

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Х.М. БЕРБЕКОВА»
Медицинский колледж**

Джантудуев Р.Н.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

по дисциплине ОП.02 Зуботехническое материаловедение с курсом охраны
труда и техники безопасности
для специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая
1пп курс, 1 семестр

Нальчик, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Пояснительная записка	4
Количество часов на освоение программы	6
Распределение видов работ	7
Методические указания к ВСРС	12

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов (далее самостоятельная работа студентов) -планируемая учебная, учебно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя.

Самостоятельная работа студентов является одним из видов учебных занятий студентов.

Целями внеаудиторной самостоятельной работы студентов являются:

- Обеспечение профессиональной подготовки;
- Формирование и развитие общих компетенций, определённых в ФГОС СПО;
- Формирование и развитие профессиональных компетенций, соответствующих видам профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого характера в решении проблем учебного и профессионального уровня.

Формой организации обучения являются внеаудиторные самостоятельные занятия студентов. Они представляют собой логическое продолжение аудиторных занятий, проводятся по заданию преподавателя, который инструктирует студентов и устанавливает сроки выполнения заданий. Затраты времени на выполнение этой работы регламентируются рабочим учебным планом. Режим работы выбирает сам обучающийся в зависимости от своих способностей и конкретных условий. Это требует от него не только умственной, но и организационной самостоятельности.

Основные виды ВСРС:

- чтение и конспектирование литературы по ОП;
- подготовка к практическим занятиям;
- самостоятельное углубленное изучение вопросов, которые входят в программу;
- подбор материала и написание реферата;
- доклады, информационное сообщение, обзор специальных и научных периодических изданий;
- выполнение переводов с иностранных языков;
- написание отчёта по практике
- выполнение творческих заданий;
- составление кроссворда;
- составление памятки-инструкции;
- подготовка слайд-презентации;
- составление блок-схем;
- составление тестов.

Формами текущего контроля самостоятельной работы студентов являются:

- устный опрос;
- контрольная работа;
- проверка домашнего задания;
- доклад;
- деловая игра;
- защита рефератов;
- тестовый контроль.

Цели проведения самостоятельной работы:

формирование и развитие профессиональных и общих компетенций по дисциплине ОП.02 Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности для специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Изготавливать съёмные пластиночные протезы при частичном отсутствии зубов
ПК 1.2.	Изготавливать съёмные пластиночные протезы при полном отсутствии зубов
ПК 1.3.	Производить починку съёмных пластиночных протезов.
ПК 1.4.	Изготавливать съёмные имедиат-протезы
ПК 2.1.	Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы.
ПК 2.2.	Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы.
ПК 2.3	Изготавливать культевые штифтовые вкладки.
ПК 2.4.	Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.
ПК 2.5.	Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.
ПК 3.1.	Изготавливать литые бюгельные зубные протезы с кламмерной системой фиксации.
ПК 4.1.	Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов.
ПК 4.2.	Изготавливать основные съёмные и несъёмные ортодонтические аппараты.
ПК 5.1.	Изготавливать основные виды челюстно-лицевых аппаратов при дефектах челюстно-лицевой области.

ПК 5.2.	Изготавливать лечебно-профилактические челюстно-лицевые аппараты (шины).
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
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.

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 165 часов, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 110 часов;
 самостоятельной работы обучающегося – 55 часов;

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ РАБОТ

№ п/п	Тема занятия	Вид внеаудиторной самостоятельной работы	Объём часов	Форма контроля	Критерии оценки
Раздел 1. Введение. Основные виды и свойства стоматологических материалов					
Тема 1.1. Введение. Основные виды и свойства стоматологических материалов.					
1	История развития зуботехнического материаловедения» Составление глоссария	Написание реферата	4	Защита	Степень раскрытия темы, объём использованной литературы, достоверность информации, необходимость и достаточность информации
2	Технологические свойства зуботехнических материалов.	Составление глоссария(графологической структуры)	2	Демонстрация с комментариями	Выделение основных понятий, определение смысловых и причинно-следственных связей, определение взаимосвязей блоков понятий.
Раздел 2. Охрана труда и техника безопасности.					
Тема 2.1.Средства индивидуальной и коллективной защиты от источников вредного действия на организм. Правила антисептической обработки слепков. Вентиляция.					
1	«Профилактика инфекции, антисептическая обработка слепков», «Вентиляция, ее виды».	Написание реферата	4	Защита	Степень раскрытия темы, объём использованной литературы, достоверность информации, необходимость и достаточность информации
2	Правила антисептической обработки слепков. Мероприятия по дезинфекции слепков, моделей и рабочего места зубного техника.	Составление глоссария (графологической структуры)	2	Демонстрация с комментариями	Выделение основных понятий, определение смысловых и причинно-следственных связей, определение взаимосвязей блоков понятий.
Раздел 3. Зуботехническое материаловедение					
Тема 3.1. Материал для оттисков (слепков) и моделей.					
1	Оттискные (сле-	Заполнение	1	Демонстрация	Точность информа-

	почные) материалы, назначение, требования, предъявляемые к ним. Классификация слепочных масс.	сравнительных таблиц		с комментариями	ции, достоверность информации, лако-ничность информации.
3	Твердые слепочные материалы, назначение, состав, требования, предъявляемые к ним.	Написание докладов	1	Защита	Степень раскрытия темы, объем использованной литературы, достоверность информации, необходимость и достаточность информации
4	Тиоколовые и термопластиче-ские слепочные материалы. Состав, требования, предъявляемые к ним.	Составление кроссвордов по теме и ответов к ним.	2	Демонстрация с комментариями	Систематизация информации, наличие плана, планирование работы над графиком.
5	Материалы для моделей, состав, свойства, применение.	Составление и решение ситуационных задач (кейсов)	2	Представление с комментариями	Структура кейса, общая валидность(пригодность для применения), внутренняя валидность.

Тема 3.2. Моделировочные материалы.

1	Моделировочные материалы. Общие сведения о моделировочных материалах. Требования, предъявляемые к моделировочным материалам, их свойства.	Составление и решение ситуационных задач (кейсов)	2	Представление с комментариями	Структура кейса, общая валидность(пригодность для применения), внутренняя валидность.
2	Литьевые воски. Состав, свойства, назначение, требования.	Составление кроссвордов по теме и ответов к ним.	2	Демонстрация с комментариями	Систематизация информации, наличие плана, планирование работы над графиком.
3	Вспомогательные воски. Состав, свойства, назначение, требования.	Написание реферата	2	Защита	Степень раскрытия темы, объем использованной литературы, достоверность информации, необходимость и достаточность информации

Тема 3.3. Стоматологические пластмассы.					
4	Способы получения пластмассы. Требования, предъявляемые к пластмассам.	Написание реферата	2	Защита	Степень раскрытия темы, объем использованной литературы, достоверность информации, необходимость и достаточность информации
5	Пластмассы, применяемые в стоматологии. Пластмассы: базисные, самоотвердевающие, эластичные, для изготовления искусственных зубов и облицовки мостовидных протезов.	Составление и решение ситуационных задач (кейсов)	2	Представление с комментариями	Структура кейса, общая валидность (пригодность для применения), внутренняя валидность.
6	Компрессионное и литьевое прессование пластмассы.	Составление кроссвордов по теме и ответов к ним.	2	Демонстрация с комментариями	Систематизация информации, наличие плана, планирование работы над графиком.
Тема 3.4. Металлы и сплавы.					
1	Виды сплавов: механическая смесь, твердый раствор, химическое соединение.	Написание реферата	1	Защита	Степень раскрытия темы, объем использованной литературы, достоверность информации, необходимость и достаточность информации
2	Припои для стали и золота. Вспомогательные металлы.	Составление и решение ситуационных задач (кейсов)	2	Представление с комментариями	Структура кейса, общая валидность (пригодность для применения), внутренняя валидность.
3	Металлы, применяемые в стоматологии.	Составление кроссвордов по теме и ответов к ним.	2	Демонстрация с комментариями	Систематизация информации, наличие плана, планирование работы над графиком.
Тема 3.5. Материалы для керамических и металлокерамических протезов, применяемых в зуботехническом производстве.					
1	Материалы для керамических	Написание реферата	2	Защита	Степень раскрытия темы, объем исполь-

	протезов , применяемых в зуботехническом производстве.				зованной литературы, достоверность информации, необходимость и достаточность информации
2	Материалы для металлокерамических протезов , применяемых в зуботехническом производстве.	Составление и решение ситуационных задач (кейсов)	2	Представление с комментариями	Структура кейса, общая валидность(пригодность для применения), внутренняя валидность.
3	Стоматологические керамические массы.	Составление кроссвордов по теме и ответов к ним.	1	Демонстрация с комментариями	Систематизация информации, наличие плана, планирование работы над графиком.

Тема 3.6. Искусственные зубы.

1	Требования, предъявляемые к керамическим массам. Назначение	Написание реферата	2	Защита	Степень раскрытия темы, объем использованной литературы, достоверность информации, необходимость и достаточность информации
2	Классификация фарфоровых масс. Основные свойства стоматологического фарфора.	Составление и решение ситуационных задач (кейсов)	2	Представление с комментариями	Структура кейса, общая валидность(пригодность для применения), внутренняя валидность.
3	Оптические свойства фарфора. Применение стоматологического фарфора.	Составление кроссвордов по теме и ответов к ним.	1	Демонстрация с комментариями	Систематизация информации, наличие плана, планирование работы над графиком.

Тема 3.7. Вспомогательные материалы.

1	Изолирующие материалы, их состав, свойства, применение.	Написание реферата	2	Защита	Степень раскрытия темы, объем использованной литературы, достоверность информации, необходимость и достаточность информации
2	Изоляционные лаки. Состав. Свойства. Назначение. Применение.	Составление и решение ситуационных задач (кейсов)	2	Представление с комментариями	Структура кейса, общая валидность(пригодность для применения),

	ние.				внутренняя валидность.
3	Маскирующие лаки. Состав. Свойства. Назначение. Применение.	Составление кроссвордов по теме и ответов к ним.	1	Демонстрация с комментариями	Систематизация информации, наличие плана, планирование работы над графиком.
Тема 3.8. Новейшие достижения в зуботехническом материаловедении.					
1	Новейшие достижения в зуботехническом материаловедении. Новейшие материалы различного назначения .	Написание реферата	2	Защита	Степень раскрытия темы, объём использованной литературы, достоверность информации, необходимость и достаточность информации
2	Новейшие материалы различного назначения. Состав.	Составление и решение ситуационных задач (кейсов)	2	Представление с комментариями	Структура кейса, общая валидность(пригодность для применения), внутренняя валидность.
3	Новейшие материалы различного назначения. Свойства.	Составление кроссвордов по теме и ответов к ним.	1	Демонстрация с комментариями	Систематизация информации, наличие плана, планирование работы над графиком.
	ВСЕГО		55		

Внеаудиторная самостоятельная работа №1

Раздел 1

Введение. Основные виды и свойства стоматологических материалов.

Тема 1.1.

Введение. Основные виды и свойства стоматологических материалов.

Цели:

В результате изучения данной темы студенты должны знать :

- историю развития производства зубных протезов
- классификацию и основные свойства конструкционных и вспомогательных материалов, применяемых в производстве зубных протезов;
- влияние конструкционных материалов на ткани полости рта и организм человека в целом

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 1.1 - ПК 5.2 ОК 1. - ОК 13.

Форма выполнения задания:

Написание реферата

Составление глоссария (графологической структуры)

Срок сдачи работы: до начала практических занятий

Количество часов: 6

Вопросы и содержание материала для самостоятельного изучения.

1. Этапы развития зуботехнического материаловедения
2. Что изучает предмет «Зуботехническое материаловедение»?
3. Развитие зуботехнического материаловедения в наше время?
4. Какие свойства материалов относятся к механическим свойствам?
5. Какие материалы относятся к вспомогательным?
6. Какие материалы относятся к основным?
7. Перечислите технологические свойства материалов?
8. Охарактеризуйте химические и биологические свойства материалов.

Задание для внеаудиторной самостоятельной работы

1	История развития зуботехнического материаловедения» Составление глоссария	Написание реферата	4	Защита	Степень раскрытия темы, объём использованной литературы, достоверность информации, необходимость и достаточность информации
2	Технологические свойства зуботехнических материалов.	Составление глоссария (графологической)	2	Демонстрация с комментариями	Выделение основных понятий, определение смысловых и причинно-следственных связей,

		структуры)			определение взаимосвязей блоков понятий.
--	--	------------	--	--	--

Алгоритм выполнения и оформления реферата:

1. Подобрать литературу по списку, предложенному преподавателем
2. Изучить содержание подобранных источников
3. Составить план работы
4. Сформулировать основные положения каждого пункта плана, используя цитаты из литературных источников
5. Выполнить работу по пунктам
6. Сделать выводы с комментариями по пунктам и по работе в целом
7. Проработать до выступления
8. В конце работы привести полный список использованной литературы

Составление глоссария (графологической структуры)

1. Подобрать литературу по списку, предложенному преподавателем, использовать интернет-ресурсы
2. Изучить содержание подобранных источников
3. Подобрать термины, рисунки для составления блок-схемы
4. Составить план блок-схемы
5. Оформить

Требования к оформлению работы

Работа выполняется на листах формата А4 и включает в себя:

1. Титульный лист с указанием темы, вида работы и ФИО выполнившего
2. Содержание работы
3. Эталоны ответов

Критерии оценки работы

1. Полнота раскрытия темы
2. Четкость обоснования эталона ответа
3. Отсутствие ошибок
4. Аккуратность оформления в соответствии с требованиями
5. Сроки сдачи работы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Электронные учебники:

1. Ортопедическая стоматология. Материалы и технологии [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Абдурахманов, О.Р. Курбанов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438633.html>
2. Зубопротезная техника: учебник / Под ред. М. М. Расулова, Т. И. Ибрагимова, И. Ю. Лебеденко. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с.: ил. стр. 88

Дополнительные источники:

1. Дойников А. И., Синицын В. Д. Зуботехническое материаловедение. - М: Медицина, 1986.-208с

Внеаудиторная самостоятельная работа №2

Раздел 2.

Охрана труда и техника безопасности.

Тема 2.1.

Средства индивидуальной и коллективной защиты от источников вредного действия на организм. Правила антисептической обработки слепков. Вентиляция.

Цели:

В результате изучения данной темы студенты должны знать:

- организацию производства в зуботехнической лаборатории;
- правила эксплуатации оборудования в зуботехнических лабораториях;
- правила работы с конструкционными и вспомогательными зуботехническими материалами;
- технику безопасности при работе с химически активными, легковоспламеняющимися и взрывоопасными средствами;
- средства индивидуальной и коллективной защиты от источников вредного действия на организм в зуботехнической лаборатории;
 - использовать правила инфекционной безопасности
- знать влияние конструкционных материалов на ткани полости рта и организм человека в целом;

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 1.1 - ПК 5.2 ОК 1. - ОК 13.

Форма выполнения задания:

Написание реферата

Составление глоссария (графологической структуры)

Срок сдачи работы: до начала практических занятий

Количество часов: 6

Вопросы и содержание материала для самостоятельного изучения.

1. Что такое техника безопасности, и какие цели она преследует?
2. Какие виды инструктаж вы знаете?
3. С какими вредно действующими веществами приходится контактировать во время работы зубному технику?
4. Расскажите о технике безопасности при работе с кислотами и щелочами
5. Расскажите о технике безопасности при работе с колющими, режущими и абразивными материалами
6. Расскажите о мерах противопожарной безопасности в помещениях зуботехнической лаборатории
7. Расскажите о технике безопасности при работе с литейными установками
8. Расскажите о правилах обработки слепков?
9. Перечислите средства индивидуальной и коллективной защиты?

10. Что такое приточно-вытяжная вентиляция?

Задание для внеаудиторной самостоятельной работы

1	«Профилактика инфекции, антисептическая обработка слепков», «Вентиляция, ее виды».	Написание реферата	4	Защита	Степень раскрытия темы, объём использованной литературы, достоверность информации, необходимость и достаточность информации
2	Правила антисептической обработки слепков. Мероприятия по дезинфекции слепков, моделей и рабочего места зубного техника.	Составление глоссария (графологической структуры)	2	Демонстрация с комментариями	Выделение основных понятий, определение смысловых и причинно-следственных связей, определение взаимосвязей блоков понятий.

Алгоритм выполнения и оформления реферата:

9. Подобрать литературу по списку, предложенному преподавателем
10. Изучить содержание подобранных источников
11. Составить план работы
12. Сформулировать основные положения каждого пункта плана, используя цитаты из литературных источников
13. Выполнить работу по пунктам
14. Сделать выводы с комментариями по пунктам и по работе в целом
15. Проработать до выступления
16. В конце работы привести полный список использованной литературы

Составление глоссария (графологической структуры)

1. Подобрать литературу по списку, предложенному преподавателем, использовать интернет-ресурсы
2. Изучить содержание подобранных источников
3. Подобрать термины, рисунки для составления блок-схемы
4. Составить план блок-схемы
5. Оформить

Требования к оформлению работы

Работа выполняется на листах формата А4 и включает в себя:

1. Титульный лист с указанием темы, вида работы и ФИО выполнившего
2. Содержание работы
3. Эталоны ответов

Критерии оценки работы

1. Полнота раскрытия темы
2. Четкость обоснования эталона ответа
3. Отсутствие ошибок
4. Аккуратность оформления в соответствии с требованиями
5. Сроки сдачи работы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Электронные учебники:

1. Ортопедическая стоматология. Материалы и технологии [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Абдурахманов, О.Р. Курбанов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438633.html>

2. Зубопротезная техника: учебник / Под ред. М. М. Расулова, Т. И. Ибрагимова, И. Ю. Лебеденко. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с.: ил. стр. 88

Дополнительные источники:

1. Дойников А. И., Синицын В. Д. Зуботехническое материаловедение. - М: Медицина, 1986.-208с

Внеаудиторная самостоятельная работа №3

Раздел 3.

Зуботехническое материаловедение

Тема 3.1

Материал для оттисков (слепков) и моделей

Цели:

В результате изучения данной темы студенты должны знать :

- уметь использовать знания о составе, свойствах и назначении оттискных материалов при изготовлении зубных протезов, ортодонтических и челюстно-лицевых
- влияние оттискных материалов на ткани полости рта и организм человека в целом;
- требования, предъявляемые к оттискным материалам;

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 1.1 - ПК 5.2 ОК 1. - ОК 13.

Форма выполнения задания:

подготовка доклада,
составление кроссворда,
решение ситуационных задач
заполнение сравнительных таблиц

Срок сдачи работы: до начала практических занятий

Количество часов: 6

Вопросы и содержание материала для самостоятельного изучения.

1. Какие материалы относятся к оттискным?
2. Составьте классификацию оттискных материалов , применяемых в зубо-протезной технике
3. К какой группе материалов относятся гипс?
4. Назовите способы получения гипса
5. Расскажите о составе и свойствах гипса
6. Расскажите о применении и хранении гипса

Задание для внеаудиторной самостоятельной работы

1	Оттисковые (слепочные) материалы, назначение, требования, предъявляемые к ним. Клас-	Заполнение сравнительных таблиц	1	Демонстрация с комментариями	Точность информации, достоверность информации, лаконичность
---	--	---------------------------------	---	------------------------------	---

	сификация слепочных масс.				информации.
2	Твердые слепочные материалы, назначение, состав, требования, предъявляемые к ним.	Написание докладов	1	Защита	Степень раскрытия темы, объем использованной литературы, достоверность информации, необходимость и достаточность информации
3	Тиоколовые и термопластические слепочные материалы. Состав, требования, предъявляемые к ним.	Составление кроссвордов по теме и ответов к ним.	2	Демонстрация с комментариями	Систематизация информации, наличие плана, планирование работы над графиком.
4	Материалы для моделей, состав, свойства, применение.	Составление и решение ситуационных задач (кейсов)	2	Представление с комментариями	Структура кейса, общая валидность (пригодность для применения), внутренняя валидность.

Алгоритм выполнения и оформления доклада:

1. Подобрать литературу по списку, предложенному преподавателем
2. Изучить содержание подобранных источников
3. Составить план работы
4. Сформулировать основные положения каждого пункта плана, используя цитаты из литературных источников
5. Выполнить работу по пунктам
6. Сделать выводы с комментариями по пунктам и по работе в целом
7. Проработать до выступления
8. В конце работы привести полный список использованной литературы

Алгоритм составления и оформления тематического кроссворда

1. Подобрать литературу по списку, предложенному преподавателем, использовать интернет-ресурсы
2. Изучить содержание подобранных источников
3. Подобрать слова для кроссворда
4. Составить схему кроссворда и вписать слова
5. Оформить текст задания кроссворда
6. Оформить эталоны ответов

Алгоритм составления и оформления сравнительных таблиц

1. Подобрать литературу по списку, предложенному преподавателем, использовать интернет-ресурсы
2. Изучить содержание подобранных источников
3. Подобрать термины, рисунки для составления блок-схемы
4. Составить план блок-схемы
5. Оформить

Алгоритм решения ситуационных задач

1. Ситуационные задачи по зуботехническому материаловедению в основам представляют собой описание зуботехнического материала.
2. В задачах на основе зуботехнического материаловедения требуется или объяснить описываемых факт, или спрогнозировать возможные последствия события.
3. Ответ на задачу обычно состоит из двух частей. В первой части необходимо показать свои знания по данному вопросу, а во второй требуется представить последовательное рассуждение о причинах или последствиях описанной ситуации.
4. Самое главное в решении задач – это умение рассуждать, умение использовать свои знания для обоснования возможности (или невозможности) формирования ответов .

Требования к оформлению работы

Работа выполняется на листах формата А4 и включает в себя:

1. Титульный лист с указанием темы, вида работы и ФИО выполнившего
2. Содержание работы
3. Эталоны ответов

Критерии оценки работы

1. Полнота раскрытия темы
2. Четкость обоснования эталона ответа
3. Отсутствие ошибок
4. Аккуратность оформления в соответствии с требованиями
5. Сроки сдачи работы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Электронные учебники:

1. Ортопедическая стоматология. Материалы и технологии [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Абдурахманов, О.Р. Курбанов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438633.html>
2. Зубопротезная техника: учебник / Под ред. М. М. Расулова, Т. И. Ибрагимова, И. Ю. Лебеденко. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с.: ил. стр. 88

Дополнительные источники:

1. Дойников А. И., Сеницын В. Д. Зуботехническое материаловедение.- М: Медицина, 1986.-208с

Внеаудиторная самостоятельная работа №4

Раздел 3.

Зуботехническое материаловедение

Тема 3.2.

Моделировочные материалы.

Цели:

В результате изучения данной темы студенты должны знать - классификацию и свойства моделировочных материалов, применяемых в производстве зубных протезов;

- влияние моделировочных материалов на ткани полости рта и организм человека в целом;
- требования, предъявляемые к моделировочным материалам;

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 1.1 - ПК 5.2 ОК 1. - ОК 13.

Форма выполнения задания:

Подготовка реферата,
составление кроссворда,
решение ситуационных задач.

Срок сдачи работы: до начала практических занятий

Количество часов: 6

Вопросы и содержание материала для самостоятельного изучения

1. Назовите основные и вспомогательные материалы ?
2. Какие материалы относятся к моделировочным?
3. Составьте классификацию моделировочных материалов , применяемых в зубопротезной технике
4. Какие воски относятся к природным?
5. Перечислите восковые смеси
6. Требования, предъявляемые к восковым смесям

1	Моделировочные материалы. Общие сведения о моделировочных материалах. Требования, предъявляемые к	Составление и решение ситуационных задач (кейсов)	2	Представление с комментариями	Структура кейса, общая валидность(пригодность для применения), внут-
---	---	---	---	-------------------------------	--

	моделировочным материалам, их свойства.				ренная валидность.
2	Литьевые воски. Состав, свойства, назначение, требования.	Составление кроссвордов по теме и ответов к ним.	2	Демонстрация с комментариями	Систематизация информации, наличие плана, планирование работы над графиком.
3	Вспомогательные воски. Состав, свойства, назначение, требования.	Написание реферата	2	Защита	Степень раскрытия темы, объём использованной литературы, достоверность информации, необходимость и достаточность информации

Задание для внеаудиторной самостоятельной работы

Алгоритм выполнения и оформления реферата:

1. Подобрать литературу по списку, предложенному преподавателем
2. Изучить содержание подобранных источников
3. Составить план работы
4. Сформулировать основные положения каждого пункта плана, используя цитаты из литературных источников
5. Выполнить работу по пунктам
6. Сделать выводы с комментариями по пунктам и по работе в целом
7. Проработать до выступления
8. В конце работы привести полный список использованной литературы

Алгоритм составления и оформления тематического кроссворда

1. Подобрать литературу по списку, предложенному преподавателем, использовать интернет-ресурсы
2. Изучить содержание подобранных источников
3. Подобрать слова для кроссворда
4. Составить схему кроссворда и вписать слова
5. Оформить текст задания кроссворда
6. Оформить эталоны ответов

Алгоритм решения ситуационных задач

1. Ситуационные задачи по зуботехническому материаловедению в основном представляют собой описание зуботехнического материала.
2. В задачах на основе зуботехнического материаловедения требуется или объяснить описываемых факт, или спрогнозировать возможные последствия события.

3. Ответ на задачу обычно состоит из двух частей. В первой части необходимо показать свои знания по данному вопросу, а во второй требуется представить последовательное рассуждение о причинах или последствиях описанной ситуации.
4. Самое главное в решении задач – это умение рассуждать, умение использовать свои знания для обоснования возможности (или невозможности) формирования ответов .

Требования к оформлению работы

Работа выполняется на листах формата А4 и включает в себя:

1. Титульный лист с указанием темы, вида работы и ФИО выполнившего
2. Содержание работы
3. Эталоны ответов

Критерии оценки работы

1. Полнота раскрытия темы
2. Четкость обоснования эталона ответа
3. Отсутствие ошибок
4. Аккуратность оформления в соответствии с требованиями
5. Сроки сдачи работы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Электронные учебники:

1. Ортопедическая стоматология. Материалы и технологии [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Абдурахманов, О.Р. Курбанов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438633.html>
2. Зубопротезная техника: учебник / Под ред. М. М. Расулова, Т. И. Ибрагимова, И. Ю. Лебеденко. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с.: ил. стр. 88

Дополнительные источники:

1. Дойников А. И., Сеницын В. Д. Зуботехническое материаловедение.- М: Медицина, 1986.-208с

Внеаудиторная самостоятельная работа №5

Раздел 3.

Зуботехническое материаловедение

Тема 3.3.

Стоматологические пластмассы.

Цели:

В результате изучения данной темы студенты должны знать:

- физические, механические, технологические свойства пластмасс.
- изготовление зубных протезов из пластмассы методами горячей, холодной полимеризации, методом литья.
- влияние конструкционных пластмасс на ткани полости рта и организм человека в целом;
- требования, предъявляемые к пластмассам.

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 1.1 - ПК 5.2 ОК 1. - ОК 13.

Форма выполнения задания:

Подготовка реферата,
составление кроссворда,
решение ситуационных задач

Срок сдачи работы: до начала практических занятий

Количество часов: 6

Вопросы и содержание материала для самостоятельного изучения

1. К какой группе материалов относятся пластмассы, применяемые в зуботехническом производстве?
2. Назовите физические, механические, технологические свойства пластмасс?
3. Перечислите требования, предъявляемые к пластмассам

1	Способы получения пластмассы. Требования, предъявляемые к пластмассам.	Написание реферата	2	Защита	Степень раскрытия темы, объём использованной литературы, достоверность информации, необходимость
---	--	--------------------	---	--------	--

					и достаточность информации
2	Пластмассы, применяемые в стоматологии. Пластмассы: базисные, самоотвердевающие, эластичные, для изготовления искусственных зубов и облицовки мостовидных протезов.	Составление и решение ситуационных задач (кейсов)	2	Представление с комментариями	Структура кейса, общая валидность (пригодность для применения), внутренняя валидность.
3	Компрессионное и литьевое прессование пластмассы.	Составление кроссвордов по теме и ответов к ним.	2	Демонстрация с комментариями	Систематизация информации, наличие плана, планирование работы над графиком.

Алгоритм выполнения и оформления реферата:

1. Подобрать литературу по списку, предложенному преподавателем
2. Изучить содержание подобранных источников
3. Составить план работы
4. Сформулировать основные положения каждого пункта плана, используя цитаты из литературных источников
5. Выполнить работу по пунктам
6. Сделать выводы с комментариями по пунктам и по работе в целом
7. Проработать до выступления
8. В конце работы привести полный список использованной литературы

Алгоритм составления и оформления тематического кроссворда

1. Подобрать литературу по списку, предложенному преподавателем, использовать интернет-ресурсы
2. Изучить содержание подобранных источников
3. Подобрать слова для кроссворда
4. Составить схему кроссворда и вписать слова
5. Оформить текст задания кроссворда
6. Оформить эталоны ответов

Алгоритм решения ситуационных задач

1. Ситуационные задачи по зуботехническому материаловедению в основном представляют собой описание зуботехнического материала.
2. В задачах на основе зуботехнического материаловедения требуется или объяснить описываемых факт, или спрогнозировать возможные последствия события.

3. Ответ на задачу обычно состоит из двух частей. В первой части необходимо показать свои знания по данному вопросу, а во второй требуется представить последовательное рассуждение о причинах или последствиях описанной ситуации.
4. Самое главное в решении задач – это умение рассуждать, умение использовать свои знания для обоснования возможности (или невозможности) формирования ответов.

Требования к оформлению работы

Работа выполняется на листах формата А4 и включает в себя:

1. Титульный лист с указанием темы, вида работы и ФИО выполнившего
2. Содержание работы
3. Эталоны ответов

Критерии оценки работы

1. Полнота раскрытия темы
2. Четкость обоснования эталона ответа
3. Отсутствие ошибок
4. Аккуратность оформления в соответствии с требованиями
5. Сроки сдачи работы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Электронные учебники:

1. Ортопедическая стоматология. Материалы и технологии [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Абдурахманов, О.Р. Курбанов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438633.html>
2. Зубопротезная техника: учебник / Под ред. М. М. Расулова, Т. И. Ибрагимова, И. Ю. Лебеденко. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с.: ил. стр. 88

Дополнительные источники:

1. Дойников А. И., Сеницын В. Д. Зуботехническое материаловедение. - М: Медицина, 1986.-208с

Внеаудиторная самостоятельная работа №6

Раздел 3.

Зуботехническое материаловедение

Тема 3.4

Стоматологические металлы и сплавы

Цели:

В результате изучения данной темы студенты должны знать:

- физические, механические, технологические свойства металлов.
- применение металлов для изготовления зубных протезов
- влияние металлов и сплавов на ткани полости рта и организм человека в целом;
- требования, предъявляемые к металлам и сплавам

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 1.1 - ПК 5.2 ОК 1. - ОК 13.

Форма выполнения задания:

подготовка реферата,
составление кроссворда,
решение ситуационных задач.

Срок сдачи работы: до начала практических занятий

Количество часов: 5

Вопросы и содержание материала для самостоятельного изучения

1. К какой группе материалов относятся металлы ?
2. Назовите физические, механические, технологические свойства металлов
3. Перечислите сплавы металлов которые используются для изготовления зубных протезов ?
4. Перечислите требования , предъявляемые к сплавам для изготовления зубных протезов ?
5. Благородные металлы и их сплавы. Характеристика, применение
6. Сплавы золота: история применения, состав, свойства и использование в зубопротезной технике.
7. Нержавеющие стали: состав, свойства, применение в зубопротезной технике.
8. Кобальт, хром, никель и их сплавы

1	Виды сплавов: ме-	Написание ре-	1	Защита	Степень рас-
---	-------------------	---------------	---	--------	--------------

	ханическая смесь, твердый раствор, химическое соединение.	ферата			крытия темы, объём использованной литературы, достоверность информации, необходимость и достаточность информации
2	Припои для стали и золота. Вспомогательные металлы.	Составление и решение ситуационных задач (кейсов)	2	Представление с комментариями	Структура кейса, общая валидность (пригодность для применения), внутренняя валидность.
3	Металлы, применяемые в стоматологии.	Составление кроссвордов по теме и ответов к ним.	2	Демонстрация с комментариями	Систематизация информации, наличие плана, планирование работы над графиком.

Алгоритм выполнения и оформления реферата:

1. Подобрать литературу по списку, предложенному преподавателем
2. Изучить содержание подобранных источников
3. Составить план работы
4. Сформулировать основные положения каждого пункта плана, используя цитаты из литературных источников
5. Выполнить работу по пунктам
6. Сделать выводы с комментариями по пунктам и по работе в целом
7. Проработать до выступления
8. В конце работы привести полный список использованной литературы

Алгоритм составления и оформления тематического кроссворда

1. Подобрать литературу по списку, предложенному преподавателем, использовать интернет-ресурсы
2. Изучить содержание подобранных источников
3. Подобрать слова для кроссворда
4. Составить схему кроссворда и вписать слова
5. Оформить текст задания кроссворда
6. Оформить эталоны ответов

Алгоритм решения ситуационных задач

1. Ситуационные задачи по зуботехническому материаловедению в основном представляют собой описание зуботехнического материала.

2. В задачах на основе зуботехнического материаловедения требуется или объяснить описываемых факт, или спрогнозировать возможные последствия события.
3. Ответ на задачу обычно состоит из двух частей. В первой части необходимо показать свои знания по данному вопросу, а во второй требуется представить последовательное рассуждение о причинах или последствиях описанной ситуации.
4. Самое главное в решении задач – это умение рассуждать, умение использовать свои знания для обоснования возможности (или невозможности) формирования ответов .

Требования к оформлению работы

Работа выполняется на листах формата А4 и включает в себя:

1. Титульный лист с указанием темы, вида работы и ФИО выполнившего
2. Содержание работы
3. Эталоны ответов

Критерии оценки работы

1. Полнота раскрытия темы
2. Четкость обоснования эталона ответа
3. Отсутствие ошибок
4. Аккуратность оформления в соответствии с требованиями
5. Сроки сдачи работы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Электронные учебники:

1. Ортопедическая стоматология. Материалы и технологии [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Абдурахманов, О.Р. Курбанов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438633.html>
2. Зубопротезная техника: учебник / Под ред. М. М. Расулова, Т. И. Ибрагимова, И. Ю. Лебеденко. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с.: ил. стр. 88

Дополнительные источники:

1. Дойников А. И., Сеницын В. Д. Зуботехническое материаловедение.- М: Медицина, 1986.-208с

Внеаудиторная самостоятельная работа №7

Раздел 3.

Зуботехническое материаловедение

Тема 3.5

Материалы для керамических и металлокерамических протезов, применяемых в зуботехническом производстве.

Цели:

В результате изучения данной темы студенты должны знать:

- физические, механические, технологические свойства стоматологической керамики.
- применение стоматологической керамики для изготовления зубных протезов
- влияние стоматологической керамики на ткани полости рта и организм человека в целом;
- требования, предъявляемые к стоматологической керамике

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 1.1 - ПК 5.2 ОК 1. - ОК 13.

Форма выполнения задания:

подготовка реферата,
составление кроссворда,
решение ситуационных задач.

Срок сдачи работы: до начала практических занятий

Количество часов: 5

Вопросы и содержание материала для самостоятельного изучения

Стоматологическая керамика. История применения перспективы развития

2. Классификация стоматологической керамики

3 Материалы для облицовки металлокерамических протезов

4. Материалы для изготовления цельнокерамических протезов

5. Ситаллы

1	Материалы для керамических протезов , применяемых в зуботехническом производстве.	Написание реферата	2	Защита	Степень раскрытия темы, объём использованной литературы, досто-
---	---	--------------------	---	--------	---

					верность информации, необходимость и достаточность информации
2	Материалы для металлокерамических протезов, применяемых в зуботехническом производстве.	Составление и решение ситуационных задач (кейсов)	2	Представление с комментариями	Структура кейса, общая валидность (пригодность для применения), внутренняя валидность.
3	Стоматологические керамические массы.	Составление кроссвордов по теме и ответов к ним.	1	Демонстрация с комментариями	Систематизация информации, наличие плана, планирование работы над графиком.

Алгоритм выполнения и оформления реферата:

1. Подобрать литературу по списку, предложенному преподавателем
2. Изучить содержание подобранных источников
3. Составить план работы
4. Сформулировать основные положения каждого пункта плана, используя цитаты из литературных источников
5. Выполнить работу по пунктам
6. Сделать выводы с комментариями по пунктам и по работе в целом
7. Проработать до выступления
8. В конце работы привести полный список использованной литературы

Алгоритм составления и оформления тематического кроссворда

1. Подобрать литературу по списку, предложенному преподавателем, использовать интернет-ресурсы
2. Изучить содержание подобранных источников
3. Подобрать слова для кроссворда
4. Составить схему кроссворда и вписать слова
5. Оформить текст задания кроссворда
6. Оформить эталоны ответов

Алгоритм решения ситуационных задач

1. Ситуационные задачи по зуботехническому материаловедению в основном представляют собой описание зуботехнического материала.
2. В задачах на основе зуботехнического материаловедения требуется или объяснить описываемых факт, или спрогнозировать возможные последствия события.

3. Ответ на задачу обычно состоит из двух частей. В первой части необходимо показать свои знания по данному вопросу, а во второй требуется представить последовательное рассуждение о причинах или последствиях описанной ситуации.
4. Самое главное в решении задач – это умение рассуждать, умение использовать свои знания для обоснования возможности (или невозможности) формирования ответов .

Требования к оформлению работы

Работа выполняется на листах формата А4 и включает в себя:

1. Титульный лист с указанием темы, вида работы и ФИО выполнившего
2. Содержание работы
3. Эталоны ответов

Критерии оценки работы

1. Полнота раскрытия темы
2. Четкость обоснования эталона ответа
3. Отсутствие ошибок
4. Аккуратность оформления в соответствии с требованиями
5. Сроки сдачи работы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Электронные учебники:

1. Ортопедическая стоматология. Материалы и технологии [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Абдурахманов, О.Р. Курбанов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438633.html>
2. Зубопротезная техника: учебник / Под ред. М. М. Расулова, Т. И. Ибрагимова, И. Ю. Лебеденко. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с.: ил. стр. 88

Дополнительные источники:

1. Дойников А. И., Сеницын В. Д. Зуботехническое материаловедение. - М: Медицина, 1986.-208с

Внеаудиторная самостоятельная работа №8

Раздел 3.

Зуботехническое материаловедение

Тема 3.6

Искусственные зубы

Цели:

В результате изучения данной темы студенты должны знать:

- классификацию искусственных зубов
- применение искусственных зубов для изготовления зубных протезов
- влияние искусственных зубов на ткани полости рта и организм человека в целом;
- требования, предъявляемые к искусственным зубам

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 1.1 - ПК 5.2 ОК 1. - ОК 13.

Форма выполнения задания:

Подготовка реферата,
составление кроссворда,
решение ситуационных задач

Срок сдачи работы: до начала практических занятий

Количество часов: 5

Вопросы и содержание материала для самостоятельного изучения

- 1.Классификация, сравнительная оценка искусственных зубов из пластмассы и фарфора.
2. Где применяются искусственные зубы?
3. Каким требованиям должна отвечать пластмасса для изготовления зубных протезов?

1	Требования, предъявляемые к керамическим материалам. Назначение	Написание реферата	2	Защита	Степень раскрытия темы, объём использованной литературы, достоверность информации,
---	---	--------------------	---	--------	--

					необходимость и достаточность информации
2	Классификация фарфоровых масс. Основные свойства стоматологического фарфора.	Составление и решение ситуационных задач (кейсов)	2	Представление с комментариями	Структура кейса, общая валидность (пригодность для применения), внутренняя валидность.
3	Оптические свойства фарфора. Применение стоматологического фарфора.	Составление кроссвордов по теме и ответов к ним.	1	Демонстрация с комментариями	Систематизация информации, наличие плана, планирование работы над графиком.

Алгоритм выполнения и оформления реферата:

1. Подобрать литературу по списку, предложенному преподавателем
2. Изучить содержание подобранных источников
3. Составить план работы
4. Сформулировать основные положения каждого пункта плана, используя цитаты из литературных источников
5. Выполнить работу по пунктам
6. Сделать выводы с комментариями по пунктам и по работе в целом
7. Проработать до выступления
8. В конце работы привести полный список использованной литературы

Алгоритм составления и оформления тематического кроссворда

1. Подобрать литературу по списку, предложенному преподавателем, использовать интернет-ресурсы
2. Изучить содержание подобранных источников
3. Подобрать слова для кроссворда
4. Составить схему кроссворда и вписать слова
5. Оформить текст задания кроссворда
6. Оформить эталоны ответов

Алгоритм решения ситуационных задач

1. Ситуационные задачи по зуботехническому материаловедению в основном представляют собой описание зуботехнического материала.
2. В задачах на основе зуботехнического материаловедения требуется или объяснить описываемых факт, или спрогнозировать возможные последствия события.
3. Ответ на задачу обычно состоит из двух частей. В первой части необходимо показать свои знания по данному вопросу, а во второй требуется

представить последовательное рассуждение о причинах или последствиях описанной ситуации.

4. Самое главное в решении задач – это умение рассуждать, умение использовать свои знания для обоснования возможности (или невозможности) формирования ответов .

Требования к оформлению работы

Работа выполняется на листах формата А4 и включает в себя:

1. Титульный лист с указанием темы, вида работы и ФИО выполнившего
2. Содержание работы
3. Эталоны ответов

Критерии оценки работы

1. Полнота раскрытия темы
2. Четкость обоснования эталона ответа
3. Отсутствие ошибок
4. Аккуратность оформления в соответствии с требованиями
5. Сроки сдачи работы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Электронные учебники:

1. Ортопедическая стоматология. Материалы и технологии [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Абдурахманов, О.Р. Курбанов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438633.html>
2. Зубопротезная техника: учебник / Под ред. М. М. Расулова, Т. И. Ибрагимова, И. Ю. Лебеденко. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с.: ил. стр. 88

Дополнительные источники:

1. Дойников А. И., Сеницын В. Д. Зуботехническое материаловедение.- М: Медицина, 1986.-208с

Внеаудиторная самостоятельная работа №9

Раздел 3.

Зуботехническое материаловедение

Тема 3.7

Вспомогательные материалы

Цели:

В результате изучения данной темы студенты должны знать:

- классификацию вспомогательных материалов
- технику безопасности при работе с химически активными, легковоспламеняющимися и взрывоопасными средствами;
- средства индивидуальной и коллективной защиты от источников вредного действия на организм в зуботехнической лаборатории;

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 1.1 - ПК 5.2 ОК 1. - ОК 13.

Форма выполнения задания:

Подготовка реферата,
составление кроссворда,
решение ситуационных задач

Срок сдачи работы: до начала практических занятий

Количество часов: 5

Вопросы и содержание материала для самостоятельного изучения

1. Общая характеристика, назначение вспомогательных материалов
2. Классификация вспомогательных материалов
3. Требования к вспомогательным материалам
4. Формовочные материалы Классификация, состав, свойства
Требования к формовочным материалам
5. Материалы для облицовки восковой композиции перед литьем. Состав, свойства, применение
6. Изолирующие (разделительные) материалы. Назначение, состав, свойства
7. Покровные лаки, назначение, свойства
8. Отбели для зуботехнических сплавов. Состав, свойства, применение
9. Техника безопасности при работе с кислотами и щелочами

1	Изолирующие материалы, их состав, свойства, применение.	Написание реферата	2	Защита	Степень раскрытия темы, объём использованной литературы, достоверность ин-
---	---	--------------------	---	--------	--

					формации, необходимость и достаточность информации
2	Изоляционные лаки. Состав. Свойства. Назначение. Применение.	Составление и решение ситуационных задач (кейсов)	2	Представление с комментариями	Структура кейса, общая валидность (пригодность для применения), внутренняя валидность.
3	Маскирующие лаки. Состав. Свойства. Назначение. Применение.	Составление кроссвордов по теме и ответов к ним.	1	Демонстрация с комментариями	Систематизация информации, наличие плана, планирование работы над графиком.

Алгоритм выполнения и оформления реферата:

1. Подобрать литературу по списку, предложенному преподавателем
2. Изучить содержание подобранных источников
3. Составить план работы
4. Сформулировать основные положения каждого пункта плана, используя цитаты из литературных источников
5. Выполнить работу по пунктам
6. Сделать выводы с комментариями по пунктам и по работе в целом
7. Проработать до выступления
8. В конце работы привести полный список использованной литературы

Алгоритм составления и оформления тематического кроссворда

1. Подобрать литературу по списку, предложенному преподавателем, использовать интернет-ресурсы
2. Изучить содержание подобранных источников
3. Подобрать слова для кроссворда
4. Составить схему кроссворда и вписать слова
5. Оформить текст задания кроссворда
6. Оформить эталоны ответов

Алгоритм решения ситуационных задач

1. Ситуационные задачи по зуботехническому материаловедению в основном представляют собой описание зуботехнического материала.
2. В задачах на основе зуботехнического материаловедения требуется или объяснить описываемых факт, или спрогнозировать возможные последствия события.
3. Ответ на задачу обычно состоит из двух частей. В первой части необходимо показать свои знания по данному вопросу, а во второй требуется

представить последовательное рассуждение о причинах или последствиях описанной ситуации.

4. Самое главное в решении задач – это умение рассуждать, умение использовать свои знания для обоснования возможности (или невозможности) формирования ответов.

Требования к оформлению работы

Работа выполняется на листах формата А4 и включает в себя:

1. Титульный лист с указанием темы, вида работы и ФИО выполнившего
2. Содержание работы
3. Эталоны ответов

Критерии оценки работы

1. Полнота раскрытия темы
2. Четкость обоснования эталона ответа
3. Отсутствие ошибок
4. Аккуратность оформления в соответствии с требованиями
5. Сроки сдачи работы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Электронные учебники:

1. Ортопедическая стоматология. Материалы и технологии [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Абдурахманов, О.Р. Курбанов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438633.html>
2. Зубопротезная техника: учебник / Под ред. М. М. Расулова, Т. И. Ибрагимова, И. Ю. Лебеденко. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с.: ил. стр. 88

Дополнительные источники:

1. Дойников А. И., Синицын В. Д. Зуботехническое материаловедение.- М: Медицина, 1986.-208с

Внеаудиторная самостоятельная работа №10

Раздел 3.

Зуботехническое материаловедение

Тема 3.8

Новейшие достижения в зуботехническом материаловедении

Цели:

В результате изучения данной темы студенты должны знать:

- применение новейших материалов для изготовления зубных протезов
- влияние материалов на ткани полости рта и организм человека в целом;

Формируемые профессиональные компетенции: ПК 1.1 - ПК 5.2 ОК 1. - ОК 13.

Форма выполнения задания:

Подготовка реферата.

Срок сдачи работы: до начала практических занятий

Количество часов: 5

Вопросы и содержание материала для самостоятельного изучения

1. Современные материалы в протезировании зубов
2. Композиты. Керамика/металлокерамика
3. Стоматологическая пластмасса и нейлон

Алгоритм выполнения и оформления реферата:

1	Новейшие достижения в зуботехническом материаловедении. Новейшие материалы различного назначения .	Написание реферата	2	Защита	Степень раскрытия темы, объём использованной литературы, достоверность информации, необходимость и достаточность информации
2	Новейшие материалы различного назначения. Состав.	Составление и решение ситуационных задач (кейсов)	2	Представление с комментариями	Структура кейса, общая валидность(пригодность для применения), внутренняя валидность.
3	Новейшие материалы различного назначения. Свойства.	Составление кроссвордов по теме и ответов к ним.	1	Демонстрация с комментариями	Систематизация информации, наличие плана, планирование работы над графиком.

1. Подобрать литературу по списку, предложенному преподавателем

2. Изучить содержание подобранных источников
3. Составить план работы
4. Сформулировать основные положения каждого пункта плана, используя цитаты из литературных источников
5. Выполнить работу по пунктам
6. Сделать выводы с комментариями по пунктам и по работе в целом
7. Проработать до выступления
8. В конце работы привести полный список использованной литературы

Требования к оформлению работы

Работа выполняется на листах формата А4 и включает в себя:

1. Титульный лист с указанием темы, вида работы и ФИО выполнившего
2. Содержание работы
3. Эталоны ответов

Критерии оценки работы

1. Полнота раскрытия темы
2. Четкость обоснования эталона ответа
3. Отсутствие ошибок
4. Аккуратность оформления в соответствии с требованиями
5. Сроки сдачи работы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Электронные учебники:

1. Ортопедическая стоматология. Материалы и технологии [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Абдурахманов, О.Р. Курбанов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438633.html>
2. Зубопротезная техника: учебник / Под ред. М. М. Расулова, Т. И. Ибрагимова, И. Ю. Лебеденко. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с.: ил. стр. 88

Дополнительные источники:

1. Дойников А. И., Сеницын В. Д. Зуботехническое материаловедение. - М: Медицина, 1986.-208с