

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.05.2025 10:32:07
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»**

Медицинский институт

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

31.05.03 Стоматология

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

Стоматология

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2022 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «**Материаловедение**» является освоение студентами базовых знаний и практических навыков, работы стоматологическими материалами.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «**Материаловедение**» направленно на формирование следующих компетенций: **ОПК – 6 (6.2), ОПК – 8 (8.1)** в соответствии с ФГОС ВО 3++ 31.05.03. Стоматология.

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ОПК - 6.	Способен назначать, осуществлять контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения при решении профессиональных задач.	ОПК-6.2. Подбирает медицинские изделия (в том числе стоматологических материалов) для составления комплексного плана лечения стоматологических заболеваний. Наблюдение за дальнейшим ходом лечения пациента.
ОПК - 8.	Способен использовать основные физико-химические, математические и естественнонаучные понятия и методы при решении профессиональных задач.	ОПК-8.1. Применяет основные фундаментальные физико-химические знания для решения профессиональных задач.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО.

Дисциплина «**Материаловедение**» относится к обязательной части: блока **Б.1** ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «**Материаловедение**».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
ОПК - 6	Способен назначать, осуществлять контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения при решении профессиональных задач.	Введение в специальность. Этика и деонтология в стоматологии. Медицинская информатика. История медицины.	ВСЕ стоматологические клинические дисциплины.
ОПК - 8.	Способен использовать основные физико-химические, математические и естественнонаучные понятия и методы при	Введение в специальность. Этика и деонтология в стоматологии. Медицинская информатика. История медицины.	ВСЕ стоматологические клинические дисциплины.

	решении профессиональных задач.		
--	---------------------------------	--	--

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Материаловедение» составляет 4 зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		1	2
Аудиторные занятия (всего)	90		90
В том числе:			
Лекции (ЛК)	18		18
Лабораторные занятия (ЛЗ)	72		72
Самостоятельная работа (СР) всего:	54		54
Общая трудоемкость: часы	144		144
зачетные единицы (кредиты)	4		4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины.	№ темы	Содержание раздела (темы)	Вид уч. работы
Раздел 1. Материаловедение в ортопедической стоматологии.	Тема 1.	Стоматологическое материаловедение, как прикладная наука о материалах, применяемых в работе врача стоматолога. Характеристика материалов, применяемых в стоматологии, классификация, физико-химические свойства. Основные стоматологические материалы, металлы, керамика и полимеры, физико-химические свойства.	ЛК. ЛЗ. СР.
	Тема 2.	Основные и вспомогательные материалы в ортопедической стоматологии. Стоматологические слепочные (оттискные) материалы. Классификация, состав, физико-химические свойства. Требования, предъявляемые к ним. Стандартные оттискные ложки.	ЛК. ЛЗ. СР.
	Тема 3.	Гипс, физико-химические свойства, состав. Стандартизация по ГОСТу (микроскопия (альфа, бета)). Методика работы. Особенности твердения с ингибиторами и катализаторами.	ЛК. ЛЗ. СР.
	Тема 4.	Стоматологические воска. Требования, предъявляемые к ним, классификация, физико-химические свойства, состав. Стандартизация по ГОСТу.	ЛК. ЛЗ. СР.

	Тема 5.	Пластмассы их применение в ортопедической стоматологии, классификация, физико-химические свойства, состав. Технология работы с пластмассой, техника безопасности.	ЛК. ЛЗ. СР.
	Тема 6.	Металлы и сплавы, используемые в ортопедической стоматологии. Классификация, физико-химические свойства.	ЛК. ЛЗ. СР.
	Тема 7.	Стоматологический фарфор. Ситаллы. Классификация, физико-химические свойства, состав. Применение в стоматологии.	ЛК. ЛЗ. СР.
	Тема 8.	Коллоквиум по разделу.	ЛК. ЛЗ. СР.
Раздел 2. Материаловедение в терапевтической стоматологии.	Тема 9.	Классификация материалов, применяемых в терапевтической стоматологии. Классификация пломбировочных материалов, стандарты качества, физико-химические и биологические свойства, состав. Требования, предъявляемые к пломбировочным материалам. Цементы фенолятные. Материалы для временного пломбирования зубов. Материалы для изолирующих и лечебных прокладок, физико-химические свойства, методика приготовления.	ЛК. ЛЗ. СР.
	Тема 10.	Классификация минеральных цемента, физико-химические свойства, методика приготовления.	ЛК. ЛЗ. СР.
	Тема 11.	Классификация полимерных цемента, физико-химические свойства. Методика приготовления.	ЛК. ЛЗ. СР.
	Тема 12.	Композитные пломбировочные материалы химического и светового отверждения. Классификация, физико-химические свойства, состав.	ЛК. ЛЗ. СР.
	Тема 13.	Адгезивная система для композитов (поколения адгезивных систем), физико-химические свойства, состав.	ЛК. ЛЗ. СР.
	Тема 14.	Металлы и их сплавы, применяемые для пломбирования зубов. Классификация, физико-химические свойства, состав. Методика приготовления амальгамы. Техника безопасности и санитарно-гигиенические требования при работе с амальгамой.	ЛК. ЛЗ. СР.
	Тема 15.	Материалы, применяемые для пломбирования корневых каналов. Классификация силеров и филлеров, показания к применению	ЛК. ЛЗ. СР.
Раздел 3. Материаловедение в хирургической стоматологии.	Тема 16.	Материалы в хирургической стоматологии. Материалы для хирургических швов. Хирургические иглы. Требования, предъявляемые к ним. Дентальные имплантанты, материалы, используемые для их изготовления.	ЛК. ЛЗ. СР.
	Тема 17.	Коллоквиум по разделу 2 и 3.	Тестовый контроль собеседование
	Тема 18.	Итоговое занятие. Зачетное занятие.	Тестовый контроль собеседование

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины
Лекционная аудитория	Аудитория для проведения занятий лекционного типа (лекционный зал № 204 ФРЯ), оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	<p>Комплект специализированной мебели.</p> <p><u>Техническое обеспечение:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – мультимедийный проектор, – выход в интернет. <p><u>Программное обеспечение:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MSOffice/ Office 365, Teams)
Аудитории для проведения лабораторных и практических занятий	<p>Учебные аудитории располагаются в корпусах: АТИ и ГУМ-СОЦ.</p> <p>В корпусе АТИ: аудиториях 249, 250, 251, 252 (фантомный класс) и 253.</p> <p>В корпусе ГУМ-СОЦ: аудитории 232-235 (фантомный класс).</p>	<p>Комплект специализированной мебели.</p> <p><u>Техническое обеспечение:</u></p> <p>Стоматологические симуляционные установки.</p> <p>Проектор DVPH Optoma H114.</p> <p>Автоматизированное рабочее место LenovoTrinkCentre M71z.</p> <p>Ноутбук Asus X756UV Intel.</p> <p>Проектор Acer P1285.</p> <p>Экран Elite Screens Spectrum Electric100V.</p> <p>Ноутбук ASUS X751LDV.</p> <p>Моноблок Dell Optiplex 3030.</p> <p>Персональный компьютер ТМО3300 i3 254.</p> <p>Лампы полимеризационные "Woodpecker".</p> <p>Блоки управления с наконечником-микромотором.</p> <p>Мультимедиа проектор Sony VPL-C6.</p>

		<p>Экран с электроприводом Projecta PSECO001 Elpro electrol 160x160см.</p> <p>МУЛЯЖИ головы пациента для фантомных работ в комплектации.</p> <p>Стоматологическое кресло с электроприводом и программируемым положением.</p> <p>Блоки врача в комплектации.</p> <p>Монитор 17" BenQ сч.1472.</p> <p>Экран на штативе Projecta, 180x180.</p> <p>Блоки управления стомат.установки на 2 конечника и пустер.</p> <p>Блоки конечников «ДАРТА 1440».</p> <p>Модели верхней и нижней челюсти с артикулятором.</p> <p>Шкаф для хранения стерильного инструмента.</p> <p>Инструменты применяемые в терапевтической, ортопедической и хирургической стоматологии.</p> <p>Расходные материалы: гипс, воска, слепочные массы, пломбировочные материалы и т.д.</p> <p><u>Информационные стенды и экспозиции:</u></p> <p>– информационный стенд на русском языке и английском языке;</p> <p>– наглядные пособия, плакаты, муляжи.</p>
Компьютерный класс	Не предусмотрен	
Место самостоятельной работы обучающихся	Местом для самостоятельной работы студентов являются холлы МИ,	

	АТИ, ГУМ-СОЦ, ФРЯ, а также залы Научной библиотеки в Главном корпусе РУДН.	
--	--	--

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература:

1. Разумова С.Н., Пропедевтика стоматологических заболеваний. Учебник. Под ред. Разумовой, С.Н. Лебеденко И.Ю., Иванова С.Ю.. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 336 с. : ил.
2. Булгаков В.С., Стоматологическое материаловедение: учебное пособие / 3-е издание. - Москва: РУДН, 2016. - 263 с.

7.2. Дополнительная литература:

1. Базилян Э. А. Стоматологический инструментарий. Атлас / Э.А. Базилян. - 3-е изд., стер. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 168 с.
2. Пожарицкая М.М., Симакова Т.Г. Пропедевтическая стоматология. Учебная литература для студентов стоматологических факультетов медицинских вузов. М.: «Медицина» 2004. 301 с.
3. Попков В.А., Нестерова О.В., Решетняк В.Ю., Аверцена И.Н. Стоматологическое материаловедение. - М.: Мед. Пресс-информ, 2006.
4. Поюровская И.Я. Стоматологическое материаловедение. - М.: Изд. Группа «Геотар-Медиа », 2008.
5. Базилян Э.А. Пропедевтическая стоматология. Учебник / и др; под ред. Э.А. Базиляна, О.О. Янушевича. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
6. Максимовский Ю.М. Фантомный курс в терапевтической стоматологии: учебное пособие. - М.: Медицина, 2005. - 328 с.

7.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование ресурса	Адрес сайта
1	Российский университет дружбы народов	http://web-local.rudn.ru/web-local/kaf/rj/index.php?id=93
2	Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН	http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web
3	Телекоммуникационная учебно-информационная система РУДН (ТУИС РУДН)	http://esystem.pfur.ru
4	Университетская библиотека Онлайн	http://www.biblioclub.ru
5	Электронная библиотека WellcomeLibrary	https://wellcomecollection.org/
6	Consilium Medicum и приложения [Электронный ресурс]: База данных / Администрация сайта "Consilium Medicum". - РФ, 1999. - Электронные ресурсы для учебной и научной деятельности	http://con-med.ru/

7	Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ)	http://www.rsl.ru/
8	Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
9	Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/defaultx.asp
10	Bentham Sciences [Электронный ресурс]: База данных / Bentham Science Publishers. - United Arab Emirates. - Электронные ресурсы для научной деятельности	http://www.benthamscience.com
11	Европейская электронная библиотека Europeana	http://www.europeana.eu/portal/

7.4. Учебно-методические материалы, размещенные на странице дисциплины в ТУИС (Материаловедение МС), для самостоятельной работы по освоению дисциплины:

7.4.1. Лекции-презентации по темам занятий.

№	Темы лекций	Часы
1.	Стоматологическое материаловедение. Характеристика материалов, применяемых в стоматологии. Основные стоматологические материалы, металлы, керамика, полимеры.	2
2.	Стоматологические слепочные (оттисковые) материалы. Гипс, физико – химические свойства. Стоматологические воска.	2
3.	Полимерные материалы их применение в стоматологии, классификация, физико-химические свойства, состав. Технология работы с пластмассой, техника безопасности.	2
4.	Металлы и сплавы, используемые в стоматологии. Стоматологический фарфор. Ситаллы.	2
5.	Классификация материалов, применяемых в терапевтической стоматологии. Классификация. Цементы: минеральные и фенолятные.	2
6.	Полимерные цементы. Материалы для временного пломбирования, изолирующих и лечебных прокладок.	2
7.	Композитные пломбировочные материалы светового отверждения. Классификация. физико-химические свойства, состав. Адгезивная система. Полимерные пломбировочные материалы (компомеры, ормокеры). Металлы и их сплавы, применяемые для пломбирования зубов.	2
8.	Материалы, применяемые для пломбирования корневых каналов. Классификация силеров и филлеров, показания к применению.	2
9.	Материалы в хирургической стоматологии. Материалы для хирургических швов. Хирургические иглы. Дентальные имплантанты, материалы, используемые для их изготовления.	2
	Итого:	18

7.4.2. Учебные материалы и рабочие тетради по всем темам дисциплины «Материаловедение».

7.4.3. Методические указания по выполнению курсовой работы.

7.4.4. Примерные темы курсовых работ (по темам дисциплины).

7.4.5. Балльно-рейтинговая система (БРС) и фонд оценочных средств (ФОС).

7.4.6. Глоссарий и другие учебные материалы.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Материаловедение» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

РАЗРАБОТЧИКИ:

Старший преподаватель кафедры
пропедевтики стоматологических
заболеваний, к.м.н.

Должность, БУП

Подпись

А.С. Манвелян

Фамилия И.О.

Ассистент кафедры
пропедевтики стоматологических
заболеваний, к.м.н.

Должность, БУП

Подпись

З.А. Гурьева

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Заведующий кафедрой
пропедевтики
стоматологических заболеваний,
д.м.н., профессор

Наименование БУП

Подпись

С.Н. Разумова

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Заместитель директора МИ,
профессор

Должность, БУП

Подпись

С.Н. Разумова

Фамилия И.О.