

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Материаловедение и основы изготовления зубных протезов»

для специальности 7-07-0911-03 «Стоматология»

на 2024/2025 учебный год

Дополнения и изменения	Основание
1. Внесены изменения в пояснительную записку согласно приложению № 1	Учебный план учреждения образования на 2024-2025 учебный год
2. Внесены изменения в тематический план согласно приложению № 2	Учебный план учреждения образования на 2024-2025 учебный год
3. Внесены изменения в учебно-методическую карту согласно приложению № 3	Учебный план учреждения образования на 2024-2025 учебный год
4. Актуализирован перечень практических навыков согласно приложению № 4	Заседание кафедры от № 21 от 12.06.2024
5. Актуализирован список нормативных правовых актов согласно приложению № 5	Заседание кафедры от № 21 от 12.06.2024
6. Содержание темы «Анатомическая форма зубов. Зубные ряды. Признаки принадлежности зубов. Моделирование анатомической формы резцов верхней челюсти» дополнено следующими данными: предложены наименее энерго-, трудозатратные и доступные способы моделирования, которые помогут будущим врачам в условиях фантомного курса обучения воссоздавать анатомическую форму зубов.	Акты внедрения результатов научных исследований в образовательный процесс Акты внедрения результатов научных исследований Великоселец М.И., Вашёнок К.И., Ф.Р. Тагиева, Л.И. Паллий, «Новый метод моделирования зубов для отработки практических навыков студентов в рамках фантомного курса» в образовательный процесс кафедры протокол 23.10.2023 г. №5

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры Стоматологической пропедевтики и материаловедения, протокол № 21 от 12.06.2024

Заведующий кафедрой стоматологической пропедевтики и материаловедения

УТВЕРЖДАЮ

Декан стоматологического факультета

Т.В. Крушинина

П.В. Маркуцан

Изменения в пояснительной записке

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 218 академических часов, из них 144 аудиторных часов и 74 часов самостоятельной работы студента. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 24 часов лекций, 120 часов практических лабораторных занятий.

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ
ПО СЕМЕСТРАМ**

Код, название специальности	семестр	Количество часов учебных занятий						Форма промежуточно й аттестации
		всего	аудиторных	из них			самостоятельных внеаудиторных	
				лекций	УСР	лабораторных занятий (практических занятий или семинаров)		
1-79 01 07 «Стоматология»	1	104	69	12	-	57	35	зачет
	2	114	75	12	-	63	39	экзамен

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий	
	лекции	практические
1. 1. Введение в специальность	3	6
I Введение в специальность «Стоматология». Организация стоматологической службы в Республике Беларусь. Медицинская этика и деонтология. Организация и оборудование стоматологического кабинета и зуботехнической лаборатории	1,5	3
Зубные протезы. Алгоритм изготовления зубных протезов. Классификация материалов	1,5	3
Стоматологическое материаловедение	9	51
Вспомогательные материалы	3	21
Стоматологические и зуботехнические инструменты	-	3
Оттисковые материалы	1,5	6
Гипс, виды гипсовых моделей	-	6
Моделировочные материалы. Формовочные и изоляционные материалы	1,5	6
Основные (конструкционные) материалы и технологии работы с основными материалами	6	30
2.2.1. Основные (конструкционные) материалы: сплавы металлов	1,5	3
2.2.2. Технологии изготовления зубных протезов из сплавов металлов	1,5	6
2.2.3. Основные (конструкционные) материалы: пластмассы	1,5	6
2.2.4. Технологии изготовления зубных протезов из пластмасс	-	6
2.2.5. Основные (конструкционные) материалы: керамика	1,5	3
2.2.6. Технологии изготовления керамических зубных протезов: фрезерование, горячее прессование, спекание. Металлокерамика.	-	6
Моделирование анатомической формы зубов верхней и нижней челюстей	1,5	38,5
I Анатомическая форма зубов. Зубные ряды. Признаки принадлежности зубов. Моделирование анатомической формы резцов верхней и нижней челюстей	1,5	7
Моделирование анатомической формы клыков верхней и нижней челюстей		7
Моделирование анатомической формы премоляров верхней и нижней челюстей		7

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий	
	лекции	практические
Моделирование анатомической формы моляров верхней и нижней челюстей		17,5
Клинико-лабораторные этапы изготовления зубных протезов	10,5	24,5
Общая характеристика и классификация микропротезов. Клинико-лабораторные этапы изготовления микропротезов	1,5	3,5
Общая характеристика искусственных коронок. Клинико-лабораторные этапы изготовления искусственных коронок	3	3,5
4.3. Общая характеристика протезов, устраняющих дефекты зубных рядов. Мостовидные протезы, клинико-лабораторные этапы изготовления мостовидных протезов	1,5	3,5
4.4. Общая характеристика съемных протезов. Клинико-лабораторные этапы изготовления частичных съемных протезов	1,5	3,5
4.5. Общая характеристика бюгельных протезов. Клинико-лабораторные этапы изготовления бюгельных протезов	1,5	3,5
4.6. Общая характеристика полных съемных протезов. Клинико-лабораторные этапы изготовления полных съемных протезов. Починка съемных протезов	1,5	7
Всего часов	24	120

Приложение № 3

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «НАЗВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ» МОДУЛЯ «НАЗВАНИЕ МОДУЛЯ»

№ п/п	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		Управляемая самостоятельная работа студента (УСР) ¹	Практический навык	Формы контроля	
		лекций ²	практических (лабораторных или семинаров)			практического навыка	текущей / промежуточной аттестации
1 семестр							
Лекции							
1.	Введение в специальность «Стоматология». Организация стоматологической службы в Республике Беларусь. Медицинская этика и деонтология в стоматологии. Организация и оборудование стоматологического кабинета и зуботехнической лаборатории	1.5					контрольная работа; тест; опрос
2.	Характеристика зубных протезов, челюстно-лицевых протезов и ортодонтических аппаратов. Стоматологические материалы, классификация, свойства, применение.	1.5					контрольная работа; тест; опрос
3.	Вспомогательные материалы для получения оттисков и моделей.	1.5					контрольная работа; тест;

¹ В УСР переводится полная лекция (60 минут – 1,5 часа).

² Продолжительность лекции 1,5 академического часа (60 минут без перерыва). Продолжительность академического часа – 40 минут.

4.	Моделировочные, формовочные и изоляционные вспомогательные материалы.					опрос	
5.	Сплавы металлов. Классификация, состав, свойства, применение.	1,5				контрольная работа; тест; опрос	
6.	Технологии изготовления зубных протезов из сплавов металлов.	1,5				контрольная работа; тест; опрос	
7.	Пластмассы. Технологии изготовления зубных протезов из пластмасс.	1,5				контрольная работа; тест; опрос	
8.	Керамика. Технологии изготовления керамических и металлокерамических зубных протезов.	1,5				контрольная работа; тест; опрос	
Практические (лабораторные) занятия							
1.	Введение в специальность. Организация стоматологической службы в Республике Беларусь. Медицинская этика и деонтология в стоматологии. Организация и оборудование стоматологического кабинета и зуботехнической лаборатории		3		организовать рабочее место зубного техника	выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании (фантомной модели)	защита реферата. контрольная работа
2.	Зубные протезы. Алгоритм изготовления зубных протезов. Классификация стоматологических материалов		3		выбрать протезы согласно классификации и применения	выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании	контрольная работа; тест; опрос

3.	Стоматологические и зуботехнические инструменты	3	подобрать зуботехнические и стоматологические инструменты согласно показаниям к применению;	(фантомной модели) выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании (фантомной модели)	контрольная работа; тест; опрос
4.	Вспомогательные материалы: оттисковые. Классификация, требования, применение. Оттиски, оттисковые ложки. Альгинатные материалы: состав, свойства, применение.	3	- выбрать оттисковые материалы для получения оттиска у пациента в зависимости от материала и вида конструкции; - подобрать оттисковую ложку на верхнюю и нижнюю челюсти на фантомной модели; - приготовить альгинатный оттисковый материал и получить оттиск на фантомной модели	выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании (фантомной модели)	контрольная работа; тест; опрос
5.	Вспомогательные материалы: силиконовые оттисковые материалы. Состав, свойства, применение. Виды силиконовых оттисков.	3	- выбрать оттисковые материалы для получения оттиска у пациента в зависимости от материала и вида	выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании (фантомной модели)	контрольная работа; тест; опрос

6.	Вспомогательные материалы: гипс. Классификация, состав, свойства, применение.	3	<p>изготавливаемой конструкции; - приготовить силиконовый оттискной материал К-типа и получить оттиск на фантомной модели; - приготовить силиконовый оттискной материал А-типа и получить оттиск на фантомной модели</p>	<p>выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании (фантомной модели)</p>	<p>контрольная работа; тест; опрос</p>
7.	Виды гипсовых моделей. Требования, предъявляемые к моделям	3	<p>- замешать гипс и отлить целую гипсовую модель по алгинатному оттиску; - провести загипсовку гипсовых моделей в окклюзатор</p> <p>- замешать гипс и супергипс и отлить комбинированную модель по силиконовому оттиску; - провести загипсовку гипсовых моделей в артикулятор</p>	<p>выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании (фантомной модели)</p>	<p>контрольная работа; тест; опрос</p>

8.	Моделировочные материалы. Формовочные и изоляционные материалы	3	- выбрать моделировочные материалы для моделирования восковой композиции зубных протезов	выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании (фантомной модели)	контрольная работа; тест; опрос
9.	Итоговое занятие по теме: «Вспомогательные стоматологические материалы»	3			контрольная работа; тест; опрос
10.	Основные (конструкционные) материалы: сплавы металлов, классификация, требования, состав, применение.	3	определить сплавы металлов согласно классификации и применению	выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании (фантомной модели)	контрольная работа; тест; опрос
11.	Технологии изготовления зубных протезов из сплавов металлов: литьё сплавов металлов	3	- провести установку литниковой системы; - провести формовку в опоку восковой композиции для замены на сплавы металлов	выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании (фантомной модели)	контрольная работа; тест; опрос
12.	Технологии изготовления зубных протезов из сплавов металлов: штамповка, фрезерование, лазерное спекание, МИМ – технология. Технологии соединения металлических частей зубных протезов.	3	выбрать оборудование, инструменты и материалы для изготовления зубных протезов из сплавов металлов	выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании (фантомной модели)	контрольная работа; тест; опрос

13.	Основные (конструкционные) материалы: пластмассы горячей полимеризации, требования, состав, применение.	3	выбрать пластмассы горячей полимеризации согласно классификации и применению	выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании (фантомной модели)	контрольная работа; тест; опрос
14.	Технологии изготовления зубных протезов из пластмасс горячей полимеризации.	3	провести гипсовку восковой композиции протеза в ковкту для замены на пластмассу (различными методами)	выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании (фантомной модели)	контрольная работа; тест; опрос
15.	Основные (конструкционные) материалы: пластмассы холодной полимеризации, требования, состав, применение. Термопластические и фотоотверждаемые полимеры. Искусственные зубы для съемных протезов.	3	выбрать пластмассы холодной полимеризации согласно классификации и применению	выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании (фантомной модели)	контрольная работа; тест; опрос
16.	Свободная формовка пластмасс. Технологии фрезерования и термопрессования пластмасс.	3	изготовить индивидуальную ложку на фантомной модели	выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании (фантомной модели)	контрольная работа; тест; опрос
17.	Основные (конструкционные) материалы: керамика	3	определить цвета зуба и подобрать вид керамики	выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании	контрольная работа; тест; опрос

18.	Технологии изготовления керамических зубных протезов: фрезерование, горячее прессование, спекание. Металлокерамика.		3		- выбрать метод изготовления керамических зубных протезов; - приготовить и нанести керамическую массу на каркас несъемного протеза	Выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании (фантомной модели)	контрольная работа; тест; опрос
19.	Итоговое занятие по теме: «Основные (конструкционные) стоматологические материалы и технологии изготовления зубных протезов»		3				контрольная работа; тест; опрос

2 семестр

Лекции							
1.	Анатомическая форма зубов. Зубные ряды. Признаки принадлежности зубов.						контрольная работа; тест; опрос
2.	Микропротезы. Характеристика, клинико-лабораторные этапы изготовления.	1,5					контрольная работа; тест; опрос
3.	Металлические искусственные коронки. Характеристика, клинико-лабораторные этапы изготовления.	1,5					контрольная работа; тест; опрос
4.	Безметалловые и комбинированные искусственные коронки. Характеристика, клинико-лабораторные этапы изготовления.	1,5					контрольная работа; тест;

5.	Металлические мостовидные протезы. Характеристика, клинико-лабораторные этапы изготовления.	1,5				опрос	контрольная работа; тест; опрос
6.	Частичные съемные протезы. Характеристика, клинико-лабораторные этапы изготовления.	1,5				контрольная работа; тест; опрос	контрольная работа; тест; опрос
7.	Бюгельные протезы. Характеристика, клинико-лабораторные этапы изготовления.	1,5				контрольная работа; тест; опрос	контрольная работа; тест; опрос
8.	Полные съемные протезы. Характеристика, клинико-лабораторные этапы изготовления.	1,5				контрольная работа; тест; опрос	контрольная работа; тест; опрос
Практические (лабораторные) занятия							
1.	Анатомическая форма зубов. Зубные ряды. Признаки принадлежности зубов. Моделирование анатомической формы резцов верхней челюсти	3,5			с моделировать из воска анатомическую форму резцов верхней челюсти на фантомной модели	выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании (фантомной модели)	защита реферата, контрольная работа*
2.	Признаки принадлежности анатомической формы резцов нижней челюсти	3,5			с моделировать из воска анатомическую форму резцов нижней челюсти на фантомной модели	выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании (фантомной модели)	контрольная работа; тест; опрос

3.	Признаки принадлежности анатомической формы клыков верхней челюсти	3,5	с моделировать из воска анатомическую форму клыков верхней челюсти на фантомной модели	выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании (фантомной модели)	контрольная работа; тест; опрос
4.	Признаки принадлежности анатомической формы клыков нижней челюсти	3,5	с моделировать из воска анатомическую форму клыков нижней челюсти на фантомной модели	выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании (фантомной модели)	контрольная работа; тест; опрос
5.	Признаки принадлежности анатомической формы зубов. Моделирование верхней челюсти	3,5	с моделировать из воска анатомическую форму премоляров верхней челюсти на фантомной модели	выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании (фантомной модели)	контрольная работа; тест; опрос
6.	Признаки принадлежности анатомической формы зубов. Моделирование нижней челюсти	3,5	с моделировать из воска анатомическую форму премоляров нижней челюсти на фантомной модели	выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании (фантомной модели)	контрольная работа; тест; опрос
7.	Признаки принадлежности анатомической формы первых моляров верхней челюсти	3,5	с моделировать из воска анатомическую форму первых моляров верхней	выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании	контрольная работа; тест; опрос

8.	Признаки принадлежности Моделирование анатомической формы вторых моляров верхней челюсти	зубов.	3,5		челюсти на фантомной модели	(фантомной модели)	контрольная работа; тест; опрос
9.	Признаки принадлежности Моделирование анатомической формы первых моляров нижней челюсти	зубов.	3,5		сmodelировать из воска анатомическую форму первых моляров нижней челюсти на фантомной модели	выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании (фантомной модели)	контрольная работа; тест; опрос
10.	Признаки принадлежности Моделирование анатомической формы вторых моляров нижней челюсти	зубов.	3,5		сmodelировать из воска анатомическую форму вторых моляров нижней челюсти на фантомной модели	выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании (фантомной модели)	контрольная работа; тест; опрос
11.	Итоговое занятие по теме: «Анатомическая форма зубов»		3,5				контрольная работа; тест; опрос
12.	Общая характеристика и классификация микропротезов. Клинико-лабораторные этапы изготовления микропротезов		3,5		- сmodelировать восковую композицию вкладки	выполнение практического навыка на симуляционном	контрольная работа; тест; опрос

13.	Общая характеристика искусственных коронок. Клинико-лабораторные этапы изготовления искусственных коронок	3,5	на фантомной модели; - смоделировать винир из воска на фантомной модели	оборудовании (фантомной модели)	контрольная работа; тест; опрос
14.	Общая характеристика протезов, устраняющих дефекты зубных рядов. Мостовидные протезы, клинико-лабораторные этапы изготовления мостовидных протезов	3,5	- выбрать конструкции мостовидных протезов согласно классификации и применению; - смоделировать восковую композицию	выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании (фантомной модели)	контрольная работа; тест; опрос

15. Общая характеристика съемных протезов. Клинико-лабораторные этапы изготовления частичных съемных протезов	3,5	- изготовить восковые базисы с прикусными валиками на верхнюю и нижнюю челюсти на фантомной модели; - провести расстановку искусственных зубов в восковой композиции частичных съемных	выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании (фантомной модели)	контрольная работа; тест; опрос
		пластмассового мостовидного протеза на фантомной модели; - провести окончательную обработку металлических протезов; - провести окончательную обработку пластмассовых протезов; - провести окончательную обработку керамических протезов		

16.	Общая характеристика бюгельных протезов. Клинико-лабораторные этапы изготовления бюгельных протезов			3.5	протезов на фантомной модели провести параллелометрию различными методами	выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании (фантомной модели)	контрольная работа; тест; опрос
17.	Общая характеристика полных съемных протезов. Клинико-лабораторные этапы изготовления полных съемных протезов. Починка съемных протезов			3.5	-провести расстановку искусственных зубов в восковой композиции полных съемных протезов на фантомной модели; - провести починку съемного протеза; - провести окантовку индивидуальной ложки с функциональным оттиском	выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании (фантомной модели)	контрольная работа; тест; опрос
18.	Итоговое занятие по приему практических навыков			3.5		выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании (фантомной модели)	контрольная работа; тест; опрос

Перечень нормативных правовых актов:

1. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с кариесом постоянных зубов»: Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.01.2023 № 4.
2. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с полной адентией» (утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 10.08.2022 № 84)
3. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с частичной адентией» (утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 10.08.2022 № 84)
4. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с болезнями пульпы постоянных зубов» (утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.01.2023 № 4)
5. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с болезнями периапикальных тканей постоянных зубов» (утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.01.2023 № 4)