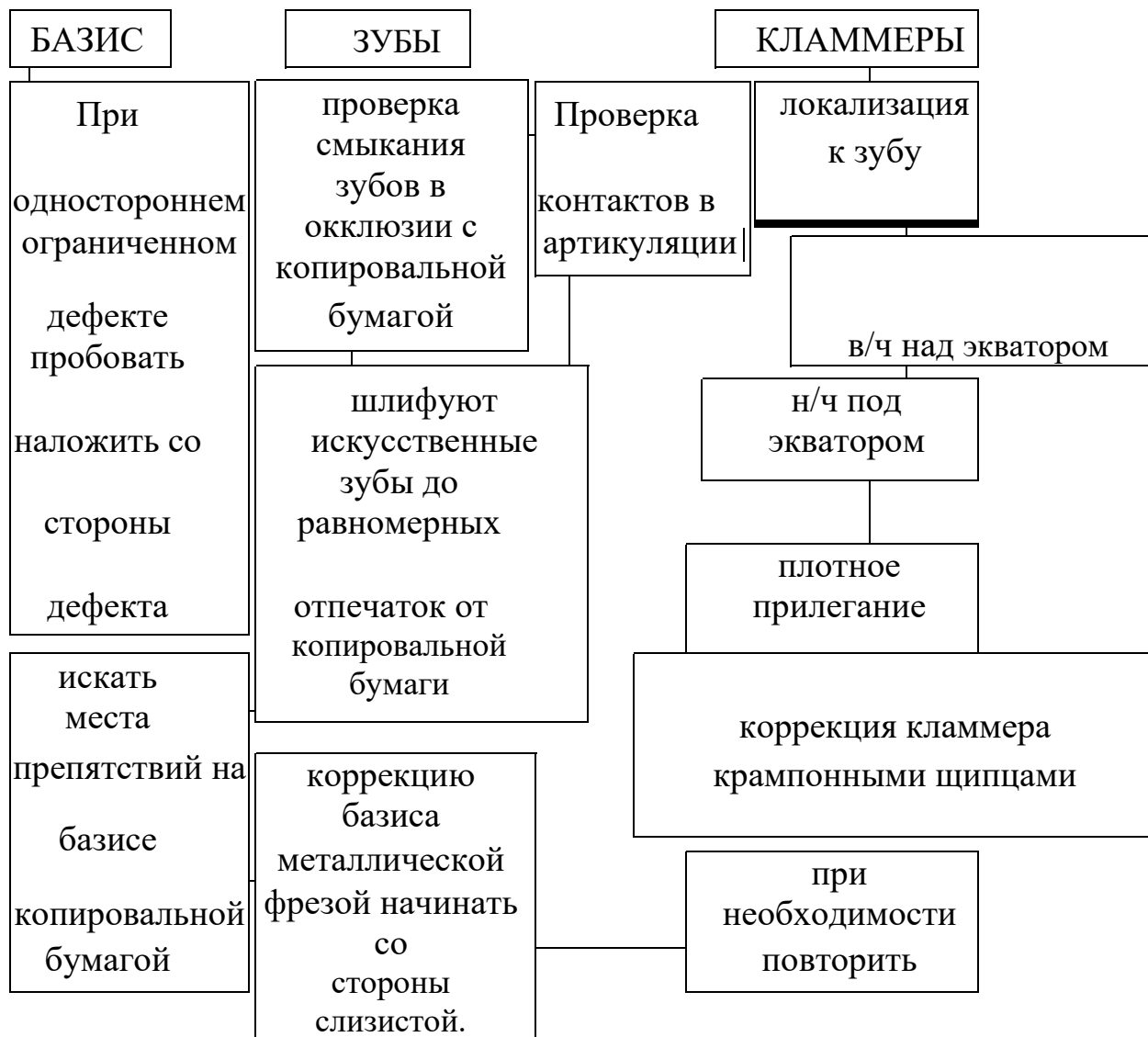
- контроль произношения звуков.

- оценка восстановления внешнего вида больного.

- обучение больного правилам пользования и ухода за протезом.

## Схема

### ПРИПАСОВКА, И НАЛОЖЕНИЕ ПРОТЕЗА



### Тестовые задания вариант №1

Задание: выберите вариант правильного ответа

1. Ножка кламмера должна быть:
  - 1) покрыта материалом базиса
  - 2) покрыта материалом базиса не полностью
  - 3) свободна от базиса протеза
  - 4) покрыта материалом базиса на 1/2



2. Толщина базиса ЧСПП:

- 1) 2-3 мм
- 2) 1,5 мм
- 3) 0,5 мм
- 4) 4-5 мм

3. Как должны храниться ЧСПП:

- 1) в спиртовом растворе
- 2) в кипяченой воде
- 3) в щелочном растворе
- 4) во влажной среде

4. Расположение отростков кламмеров на зубах нижней челюсти:

- 1) ниже линии экватора
- 2) по линии экватора
- 3) над линией экватора
- 4) на  $\frac{1}{2}$  выше линии экватора

5. Белёные полосы и вкрапления в базисе протеза свидетельствуют о:

- 1) некачественном обезжиривании внутренней поверхности кюветы
- 2) не выдержанном температурном режиме паковки пластмассы
- 3) плохом качестве изолирующего материала
- 4) качестве выбранной пластмассы

6. Причина токсико-аллергического воздействия пластмассовой части ЧСПП:

- 1) острые края
- 2) плохая гигиена
- 3) остаточный мономер
- 4) заболевания ЖКТ

7. Должна ли быть сохранена индивидуальность протеза:

- 1) никогда
- 2) обязательно
- 3) по усмотрению врача
- 4) в зависимости от выбранной конструкции

8. Коррекция гнутого кламмера производится:

- 1) алмазными борами
- 2) фрезами
- 3) краптонными щипцами
- 4) пинцетом

— **Подготовка реферата «Изготовление съемного имедиат-протеза»**

### **К практическому занятию № 27**

#### **Починка съемного пластиночного протеза для верхней челюсти с линейным переломом базиса.**

##### **Содержание заданий:**

- Составление схемы «Группы поломок протезов»
- Составление конспекта «Починка съемного пластиночного протеза для верхней челюсти с линейным переломом базиса»

##### ***Контрольные вопросы:***

- 1) Что является недостатком метода свободной формовки?

### **К практическому занятию № 28**

#### **Починка съемного пластиночного протеза для нижней челюсти с переносом кламмера и добавлением искусственного зуба.**

##### **Содержание заданий:**

- Составление конспекта «Починка съемного пластиночного протеза для нижней челюсти с переносом кламмера и добавлением искусственного зуба»

##### ***Контрольные вопросы:***

- 1) Что необходимо осуществить при обнаружении неточного прилегания базиса протеза к альвеолярному отростку и небной поверхности после починки пластмассового базиса с добавлением зуба или кламмера?

### **К практическим занятиям № 29 - 35**

#### **Технология изготовления съемного пластиночного протеза с металлическим и металлизированным базисом на верхнюю челюсть**

### **К практическим занятиям № 36 – 41**

#### **Технология изготовления съемного пластиночного протеза с металлическим и металлизированным базисом на нижнюю челюсть**

##### **Содержание заданий:**

- Составление конспекта текста
- 

##### ***Контрольные вопросы:***

- 1) В каких случаях изготавливают съемный пластиночный протез с металлическим базисом?
- 2) Как изготавливают металлические базисы?
- 3) Технология изготовления литого базиса.

- 4) С помощью чего создают изоляцию базиса от слизистой оболочки при непереносимости съемных протезов из полиметакриловых пластмасс?

**Перечень вопросов**  
**для подготовки к промежуточной аттестации**  
по разделу 1. *ПМ.01 Изготовление съемных пластиночных протезов*  
*при частичном отсутствии зубов*  
МДК 01.01 Технология изготовления съемных пластиночных протезов  
при частичном отсутствии зубов  
Форма промежуточной аттестации – *дифференцированный зачет*

*Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету*

1. Охрана труда и техника безопасности при работе в зуботехнической лаборатории, вспомогательных помещениях.
2. Материалы, применяемые при изготовлении съемных пластиночных протезов. Классификация. Состав. Свойства. Применение.
3. Морфофункциональные и анатомо-топографические особенности зубочелюстного аппарата при частичном отсутствии зубов.
4. Классификация дефектов зубных рядов по Кеннеди.
5. Виды и конструктивные особенности частичных съемных пластиночных протезов, их составные части и требования к ним.
6. Положительные и отрицательные качества частичных съемных пластиночных протезов.
7. Клинико-лабораторные этапы изготовления съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов.
8. Слепки. Определение. Классификация. Требования. Этапы снятия слепков.
9. Изготовление моделей по слепкам из различных материалов.
10. Подготовка модели к изготовлению протезов: нанесение основных и вспомогательных линий, изоляция костных выступов, торуса, экзостозов. Требования к модели.
11. Виды базисов съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов.
12. Границы съемных пластиночных протезов на верхней и нижней челюстях при частичном отсутствии зубов.
13. Восковые базисы с окклюзионными валиками, их назначение.
14. Техника изготовления восковых базисов с окклюзионными валиками, требования к ним.
15. Этапы определения центральной окклюзии. Ориентиры на прикусных шаблонах, их назначение.
16. Аппараты, воспроизводящие движения нижней челюсти.

17. Фиксация и стабилизация съемного пластиночного протеза при частичном отсутствии зубов.
18. Кламмеры. Классификация. Расположение частей кламмера.
19. Работа кламмера. Кламмерная линия.
20. Техника изготовления одноплечего, перекидного и дентоальвеолярного кламмеров.
21. Восковые базисы с искусственными зубами.
22. Моделирование базисов протезов верхней и нижней челюсти.
23. Способы загипсовки восковой конструкции протеза в кювету.
24. Замешивание, формировка, прессование и полимеризация пластмассы. Виды пористости, их причины и способы предупреждения.
25. Извлечение протезов из кюветы. Обработка протезов.
26. Припасовка и фиксация съемных пластиночных протезов при частичных дефектах зубного ряда в полости рта.
27. Назначение и показания к применению имедиат-протезов. Этапы и технология изготовления имедиат – протезов.
28. Причины, частота и характер поломок съемных пластиночных протезов.
29. Починка съемных пластиночных протезов с линейным переломом.
30. Починка съемных пластиночных протезов с добавлением зуба или кламмера.
31. Способы упрочнения базиса съемных пластиночных протезов
32. Съемные протезы с металлическим и металлизированным базисами.
33. Преимущества металлического базиса. Недостатки пластмассового базиса.
34. Техника изготовления металлического базиса.
35. Техника изготовления съемного пластиночного протеза с металлизированным базисом.

#### *Критерии оценки:*

5 «Отлично» ставится, если:

- студент полностью владеет теоретическими знаниями, не допускает ошибок; ответы на поставленные вопросы излагает логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений;
- при необходимости демонстрирует модели, слепки, конструкции;
- материал излагает уверенно, соблюдает нормы литературной речи.

4 «Хорошо» ставится, если:

- студент владеет теоретическими знаниями; ответы на поставленные вопросы излагает систематизировано и последовательно, в некоторых случаях требуют дополнительных пояснений;
- при необходимости демонстрирует модели, слепки, конструкции;
- материал излагает уверенно, соблюдает нормы литературной речи.

3 «Удовлетворительно» ставится, если:

- студент имеет общее представление темы, но допускает нарушения в последовательности изложения; в некоторых случаях ответы требуют дополнительных пояснений;

- студент испытывает затруднения в подборе необходимых моделей, слепков, конструкций;

- допускает нарушения норм литературной речи.

2 «Неудовлетворительно» ставится, если:

- студент излагает материал непоследовательно, сбивчиво, ответ не представляет определенной системы знаний по теме;

- студент не может самостоятельно подобрать необходимые для демонстрации модели, слепки, конструкции. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют.

- допускает значительные нарушения норм литературной речи.

**Эталоны ответов**  
заданий самостоятельной работы  
к практическому занятию №7  
«Гипсовка моделей с восковой конструкцией в кювету»

| <i>Виды гипсовок</i> | <i>Показания к применению</i> | <i>Последовательность действий</i>                                                                                                      | <i>Критерии и способы контроля</i>                                                                                                                                       |
|----------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                    | 2                             | 3                                                                                                                                       | 4                                                                                                                                                                        |
| Прямой               | Починка протезов              | - гипсовую модель с восковой конструкцией помещают в основание кюветы, покрывая гипсом вестибулярную и окклюзионную поверхности протеза | - толщина гипсового валика над искусственными зубами 3-4 мм;<br>- поверхность гипса в кювете ровная, без захватов;<br>- края покатые, имеют скос в сторону бортов кюветы |
|                      |                               | - после затвердевания гипса основание кюветы замачивают на 10-15 мин в воде                                                             | насыщение водой, чтобы предотвратить прочное соединение гипса штампа и контрштампа для последующего свободного разъединения половин кюветы                               |
|                      |                               | - заполнение жидким гипсом верхней части кюветы                                                                                         | при заполнении гипсом кювету встряхивать во избежание образования пор                                                                                                    |
|                      |                               | - соединение обеих половин кюветы и прессование                                                                                         | плотное соединение обеих половин кюветы                                                                                                                                  |
|                      |                               | - после полного затвердевания гипса выплавляют воск, кювету раскрывают                                                                  | - точный отпечаток протеза на контрштампе                                                                                                                                |
|                      |                               |                                                                                                                                         | - отсутствие пор в области протеза;<br>- четкое отображение протезного ложа после выплавления воска;                                                                     |
| обратный             |                               |                                                                                                                                         | - в штампе остается модель с покрытыми гипсовым валиком зубами                                                                                                           |

|                 |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | При изготовлении частичных и полных съемных протезов с постановкой на искусственной десне                                             | - гипсовую модель с восковой конструкцией помещают в верхнюю половину кюветы, покрывая гипсом модель до границ воскового базиса                                                                                            | - гипсовые зубы подрезаны с вестибулярным наклоном, кламмеры свободные;<br>- восковой базис свободен от гипса;<br>- поверхность гипса в кювете ровная, без захватов;                                                                  |
|                 |                                                                                                                                       | - после затвердевания гипса соединяют обе половины кюветы и прессуют                                                                                                                                                       | - гипс сглажен на уровне бортов кюветы;<br>- плотное соединение обеих половин кюветы                                                                                                                                                  |
|                 |                                                                                                                                       | - после полного затвердевания гипса погружают кювету в кипящую воду на 5-7 мин для выплавления воска                                                                                                                       | - после выплавления воска модель остается в штампе, в контрштамп (основание) переходят искусственные зубы и кламмеры                                                                                                                  |
| Комбинированный | При изготовлении частичного съемного протеза с постановкой фронтальных зубов на «приточке» и жевательных зубов на искусственной десне | - гипсовую модель с восковой конструкцией протеза гипсуют в основание кюветы, перекрывая режущие края фронтальных зубов на «приточке» (по прямому методу), остальные участки в области жевательных зубов - до краев базиса | - после выплавления воска в основании остается модель с покрытыми гипсовым валиком искусственными зубами, поставленными на «приточке», в верхнюю часть переходят искусственные зубы, установленные на искусственной десне, и кламмеры |

## Информационное обеспечение обучения

### Основные источники:

1. Зубопротезная техника: учебник для мед. училищ и колледжей / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. - 2-е изд., испр. и доп.- М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 384с., ил.
2. Миронова М.Л. Съёмные протезы: учебное пособие для СПО. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 464 с.

### Дополнительные источники:

3. Базикян Э.А. Стоматологический инструментарий: цветной атлас. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.- 168 с.
4. Бусыгина М.В. Болезни зубов и слизистой оболочки полости рта: учебник для учащихся зубоврачебных отделений мед. училищ.- М.: Медицина, 1967.
5. Копейкин В.Н., Деменер Л.Н. Зубопротезная техника. М.: Медицина, 1998.
6. Курляндский В.Ю. Ортопедическая стоматология: учебник. - М.: Медицина, 1969.
7. Левинсон Х. Руководство для среднего медицинского персонала стоматологических клиник / Х.Левинсон; пер. с англ.- М.: МЕДпресс-информ, 2009.- 320 с.,ил.
8. Макеева И.М. Болезни зубов и полости рта: учебник / И.М. Макеева, С.Т. Сохов, М.Я. Алимова, В.Ю. Дорошина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 248 с.,ил
9. Миронова М.Л. Съёмные протезы: учебное пособие. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 464с.
10. Ортопедическая стоматология и прикладное материаловедение / Требузов В.Н., Штейнгарт Л.М., Мишнев М.З. 3-е изд. Исправленное и доп. СПб.: «Специальная литература». 2001.
11. Полушкина Н.Н. Справочник медсестры стоматологического кабинета /Н.Н. Полушкина. - Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 349 с.
12. Руководство по ортопедической стоматологии. / под ред. Член корреспондента РАМН Копейкина В.Н. М.: Медицина, 1993.
13. Смирнов Б.А., Щербаков А.С. Зуботехническое дело в стоматологии. М.: АНМИ. 2002.
14. Требузов В.Н., Щербаков А.С., Мишнев Л.М. Ортопедическая стоматология. Факультетский курс. Изд. 6-е. СПб: «Фолиант», 2002.
15. Филатова С.А. Геронтология. - Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 512 с.
16. Хевинсон В.Х. Избранные лекции по геронтологии. – СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2009. – 896 с.
17. Щербаков А.С. Аномалии прикуса у взрослых. - М.: Медицина, 1987. - 192 с., ил.

### Электронные ресурсы:

18. Зубопротезная техника: учебник / Арутюнов С.Д., Булгакова Д.М., Гришкина М.Г. / Под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. [Электронный ресурс].- 2-е изд., испр. и доп.-М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с.: ил.- Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/index.html>
19. Миронова М.Л. Съёмные протезы: учебное пособие [Электронный ресурс]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 464 с.: ил.- Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/index.html>



20. Ортопедическая стоматология: учебник /Под ред. В.Н.Копейкина, М.З.Миргазизова [Электронный ресурс].- 2-е изд., доп. - М.: Медицина, 2001. - 624 с.: ил: [8] л. ил. - (Учеб. лит. для студ. стомат. фак. мед. вузов). - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/index.html>
21. Ортопедическая стоматология: учебник / под ред. И. Ю. Лебеденко, Э. С. Каливрадзияна [Электронный ресурс]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 640 с.: ил.- Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/index.html>
22. Словарь профессиональных стоматологических терминов [Электронный ресурс] / Э.С. Каливрадзиян, Е.А. Брагин, С.И. Абакаров и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428238.html>

*Периодические издания: журналы серии «Зубной техник»*

*Интернет-ресурсы:*

1. [www.ortodent.ru](http://www.ortodent.ru)
2. [www.stom.ru](http://www.stom.ru)
3. [www.rusdent.com](http://www.rusdent.com)
4. [www.dental site.ru](http://www.dental site.ru)
5. [www.stomatolog.ru](http://www.stomatolog.ru)

## Рекомендации по изучению основной и дополнительной литературы

1. Рассмотри, как построен текст, проанализируй его структуру.
2. Отбери самое важное, основное из содержания текста.
3. Свою работу с текстомстрой в три этапа:
  - первоначальное прочтение всего текста с целью ознакомления с ним;
  - второе прочтение текста, включающее конспектирование и детальное изучение материала;
  - третье, заключительное прочтение для закрепления полученной информации.
4. Формы и методы конспектирования зависят от личных особенностей мышления и запоминания.

Рекомендуемая последовательность работы: 1) составление плана, 2) изложение тезисов, 3) выписки из текста 4) самоконспектирование.

Структура плана рекомендуется как перечисление основных событий, вопросов по принципу деления целого на части.

Предлагается следующий процесс составления плана: 1) чтение, 2) деление на части с присвоением каждой из них краткого наименования.

### **План может быть простым и сложным.**

**Простой план** отражает выделение и наименование главных частей. В сложном плане главные части соответственно разделятся на дополнительные. Преимущество сложного плана состоит в том, что он полнее раскрывает построение и содержание текста, позволяет глубже проследить за ходом мысли и замыслом автора.

**Сложный план** поможет выработать умение сжато производить записи, последовательно излагать свои мысли, быстро восстанавливать в памяти прочитанное, мобилизовать внимание.

**Тезисы** предполагают в процессе прочтения продумывание основных идей, изложение их в виде последовательных пунктов. **При составлении тезисов следует сконцентрировать свое внимание на выводах автора.** Целесообразно рассмотреть два вида составления тезисов:

1. извлечение авторских тезисов из текста;
2. формулирование основных положений своими словами и понятиями.

Иногда рядом с тезисами следует записывать и часть фактологического материала.

**Выписки** представляют собой факты, цифры, схемы, таблицы, цитаты (в том числе и в личной интерпретации) и т. д. В отличие от планов и тезисов выписки можно делать одновременно с чтением текста.

**Конспект** представляет собой тезисы в расширенном и углубленном виде, дополненные цитатами, цифрами, таблицами, схемами и т. д. Конспект может постоянно дополняться в процессе изучения предмета. В начале конспекта следует указать автора изучаемого текста, наименование его работы, год издания и издателя.

Конспект может быть тематическим, т. е. составленный по нескольким произведениям, работам, текстам и т. п. Целью такого тематического конспекта является более глубокое, всестороннее изучение определенной проблемы с учетом возможной вариативности мнений различных авторов.

**Для составления тематического конспекта следует:**

- осуществить подбор необходимой и рекомендованной литературы, наглядных пособий и других учебных материалов-
- составить сложный план тематического конспекта, постоянно имея в виду конечную цель своей работы по изучению и осмыслению данной проблемы;
- дальнейшую работу построить в ранее изложенной последовательности, но с учетом последовательно-параллельного изучения первоисточников в определенном их многообразии.

В итоге работа над составлением тематического конспекта с успехом может вылиться в составление реферата. Тематический конспект требует постоянной систематической доработки, дополнений и творческого осмысления в процессе изучения предмета.

### **Памятка студенту**

1. При чтении не пропускай ни одного слова, которое тебе непонятно.
2. Если перестал понимать смысл текста, то вернись назад до того места, где начал затрудняться. Причиной непонимания бывают, как правило, иностранные слова, термины. В таком случае обращайтесь к словарям.
3. Составление терминологического словаря, работа над основными понятиями также поможет в освоении материала.
4. Научись самостоятельно приобретать знания, работать с книгой, со средствами получения и обработки информации.
5. Научись пользоваться словарями, делать выписки, составлять текстовые таблицы, графики, логические схемы.
6. Особое внимание обрати на развитие интеллектуальных умений и навыков, умение самостоятельно выявлять причины событий, составлять сводные таблицы.
7. Научись анализировать, сравнивать, обобщать, доказывать на основе нескольких источников.

8. Научись вычленять главное, проблему, выдвигать гипотезу.
9. Изучаемый материал надо воспринимать не мозаично, а целостно, то есть вести логическую проработку материала по ходу чтения и при этом составлять логические цепочки (схемы).

10. Побольше работай с карандашом в руке, делай записи, схемы и т. д. Это способствует лучшему усвоению, запоминанию.

**Таким образом, целенаправленное развитие навыков учебного труда позволит тебе за меньшее время действительно глубоко овладеть необходимым объемом учебного материала.**

В общем виде формула работы такова:

|                        |                               |                        |
|------------------------|-------------------------------|------------------------|
| <i><b>Прочитал</b></i> | <i><b>проанализировал</b></i> | <i><b>осмыслил</b></i> |
|------------------------|-------------------------------|------------------------|

При анализе (с карандашом в руках) максимально спрессуй материал, разложи его как бы «по полочкам», составь логические цепочки (схему), вычлени **самое главное**.

## **Рекомендации «Как правильно искать информацию в Интернете»**

По большому счету большинство пользователей Интернета выходят во всемирную сеть для поиска, какой либо информации. Кому-то нужен материал для написания реферата, кого-то интересуют вопросы сайтостроения, а следующему необходимы знания по интернет-бизнесу и т.д.

Интернет, как известно, состоит из великого множества веб-сайтов, на которых находятся многие миллионы веб-страниц с информацией практически на любую тему.

### **Почтовые рассылки**

Если человека интересует определенная тема, и он желает периодически получать по ней информацию, то ему в первую очередь необходимо посетить сайты сервисов бесплатных почтовых рассылок. На этих сервисах выходят тысячи рассылок, а число подписчиков насчитывает многие миллионы. Найти и выбрать интересную рассылку не составит особого труда.

Бесплатными они называются потому, что каждый желающий, чувствующий себя специалистом или знатоком в какой либо области знаний, может организовать свою рассылку на этом сервисе совершенно бесплатно. Так же бесплатно можно подписаться на эту рассылку. Что означает, что для этого необходимо зайти на сайт сервиса, зарегистрироваться на нем, указав некоторые свои данные, в том числе указать адрес электронной почты, на который и будут приходить письма этой рассылки.

После регистрации пользователю будет предоставлен свой аккаунт (отдельная страница), в котором можно изменить свои данные (пароль на вход в аккаунт, электронный адрес, формат получаемых писем, список рассылок, на которые он подписан и т.д.) Пользователь может подписаться на любое количество рассылок.

Хотя на сайте сервиса есть краткое описание рассылки, в действительности можно получить совсем не то, что ожидаете. Поэтому, получив несколько выпусков рассылки, нужно определиться в необходимости их дальнейшего получения. Если рассылка не понравилась, и нет желания ее больше получать, то в любой момент можно от нее отписаться. Такая возможность имеется, как правило, в каждом приходящем выпуске рассылки. Так же можно отписаться от любой рассылки и на сайте сервиса.

Если рассылка выходит уже давно, а пользователь только что на нее подписался, и она его заинтересовала, то предыдущие выпуски можно посмотреть и скачать из архива рассылки. Как правило, в каждой рассылке имеется ссылка и на сайт автора, на котором можно найти дополнительную информацию по затронутой в рассылке теме.

Одни рассылки «замирают» на несколько недель или месяцев, другие вообще прекращают свое существование. Так же постоянно появляются новые рассылки.

**Ниже даются ссылки на наиболее популярные сервисы почтовых рассылок:**

- [Subscribe.ru](http://Subscribe.ru) — сервис рассылок *Subscribe*
- [MailList.ru](http://MailList.ru) — сервис рассылок *MailList*
- [Рассылки@Mail.ru](mailto:Рассылки@Mail.ru) — сервис рассылок *Mail.ru*
- [Рамблер-Рассылки](http://Рамблер-Рассылки) — сервис рассылок *Rambler*
- [Smartresponder.ru](http://Smartresponder.ru) — сервис рассылок *Smartresponder*

Многие сайты в Интернете имеют свои собственные почтовые рассылки, на которые тоже можно подписаться и получать их на свой почтовый ящик. Эти рассылки, как правило, узкоспециализированные и соответствуют тематике сайта. Поэтому, путешествуя по Интернету, нужно обратить внимание на этот момент.

### **Поисковые системы**

Основное предназначение поисковых систем, как раз и состоит в том, чтобы находить необходимую пользователю информацию на многих миллионах веб-страниц Интернета. Нужно просто ввести в поисковую форму слово или целое выражение, соответствующее сфере интересов, а поисковая машина выдаст огромное количество ссылок на веб-страницы, в которых это слово или выражение встречается.

Основа более точного и нужного результата, это правильное введение запроса. Поэтому нужно знать правила их составления, которые можно найти на сайтах поисковых систем. Остается только читать небольшие описания ссылок и переходить на заинтересовавшие вас веб-страницы. На этот процесс приходится иногда затратить довольно много времени, но нужная информация, как правило, находится.

**Наиболее популярные поисковые системы Рунета представлены ниже.**

- <http://www.yandex.ru> — поисковик «Яндекс»
- <http://www.google.ru> — поисковик *Google*
- <http://www.rambler.ru> — поисковик *Rambler*
- <http://www.aport.ru> — поисковик *Aport*

Считается, что виртуальному роботу-поисковику проще найти тот или иной документ, если запрос составлен с помощью специального языка — так называемого «языка запросов». Что же он собой представляет? Это своеобразный словарь из нескольких десятков символов, куда входят, к примеру, плюс, минус, вертикальная черта, кавычки, восклицательный знак,

тильда и т. д. Считается, что грамотное использование этих элементов способно значительно ускорить и облегчить поиск.

### **Что такое «язык запросов»**

«» Кавычки *используют для поиска точной формы слова или фразы.*

- Так называемый оператор точной формы. По такому запросу робот уже не будет подкидывать сайты, где эти слова встречаются в других формах, — числах, падежах и временах.
- Если использовать этот значок, из недр Всемирной паутины всплывут только те сайты, где это слово написано с прописной буквы.
- Использование этого символа означает, что слово обязательно должно присутствовать в документе. Полезно для союзов, предлогов и местоимений (и, но, он, она), которые обычно отбрасываются поисковиками.

### **Интернет-журналы и Интернет-газеты**

Если ввести в любом поисковике слова «интернет-журнал» или «интернет-газета», он выдаст ссылки на сайты нескольких тысяч журналов и газет. На страницах с результатами поиска, по описанию, нужно выбрать заинтересовавшее издание и перейти на его сайт.

Довольно часто на сайте издания, можно подписаться на получение выпусков этого журнала или газеты на свой электронный адрес. И если сам выпуск журнала или газеты по электронной почте, из-за довольно большого объема, как правило, не высылается, то в пришедшем письме обязательно будет ссылка на его скачивание. Можно скачать журнал или газету, и спокойно и неторопливо изучать его содержание.

### **Интернет-каталоги**

Это специальные сайты, на которых собраны ссылки на большое количество Интернет-ресурсов. В этих каталогах сайты располагаются по тематическим категориям, а категории, довольно часто, еще разбиты на разделы. Есть Интернет-каталоги, в которые заносятся сайты любой тематики. Например, от сайтов любителей рыбной ловли, до сайтов по изучению программирования и сайтостроения. Имеются и более узкотематические каталоги, такие например, как только на автомобильную или строительную темы. Есть каталоги только для женщин или для студентов.

Веб-каталоги хороши для поиска сайтов по определенной тематике. Таких каталогов в Интернете несколько тысяч. Опять же, с помощью поисковой системы, нужно найти и выбрать нужный каталог, а уже в нем и нужный сайт. Переходя по категориям и разделам каталога, можно выбирать то, что в данный момент интересует.

## Форумы

Интернет-форум, это то место, где можно найти ответ на практически любой конкретный и точный вопрос. Ведь форум, это сообщество увлеченных людей объединенных какой-либо конкретно обсуждаемой темой. На странице выдачи по вашему запросу в поисковой системе обязательно будут и ссылки на страницы форумов, где данный вопрос обсуждается. Следует просто пройти по ссылке и посмотреть, какие темы обсуждаются на данном форуме.

Если ответа на интересующий в данный момент вопрос не найден, то нужно зарегистрироваться, и тогда будет можно оставить свой вопрос на форуме и, как правило, обязательно найдется тот, кто знает на него ответ и обязательно поможет.

## Блоги

Одним из популярных способов поиска информации являются блоги. В большинстве своем, блоги — это личные дневники пользователей, посвященные какой-либо теме. Соответственно, все интересующие статьи вместо того, чтобы искать по всему Интернету, могут быть найдены в блогах. Для этого просто надо зайти на сервис блогов и отыскать нужную тему для просмотра.

### Популярные сервисы блогов:

- [liveinternet.ru](http://liveinternet.ru) — сервис *LiveInternet*
- [livejournal.com](http://livejournal.com) — сервис *LiveJournal*
- [blogs.mail.ru](http://blogs.mail.ru) — сервис *Mail.ru*
- [diary.ru](http://diary.ru) — сервис *Diary.ru*

### Источники:

- [izcity.com](http://izcity.com) — статья о том, где искать информацию в Интернете.
- [shkolazhizni.ru](http://shkolazhizni.ru) — статья о том, как найти информацию в Интернете.



### **Рекомендации по написанию доклада**

**Доклад** представляет собой краткое изложение содержания научного труда, или трудов специалистов по избранной теме, обзор литературы определенного направления.

**Задача доклада** - обобщить достигнутое другими, самостоятельно изложить проблему на базе фактов почерпнутых из литературы.

**Чтобы написать содержательный доклад необходимо придерживаться следующих рекомендаций:**

1. Очень важно выбрать тему. Она не должна быть слишком общей, глобальной, так как сравнительно небольшой объем работы (10-15 страниц) не позволит раскрыть ее.
2. Когда выбор сделан, следует приступить к чтению соответствующей литературы. Чтение научной литературы требует специфических навыков и подходов. При встрече с непонятными терминами нужно заглянуть в словарь.
3. Составьте краткий план доклада, который позволит вам изложить материал логично, последовательно, не повторяясь.
4. В плане должны найти отражение разделы:
  - а) введение (необходимо указать актуальность темы доклада, и его практическую значимость),
  - б) основную часть (изложение материала),
  - в) выводы (четко и кратко сформулированные),
  - г) список используемой литературы.
5. Желательно составление кратких конспектов прочитанного.
6. Полезно делать выписки фрагментов текста, которые потом могут быть использованы в работе.
7. Необходимо сразу же составлять библиографические карточки. Выбрав тему, сделав выписки из литературы и составив план, можно приступить к написанию доклада. Работу рекомендуется сначала написать на черновике, на одной стороне листа с полями слева, чтобы при необходимости можно было делать текстовые вставки на полях. Излагать материал в докладе рекомендуется своими словами, не допуская дословного переписывания из литературных источников. Работа должна быть написана грамотно, литературным языком. Доклад должен быть правильно и аккуратно оформлен, текст (рукописный, машинный, компьютерное оформление) разборчивым, без стилистических и грамматических ошибок. Сокращение слов не допускается. Текст должен быть разделен на логические части - абзацы. Работа выполняется на вертикально расположенных листах. Все страницы доклада, исключая титульный лист, нумеруются арабскими цифрами. Номер проставляется вверху в центре страницы. Объем доклада в среднем 10-15 страниц. В приложения рекомендуется включать материал,

заимствованный из литературы или самостоятельно составленный автором доклада. Таблицы, схемы, графики, диаграммы, карты, словарь терминов, фото, ксерокопии, рисунки. Страницы приложения продолжают сквозную нумерацию доклада. Само приложение нумеруется арабскими цифрами, чтобы на него можно было сослаться в конце соответствующей фразы текста.

**В качестве критериев студенческого доклада могут выступать:**

- 1) соответствие содержания заявленной теме;
- 2) актуальность, новизна и значимость темы;
- 3) четкая постановка цели и задач исследования;
- 4) аргументированность и логичность изложения;
- 5) научная новизна и достоверность полученных результатов;
- 6) свободное владение материалом;
- 7) состав и количество используемых источников и литературы;
- 8) культура речи, ораторское мастерство;
- 9) выдержанность регламента

**Оформление титульного листа доклада**

Министерство образования и науки РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»  
**МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ**  
**МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

*Название темы доклада*

**ДОКЛАД**

по дисциплине \_\_\_\_\_  
(название дисциплины)

Преподаватель

\_\_\_\_\_ (Фамилия И.О.)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Студент группы № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (Фамилия И.О.)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## **Рекомендации по составлению электронных презентаций**

Появление компьютера и мультимедийного проектора позволило перейти к подготовке и показу иллюстративного материала в виде презентации, которая сочетает все необходимые моменты по организации качественного сопровождения выступления докладчика, включая звук, видео и анимацию.

Программа PowerPoint, входящая в программный пакет Microsoft Office, предназначена для создания презентаций. С ее помощью пользователь может быстро оформить доклад в едином стиле, таким образом, значительно повысив степень восприятия предоставляемой информации аудиторией.

Презентация или «слайд-фильм», подготовленная в Power Point, представляет собой последовательность слайдов, которые могут содержать план и основные положения выступления, все необходимые таблицы, диаграммы, схемы, рисунки, входящие в демонстрационный материал. При необходимости в презентацию можно вставить видеоэффекты и звук.

Перед созданием презентации на компьютере важно определить:

- назначение презентации, ее тему – следует самому понять то, о чем вы собираетесь рассказывать;
- примерное количество слайдов - слайдов не должно быть много, иначе они будут слишком быстро меняться.
- как представить информацию наиболее удачным образом
- содержание слайдов
- графическое оформление каждого слайда

### **Этапы создания презентации**

1. Планирование презентации - определение целей, изучение аудитории, формирование структуры и логики подачи материала
2. Составление сценария - логика, содержание.
3. Разработка дизайна презентации – определение соотношения текстовой и графической информации.
4. Проверка и отладка презентации.

### **Требования к оформлению презентаций**

#### *1. Требования к содержанию информации*

- Заголовки должны привлекать внимание аудитории
- Слова и предложения – короткие
- Временная форма глаголов - одинаковая
- Минимум предлогов, наречий, прилагательных

## *2. Требования к расположению информации.*

- Горизонтальное расположение информации
- Наиболее важная информация в центре экрана
- Комментарии к картинке располагать внизу

## *3. Требования к шрифтам.*

- Размер заголовка не менее 24 пунктов, остальной информации не менее 18 пунктов
- Не более двух - трех типов шрифтов в одной презентации
- Для выделения информации использовать начертание: полужирный шрифт, курсив или подчеркивание

Необходимо использовать так называемые рубленые шрифты (например, различные варианты Arial или Tahoma), причем размер шрифта должен быть довольно крупный. Предпочтительно не пользоваться курсивом или шрифтами с засечками, так как при этом иногда восприятие текста ухудшается. В некоторых случаях лучше писать большими (заглавными) буквами (тогда можно использовать меньший размер шрифта). Иногда хорошо смотрится жирный шрифт.

Стоит учитывать, что на большом экране текст и рисунки будут видно также (не лучше и не крупнее), чем на экране компьютера. Часто для подписей к рисункам или таблицам выставляется мелкий шрифт (менее 10 пунктов) с оговоркой: "на большом экране все будет видно". Это заблуждение: конечно шрифт будет проецироваться крупнее, но и расстояние до зрителя будет значительно больше.

## *4. Способы выделения информации.*

- Рамки, границы, заливка
- Различный цвет шрифта, ячейки, блока
- Рисунки, диаграммы, стрелки, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов

Важно подобрать правильное сочетание цветов для фона и шрифта. Они должны контрастировать, например, фон — светлый, а шрифт — темный, или наоборот. Первый вариант предпочтительнее, так как текст читается лучше. Черный текст — белый фон не всегда можно назвать удачным сочетанием для презентаций, так как при этом в глазах часто начинает рябить (особенно если шрифт мелкий), а, кроме того, иногда не достигается тот визуальный эффект, который необходим для эффективного восприятия материала. Использование фотографий в качестве фона также не всегда удачно, из-за трудностей с подбором шрифта. В этом случае надо либо использовать более-менее однотонные иногда чуть размытые фотографии, либо располагать текст не на самой фотографии, а на цветной подложке. Иногда целесообразно

использование "тематического" фона: сочетание цветов, несущие смысловую нагрузку и т.п.).

#### 5. Объем информации и требования к содержанию.

- На одном слайде не более трех фактов, выводов, определений
- Ключевые пункты отражаются по одному на каждом отдельном слайде

Слайды не надо перегружать ни текстом, ни картинками. Лучше избегать дословного "перепечатывания" текста на слайды — слайды, перегруженные текстом, вообще не смотрятся. Лучше не располагать на одном слайде более 2 – 3 рисунков, так как иначе внимание слушателей будет рассеиваться.

Не стоит вставлять в презентации большие таблицы: они трудны для восприятия - лучше заменять их графиками, построенными на основе этих таблиц. Если все же таблицу показать необходимо, то лучше оставить как можно меньше строк и столбцов, привести только самые необходимые данные. Это также позволит сохранить необходимый размер шрифта, чтобы учебная таблица не превратилась в таблицу медицинскую для проверки зрения. При той легкости, с которой презентации позволяют показывать иллюстративный материал, конечно же, хочется продемонстрировать как можно больше картинок. Однако не стоит злоупотреблять этим.

В презентации не стоит использовать музыкальное сопровождение, если конечно оно не несет смысловую нагрузку, так как музыка будет сильно отвлекать и рассеивать внимание трудно одновременно слушать лектора и музыку.

В принципе тоже относится и к анимационным эффектам: они не должны использоваться как самоцель. Не стоит думать, что чем больше различных эффектов — тем лучше.

Чаще всего неудобочитаемые быстро появляющиеся и сразу исчезающие надписи не вызывают ничего кроме раздражения. Анимация допустима либо для создания определенного настроения или атмосферы презентации (в этом случае анимация тем более должна быть сдержанна и хорошо продумана), либо для демонстрации динамичных процессов, изобразить которые иначе просто не возможно (например, для поэтапного вывода на экран рисунка). Если презентация предназначена только для показа (не для печати), то целесообразно "сжимать" картинки до экранного разрешения (76 точек на дюйм), а также использовать рисунки в формате джипег (расширение ".jpg"). Это уменьшит объем презентации и значительно ускорит и упростит работу.

Гибкость – одна из основ успешной презентации. Будьте готовы внести изменения по ходу презентации в ответ на реакцию слушателей. Современные программные и технические средства позволяют легко изменять содержание презентации и хранить большие объемы информации.

### **Методические рекомендации студентам по подготовке сообщений**

Подготовка сообщений по изучаемой дисциплине является разновидностью самостоятельной научно-исследовательской работы студента. Она позволяет глубже познакомиться с отдельными важными и интересными проблемами информационного права, обратить внимание на их сложность и особенности.

Сообщение представляет собой материал информационного характера о какой-то не затронутой на лекции актуальной проблеме. При его подготовке не требуется составления плана, обоснования темы и подведения итогов проделанной работы. Чаще всего сообщения – это дополнение к вопросам, рассматриваемым на семинарских занятиях.

Необходимым элементом сообщения является список использованной литературы, который прилагается в конце работы.

Примерный объем сообщений – 3-5 страниц машинописного текста, отпечатанного через полтора интервала. Допускается выполнение работы в рукописном варианте, но при этом она должна быть написана разборчивым почерком. Объем такой работы может составлять 5-8 страниц.

Страницы текста должны быть пронумерованы.

Титульный лист не нумеруется. Оформление титульного листа (Приложение 4 Оформление титульного листа доклада).

### **Рекомендации по подготовке, оформлению реферата**

Сущность и назначение реферата заключается в кратком изложении, но с достаточной полнотой основного содержания текста-источника, передаче проблемной информации по заданной теме.

#### **I. Цели и задачи реферата.**

1. Развитие мышления студентов (умение анализировать, сопоставлять и обобщать различные точки зрения и конкретный материал, умение делать логические выводы).
2. Расширение общего кругозора студентов и углубление знаний в области данной дисциплины;
3. Формирование умений реферирования;
4. Формирование базисных умений научной работы (исследовательские методы, самостоятельное нахождение научного материала в библиографических отделах, с помощью справочников и т.п., составление списка использованной литературы, оформление ссылок и т.п.)
5. Овладение основами научной письменной речи.

#### **II. Требования к реферату:**

Реферат должен содержать обоснование выбора темы, раскрытие сути проблемы на основе изучения литературы по теме (не менее 3-х), выводы, к которым пришел автор в результате изучения литературы.

#### **III. Методика работы над рефератом.**

Приступая к подготовке реферата, помните, что ваша **главная цель** – **глубоко осмыслить материал** по теме реферата, **объективно и корректно** изложить положения авторов текстов-источников и сформулировать собственное отношение к изложенному.

Подберите литературу по теме реферата. Внимательно прочитайте и проанализируйте выбранные источники: вычлените наиболее важную проблематику по избранной теме, сущность точек зрения авторов и излагаемых ими подходов. Выпишите основные положения, которые могут составить содержание вашего реферата.

Сравните информацию изученных источников, определите общее и различия, выберите базовый источник, где тема, на ваш взгляд, изложена наиболее полно. Составьте план реферата. Он должен включать в себя следующие разделы:

а) Введение (представление темы реферата):

- цель и задачи реферата;
- актуальность рассматриваемой проблемы;

б) Основная часть (аналитическое изложение рассматриваемой проблемы):



- формулировка вопросов темы (как правило, не более 3-х);
- письменное изложение содержания рассматриваемых вопросов;
- в) Заключение (выводы, которые должны быть сделаны автором по исследованным текстовым источникам, и мнение автора по рассмотренным вопросам реферата);
- г) Библиография (список литературы, использованной при написании работы, с указанием исходных данных).

#### **IV. Структура и объем реферата.**

Структура реферата: титульный лист, план, введение, основная часть, выводы, список использованной литературы.

Объем реферата составляет 10-15 страниц (шрифт № 14, через 1,5 интервала).

#### **V. Оформление реферата.**

1. Реферат должен иметь:

- а) Титульный лист, который оформляется по представленному ниже образцу.
  - б) План реферата (с указанием страниц разделов).
  - в) Введение.
  - г) Текстовое изложение главной части, в соответствии с вопросами плана реферата.
  - д) Заключение (в конце реферата, на 1-2 страницы).
  - е) Иллюстративный материал (таблицы, графики, рисунки (лучше давать по тексту реферата)).
  - ж) Список использованной литературы дается на отдельных страницах (странице) после текстового изложения материала. Он должен быть оформлен в соответствии со стандартами, регламентирующими библиографическое описание произведений печати.
  - з) Приложения приводятся в конце реферата.
2. Нумерация страниц реферата должна быть сквозной (титульный лист не нумеруется, нумерация страниц начинается со второй страницы).
3. Текстовое расположение материала должно быть на стандартных листах (поле слева – 3 см, верхнее и нижнее поле не менее 2 см).

#### **VI. Критерии оценки реферата.**

Оценка реферата осуществляется по 5-ти бальной системе, которая включает все компоненты требований по подготовке, написанию и оформлению работы;

#### **VII. При проверке реферата преподавателем оцениваются:**

1. Знания и умения на уровне требований стандарта конкретной дисциплины: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей.

2. Характеристика реализации цели и задач исследования (новизна и актуальность представленных в реферате проблем, правильность формулирования цели, определения задач исследования, правильность выбора методов решения задач и реализации цели; соответствие выводов решаемым задачам, поставленной цели, убедительности выводов).

3. Содержательность, логичность и последовательность изложения материала, конкретность системы доказательств, характер и достоверность примеров аргументированность изложения и общих выводов; широта кругозора автора, наличие знаний интегрированного характера.

4. Умение анализировать различные источники, извлекать из них исчерпывающую информацию, систематизировать и обобщать ее.

5. Умение выявлять несовпадения в различных позициях, суждениях по проблеме реферата, давать им критическую оценку.

6. Присутствие личностной позиции автора реферата, самостоятельность, оригинальность, обоснованность его суждений;

7. Умение ясно выражать свои мысли в письменной форме, яркость, образность выражений, индивидуальность стиля автора реферата.

8. Качество и ценность полученных результатов (степень завершенности реферативного исследования, спорность или однозначность выводов).

9. Правильность оформления работы (структурирование текста на пункты и подпункты, его изложение в соответствии с выработанным планом, нумерация страниц, оформление цитат и ссылок, библиографии, титульного листа и т. п.);

10. Сопроводительные материалы (иллюстрации, схемы, чертежи, карты и т. п.).

### **VIII. Оценка по защите реферата**

К указанным критериям оценки реферата добавляются:

- умение коротко и ясно выражать свои мысли в устной форме;
- умение четко, по существу, отвечать на вопросы по теме исследования, делать корректные, взвешенные умозаключения, при необходимости – отстаивать свое мнение.

## **Пример оформления титульного листа реферата**

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»  
**МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ  
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

**Базисы**  
**съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов**

Реферат  
по разделу 1. ПМ.01 Изготовление съемных пластиночных протезов  
при частичном отсутствии зубов.  
МДК 01.01 Технология изготовления съемных пластиночных протезов  
при частичном отсутствии зубов

Специальность  
31.02.05 Стоматология ортопедическая

Руководитель  
\_\_\_\_\_ Е.О. Максимова  
(подпись)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Студент группы \_\_\_\_\_  
(№ группы)  
\_\_\_\_\_ А.Н. Иванов  
(подпись)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| Номер<br>изме-<br>нения | Номер листа |             |        |          | Всего<br>листов в<br>документе | ФИО и подпись<br>ответственного за внесение<br>изменения | Дата<br>внесения<br>изменения | Дата введения<br>изменения |
|-------------------------|-------------|-------------|--------|----------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
|                         | измененного | замененного | нового | изъятого |                                |                                                          |                               |                            |
|                         |             |             |        |          |                                |                                                          |                               |                            |
|                         |             |             |        |          |                                |                                                          |                               |                            |
|                         |             |             |        |          |                                |                                                          |                               |                            |
|                         |             |             |        |          |                                |                                                          |                               |                            |
|                         |             |             |        |          |                                |                                                          |                               |                            |
|                         |             |             |        |          |                                |                                                          |                               |                            |
|                         |             |             |        |          |                                |                                                          |                               |                            |