

**ДОНИШГОҲИ МИЛЛИИ ТОҶИКИСТОН
ФАКУЛТЕТИ ТИББӢ
КАФЕДРАИ СТОМАТОЛОГИЯ**

**БАРНОМАИ ТАЪЛИМӢ
АЗ ФАНИИ МАСОЛЕҲШИНОСӢ
(барои донишҷӯёни курси 2-юми ихтисоси 79010700- стоматология)**

Душанбе – 2023

**ДОНИШГОҲИ МИЛЛИИ ТОҶИКИСТОН
ФАКУЛТЕТИ ТИББӢ
КАФЕДРАИ СТОМАТОЛОГИЯ**

**БАРНОМАИ ТАЪЛИМӢ
АЗ ФАНИИ МАСОЛЕҲШИНОСӢ
(барои донишҷӯёни курси 2-юми ихтисоси 79010700-стоматология)**

Мурағибон:

Ҳомидова Т.М.-н.и.т., дотсенти кафедраи стоматология
Қодирова Д.Р.-ассистенти кафедраи стоматология

Муқарризон:

Махмудов Ҷ.Т. - д.и.т., дотсенти кафедраи «Стоматологияи
терапевтӣ» ДДТТ ба номи Абуали ибни Сино
Абдуллоева М.А. - н.и.т., дотсенти, кафедраи эпидемиология ва
бемориҳои сирояти, факултети тиббии ДМТ.

Аз тарафи Шӯрои илмӣ-методии ДМТ таҳти суратмаҷлиси №____, аз
«_____» _____ 2023 тасдиқ шуда барои чоп тавсия дода шуд.

Котиби ШИМ ДМТ

Аз тарафи Шӯрои илмӣ-методии факултети тиббӣ ДМТ таҳти
суратмаҷлиси №____, аз «_____» _____ 2023 барои чоп тавсия
дода шуд.

Котиби ШИМ-и факултети
тиббии ДМТ, дотсент

Каримова О.А.

МУҚАДДИМА

Масолехшиносӣ қисми ҷудонашавандаи стоматология мебошад, ки ба фасли байнифаннии тиб дохил буда, масъалаҳои мубрами онро дар ҳамаи кафедраҳои ихтисосии стоматологӣ меомӯзанд.

Яке аз меъёрҳои асосии салоҳият доштани табиб-стоматологӣ оянда дар донишҷӯён ташаккул додани дониши пойгоҳӣ оиди сохт, таркиб, хосиятҳои химиявӣ ва тавсифи физикӣ-механикии масолехҳои стоматологӣ, моҳияти физикии масолехҳо дар марҳилаҳои тайёркунии протезҳои дандонӣ бо усулҳои технологӣ алоқаманд мебошад.

Масолехшиносии стоматологӣ ҳамчун фанни амалӣ дар омодагисозии мутахассиси босавод саҳми муҳимро мебозад. Омӯзиши масъалаҳои масолехшиносӣ, барои ташаккул додан дар донишҷӯ маълумоти пурра оиди масолехшиносӣ ҳамчун илм, инкишоф додани фикрронии клиникӣ, азхуд намудан ва такмил додани малакаҳои амалӣ ҳангоми кор бо маводи гуногуни масолехҳо дар вақти таълимӣ равона буда, донишҷӯро ба ҳақиқати амалӣ наздик мекунад.

Омӯзиши ҳар як фанни илмӣ, ҳамон вақт бештар самаранок мегардад, ки агар донишҷӯ аҳамияти фанни мазкурро дар фаъолияти ояндаи касбии худ бинад ва донад.

Аз ин сабаб, хислати хоси омӯзонидани масолехшиносӣ дар стоматологияи ортопедӣ ба ташаккулёбии асосҳои ҳавасмандгардонии фаъолияти таълимгирандагон равона буда, ба самтҳои зерин амалӣ мешавад:

- 1) Касбигардонии чараёни таълим – тағир додани шакл ва мундариҷаи таълим, мутобиқсозии мундариҷа ба масъалаҳои касбии мутахассисони оянда.
- 2) Таркибқунонии маводи таълимӣ дар асоси тасаввуроти кулл оиди масолехшиносӣ ҳамчун фан, поягузори асоси фанҳои клиникии таҳасусӣ.
- 3) Ҷустуҷӯ ва ворид намудани усулҳои самараноки таълим.
- 4) Фаъолгардонии иқтидори шахсии донишҷӯ дар якҷоягӣ бо ташкили шаклҳои гурӯҳии, чараёни таълим.

Қисми назариявӣ ба омӯзиши истилоҳоти асосии касбӣ- ба ташаккул додани дониши пойгоҳӣ оиди сохт, таркиб, хосиятҳои химиявӣ ва тавсифи физикӣ-механикии масолехҳои стоматологӣ равона шудааст. Омӯхтани масъалаҳои мазкур барои таълими ояндаи донишҷӯён дар кафедраҳои клиникии таҳасусӣ асос мебошад.

Хусусияти курси лексионӣ хусусияти анъанавӣ доштани он мебошад, ки сабаби он, дар омӯхтани маводҳое мебошад, ки хусусияти фундаменталӣ доранд. Аммо он навоардҳои муайяно инкор намекунад ва омӯзгор бояд на танҳо худ онро аз сарчашмаҳои гуногун (мақолаҳои илмӣ, монография ва ғ.) гирад, балки онро ба донишҷӯён омӯзонад.

Ҳангоми омӯзонидани фан диққати махсус дода мешавад ба:

- баҳодиҳии муқоисавии масолеҳҳо;
- тағирпазирӣ ва мубаддалшавии масолеҳҳо дар марҳилаҳои технологияи тайёркунии протезҳо;
- қонуниятҳои тағирёбии хосияти масолеҳҳо таҳти таъсири омилҳои физикӣ, механикӣ, биологӣ ва химиявӣ, ки дар муҳити махсуси ковокии даҳон дар ҷараёни фаъолияти тартиби ҷоғу дандонҳо таъсир мекунад.
- Таъсири масолеҳҳои таркиби протезҳо ба бофтаҳои ковокии даҳон ва куллан ба организми инсон.

Донистани асосҳои масолеҳшиносӣ, фарқияти хосияти масолеҳҳо вобаста аз табиати химиявӣ ва технологияи истифодаи онҳо, омилҳои бомуваффақият азхудкунии донишҷӯён малакаҳои асоснокии илми доштаи интихоби масолеҳҳо мебошад ва барои ҳалли масъалаҳои функционалӣ ва эстетикӣ барқарорсозии тартиби ҷоғу дандонҳо саҳми калон дорад.

Дарсҳои назариявӣ бо намоиши масолеҳҳои клиникӣ ва дандонсозӣ ва усулҳои технологияи истифодаи масолеҳҳо баргузор мешавад.

1. Мақсади фан:

- азхудкунии донишҷӯён донишҳои назариявӣ ва малакаҳои амалӣ, ки барои дар оянда бо масолеҳҳо кор кардан заруранд;
- ташаккулдиҳии тасаввурот оиди таркиб, сохт, хосиятҳои технологияи истифодаи масолеҳҳои стоматологӣ;
- ташаккулдиҳии тасаввурот оиди қонуниятҳои тағирёбии хосияти масолеҳҳо зерин таъсири омилҳои физикӣ, механикӣ, биологӣ ва химиявӣ, ки бо шароити истифодаи онҳо дар амалияи стоматологӣ вобаста аст.
- ташаккулдиҳии тасаввурот ва маҳорат оиди интихоби асосноки масолеҳҳо, барои тайёркунии сохтҳои гуногуни протезҳои дандонӣ.

2. Вазифаҳои фан:

- ташаккулдиҳӣ дар донишҷӯён кордони касбӣ ва фарҳангӣ;
- ташаккулдиҳӣ дар донишҷӯён малакаҳои ташкили ҷорабиниҳо оиди муҳофизати кор ва техникаи бехатарӣ, ҷорабиниҳои санитарӣ-зиддиэпидемиявӣ ҳангоми кор дар лабораторияи дандонсозӣ ва ҳуҷраи

стоматологияи ортопедӣ, хангоми кор бо масолеҳҳои гуногун, ки дар стоматологияи ортопедӣ истифода мешавад.

- омӯзонидани таснифоти асосии масолеҳҳои стоматологӣ мувофиқи табиноти онҳо, таснифоти масолеҳҳои стоматологӣ мувофиқи табиати химиявии онҳо;

- омӯзонидани алоқамандии табиати химиявии масолеҳҳо ва хосияти онҳо, ки барои истифода соҳаҳои гуногуни стоматология аҳамият доранд;

- омӯзонидани истилоҳоти асосии касбӣ дар соҳаи масолеҳшиносии стоматологӣ ва стоматологияи ортопедӣ;

- ташаккулдиҳии дониш оиди омилҳое, ки хосиятҳои масолеҳҳои стоматологиро муайян мекунанд;

- омӯзонидани малакаҳо оиди кор бо дастгоҳҳои асосии стоматологӣ, асбобҳо ва масолеҳҳо;

- омӯзонидани тарзи тайёркунии лаборатории протезҳои дандонӣ ва азхудкунии малакаҳои тайёркунии сохтҳои оддии протезҳои дандонӣ;

- шинос намудан бо тарзи коркарди маводҳои конструксионӣ бо фишор ва рехтагарӣ.

НАҚШАИ ТАҚВИМӢ-МАВЗӢИИ ТАЪЛИМӢ ФАНИИ «МАСОЛЕҲШИНОСӢ»

Миқдори умумии кредитҳо: 72 соат аз онҳо: 24 соат лексионӣ ва 48 соат машғулиятҳои аудиторӣ амалӣ.

СЕМЕСТРИ 4 (72 соат)

Р/т	Номгӯи мавзӯҳо	Миқдори соатҳо	
		Машғ. аудит. лексионӣ	Машғ. аудит амалӣ
1.	Масолеҳшиносии стоматологӣ чун илми амалӣ дар бораи масолеҳҳои табиноти стоматологӣ дошта.	2	
	Таърихи пайдоиши илми масолеҳшиносӣ. Шиносӣ бо дастгоҳҳо ва масолеҳҳо дар лабораторияи дандонсозӣ.		3

2.	Хусусиятҳои асосии масолеҳҳои стоматологӣ. Гурӯҳҳои асосии хусусиятҳо, аҳамияти онҳо барои стоматологияи барқароркунанда.	2	
	Масолеҳе, ки дар стоматологияи ортопедӣ истифода мешаванд.		3
3.	Адгезия ва хусусиятҳои адгезивии масолеҳҳо, аҳамияти он стоматологияи барқароркунанда.	2	
	Технологияи истифодаи масолеҳҳои адгезивӣ. Масолеҳҳои адгезивӣ, нумудҳои онҳо, усулҳои истифодабарӣ.		3
4.	Масолеҳшиносии стоматологӣ ва назорати сифати масолеҳҳои стоматологӣ.	2	
	Принсипҳои назорати сифати масолеҳҳои стоматологӣ. Шиносӣ бо стандартҳои байналмиллалӣ ва миллии масолеҳҳои стоматологӣ.		3
5.	Хусусиятҳои асосии масолеҳҳои асосии (конструксионӣ) барқароркунанда дар стоматологияи ортопедӣ.	2	
	Дандонҳои сунъӣ-тасниф, масолеҳҳо ва усулҳои тайёркунии, нишондодҳо барои истифодабарӣ.		3
6.	Металлҳо ва ҳӯлаҳо, барои стоматологияи барқароркунанда. Хусусиятҳои умумӣ.	2	
	Хусусият ва сохти металлҳо. Талаботҳое, ки ба металлҳо дар клиникаи стоматологияи ортопедӣ пешниҳод карда мешаванд.		3
7.	Ҳӯлаҳои стоматологӣ, тасниф, хусусият, таъинот.	2	
	Хусусиятҳои ҳӯлаҳо, талаботҳое, ки ба ҳӯлаҳо пешниҳод карда мешаванд. Таснифи ҳӯлаҳо аз рӯи сохт.		3
8.	Керамикаи стоматологӣ, хусусияти умумӣ.	2	
	Керамикаи яклухтрешташуда. Пешомади инкишофи керамикаи стоматологӣ.		3
9.	Масолеҳҳои стоматологӣ дар асоси полимерҳо. Хусусияти умумӣ.	1	

	Полимерҳо дар стоматология, аҳамияти онҳо дар стоматологияи барқароркунанда.		3
10.	Масолеҳҳои полимерӣ дар стоматологияи ортопедӣ. Масолеҳҳо барои дандонҳои сунъӣ.	1	
	Технологияи тайёркунии дандонҳои сунъӣ.		3
11.	Масолеҳҳои ёрирасон дар стоматологияи ортопедӣ.	1	
	Масолеҳҳои нусагаирӣ. Масолеҳҳои нусагаирии силикатӣ. Масолеҳҳои изолятсионӣ ва рӯйпуш.		3
12.	Тасниф ва хусусияти умумии масолеҳҳои нусагаирӣ. Масолеҳҳои саҳти нусагаирӣ.	1	
	Технологияи истифодаи гач.		3
13.	Масолеҳҳои эластикӣ нусагаирӣ дар асоси об.	1	
	Технологияи истифодаи масолеҳҳои нусагаирии алгинатӣ.		3
14.	Масолеҳҳои эластомерҳои нусагаирӣ (оттиск).	1	
	Технологияи истифодаи масолеҳҳои эластомерии нусагаирӣ.		3
15.	Масолеҳҳои дандонсозии ёрирасон. Мумҳои амсиласозӣ. Масолеҳҳои қолибгирӣ (формовочный).	1	
	Технологияи истифодаи мумҳо.		3
16.	Масолеҳҳо барои сайқалдиҳӣ ва чилодиҳӣ.	1	
	Асбобҳои абразивӣ, технологияи истифодабарӣ.		3
	Ҷамагӣ: 72 соат	24	48

БАРНОМАИ ТАЪЛИМИИ ФАН

Мавзӯи №1. Масолехшиносии стоматологӣ чун илми амалӣ дар бораи масолехҳои таъиноти стоматологӣ дошта.

А. Машғулияти аудиторӣ-лексионӣ

Фанни масолехшиносии стоматологӣ. Таърихи пайдоиш ва инкишофи масолехшиносии стоматологӣ. Масолехи “Идеалии” стоматологӣ. Таснифи масолехҳои стоматологӣ. Принсипҳои тартиб додани таснифи масолехҳои стоматологӣ аз рӯи таъинот.

Б. Машғулияти аудитории амалӣ

1. Қоидаҳои кор ва риояи техникаи беҳатарӣ дар утокҳои ортопедӣ ва дандонсозӣ.
2. Талаботҳо ба утоқи ортопедӣ.
3. Шиносӣ бо таҷҳизотҳо ва масолехҳои дандонсозӣ.

В. Кори мустақилонаи донишҷӯ

Гуногунии масолехҳои стоматологие, ки дар ортопедия истифода мебаранд. Сабуров С.К., Зарипов А.Р. Масолехшиносии амалӣ. Китоби дарсӣ. Душанбе, 2014. – 194 с.

Мавзӯи №2. Хусусиятҳои асосии масолехҳои стоматологӣ. Гурӯҳҳои асосии хусусиятҳо, аҳамияти онҳо барои стоматологияи барқароркунанда.

А. Машғулияти аудиторӣ-лексионӣ

Гурӯҳҳои асосии хусусиятҳо, аҳамияти онҳо дар стоматологияи барқароркунанда. Хусусиятҳои физикиву-химиявӣ ва физикиву-механикӣ. Муқоиса намудани масолехҳои барқароркунанда бо бофтаҳои табиӣ дандонҳо. Мафҳум дар бораи мустаҳкамии назариявӣ ва консентратсияи ташанҷӣ. Шиносӣ бо таҷҳизотҳо ва масолехҳои лабораторияи дандонсозӣ.

Б. Машғулияти аудитории амалӣ

1. Масолехҳое, ки дар стоматологияи ортопедӣ истифода бурда мешаванд.
2. Металлҳо ва хӯлаҳои онҳо.
3. Керамика.
4. Полимерҳо.
5. Масолехҳои ёридиҳанда.
6. Талаботҳое, ки ба масолехҳои стоматологӣ пешниҳод карда мешаванд.

В.Кори мустақилонаи донишчӯ

Хусусиятҳои асосие масолехҳое, ки соҳаи истифодаи клиникаи онҳоро муайян менамоянд. Сабуров С.К., Зарипов А.Р. Масолехшиносии амалӣ. Китоби дарсӣ. Душанбе, 2014. – 194 с.

Мавзӯи №3. Адгезия ва хусусиятҳои адгезивии масолехҳо, аҳамияти он барои стоматологияи барқароркунанда.

А. Машғулияти аудиторӣ-лексионӣ

Шарҳи мафҳуми адгезия. Таснифи пайвастагиҳои адгезионӣ дар стоматология. Механизми пайдо шудани пайвастагиҳои адгезионӣ. Шароити ташаккул ва хусусияти вайроншавии пайвастагиҳои адгезионӣ.

Технологияи истифодаи масолехҳои адгезивӣ. Масолехҳои адгезивӣ, нумудҳои онҳо, усулҳои истифодабарӣ.

Б. Машғулияти аудитории амалӣ

- 1.Технологияи истифодаи масолехҳои адгезивӣ.
- 2.Масолехҳои адгезивӣ, нумудҳои онҳо, усулҳои истифодабарӣ.
- 3.Шароитҳои ташкили пайванди мустаҳками адгезионӣ.

В.Кори мустақилонаи донишчӯ

Гуногунии масолехҳои адгезионӣ. Усулҳои истифодаи онҳо. Сабуров С.К.,Зарипов А.Р. Масолехшиносии амалӣ. Китоби дарсӣ. Душанбе, 2014. – 194 с.

Мавзӯи №4 Масолехшиносии стоматологӣ ва назорати сифати масолехҳои стоматологӣ.

А. Машғулияти аудиторӣ-лексионӣ

Чамбаҳои сифати масолехҳои стоматологӣ. Тартиби гузаронидани коркарди масолехҳои навӣ стоматологӣ. Системаи байналмиллалӣ ва миллии стандартҳо.

Принсипҳои назорати сифати масолехҳои стоматологӣ. Шиносӣ бо стандартҳои байналмиллалӣ ва миллии масолехҳои стоматологӣ.

Б. Машғулияти аудитории амалӣ

- 1.Принсипҳои назорати сифати масолехҳои стоматологӣ.
2. Шиносӣ бо стандартҳои байналмиллалӣ ва миллии масолехҳои стоматологӣ.

В.Кори мустақилонаи донишчӯ

Шиносӣ бо стандартҳои байналмиллалӣ ва миллии масолехҳои стоматологӣ. Сабуров С.К.,Зарипов А.Р. Масолехшиносии амалӣ.

Китоби дарсӣ. Душанбе, 2014. – 194 с. Стоматологическое материаловедение / Под ред. Каливрадзияна Э.С., Брагина Е.А., Абакарова С.И. Жолудева С.Е. —М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2014. — 320 с.

Мавзӯи №5. Хусусиятҳои асосии масолеҳҳои асосии (конструксионӣ) барқароркунанда дар стоматологияи ортопедӣ.

А. Машғулияти аудиторӣ-лексионӣ

Намудҳои асосии конструксионӣ барои барқароркунии дандонҳо дар стоматологияи ортопедӣ. Таснифи масолеҳҳои асосии барқароркунанда дар стоматологияи ортопедӣ. Табиати химиявии масолеҳҳои асосии барқароркунанда ва табаботҳои нисбати онҳо.

Дандонҳои сунъӣ-тасниф, масолеҳ ва усулҳои тайёркунӣ, нишондод ба истифодабарӣ.

Б. Машғулияти аудитори амалӣ

1. Дандонҳои сунъӣ-тасниф, масолеҳ ва усулҳои тайёркунӣ, нишондодҳо барои истифодабарӣ.

2. Хусусиятҳои физикӣ.

3. Хусусиятҳои химиявӣ.

4. Хусусиятҳои биологӣ.

В. Кори мустақилонаи донишҷӯ

Технология ва усулҳои истифодаи дандонҳои сунъӣ. Сабуров С.К., Зарипов А.Р. Масолеҳшиносии амалӣ. Китоби дарсӣ. Душанбе, 2014. – 194 с. Жулев Е.Н. Материаловедение в ортопедической стоматологии: учебное пособие. Н.Новгород: изд-во НГМА, 2000.

Мавзӯи №6. Металлҳо ва хӯлаҳо, барои стоматологияи барқароркунанда. Хусусияти умумӣ.

А. Машғулияти аудиторӣ-лексионӣ

Соҳт ва хусусияти металлҳо. Қараёни кристаллизатсияи металл. Мафҳуми хӯла ва хусусиятҳои кристализатсияи хӯла. Металлҳои қиматбаҳои стоматологӣ ва хӯлаҳои онҳо.

Б. Машғулияти аудитори амалӣ

1. Тавсифи протезҳои гирифтанашиаванда, масолеҳ ва усули тайёркунӣ, нишондод ва ғайринишондодҳо барои истифодабарӣ.

2. Талаботҳои, ки барои металлҳо дар клиникаи ортопедӣ пешниҳод карда мешаванд.

В. Кори мустақилонаи донишҷӯ

Истифодаи металлҳо дар стоматология. Сабуров С.К.,Зарипов А.Р. Масолехшиносии амалӣ. Китоби дарсӣ. Душанбе, 2014. – 194 с.

Мавзӯи № 7. Хӯлаҳои стоматологӣ, тасниф, хусусият, таъинот.

А. Машғулияти аудиторӣ-лексионӣ

Таснифи хӯлаҳои стоматологӣ. Хусусиятҳои асосии хӯлаҳои стоматологӣ. Коррозияи хӯлаҳои металлҳо ва аҳамияти он барои стоматологияи барқароркунӣ. Сохт, таркиб, соҳаи истифодабарӣ. Хӯлаи тилло, хуллаи нукра, палладий, платина.

Б. Машғулияти аудитории амалӣ

- 1.Хусусиятҳои хӯлаҳо, талаботҳо, нисбат ба хӯлаҳо.
- 2.Таснифи хӯлаҳо аз рӯи сохтор.
3. Конструкцияҳои штифти.
- 4.Технологияи тайёркунӣ.

В.Кори мустақилонаи донишҷӯ

Хӯлаҳои металҳои дергузоз. Сабуров С.К.,Зарипов А.Р. Масолехшиносии амалӣ. Китоби дарсӣ. Душанбе, 2014. – 194 с.

Мавзӯи №8. Керамикаи стоматологӣ. Хусусиятҳои умумӣ.

А. Машғулияти аудитории лексионӣ-назариявӣ

Таърихи мухтасари керамикаи стоматологӣ. Мафҳуми керамика ва фарфор. Таснифи керамикаи стоматологӣ аз рӯи таъинот.Таркиб, афзалият на камбудии керамикаи стоматологӣ. Технологияи тайёркунӣ ва сохтори керамика.

Б. Машғулияти аудитории амалӣ

1. Фарфор. Хусусияти унсурҳои массаи фарфорӣ.
- 2.Хусусияти физикавии фарфори стоматологӣ.
- 3.Керамикаи яклухтрехташуда.
- 4.Пешомадҳои инкишофи керамикаи стоматологӣ.
- 5.Усулҳои мустаҳкам намудани керамика.
- 6.Шихта, фритиркунонӣ.

В.Кори мустақилонаи донишҷӯ

Дандонҳои фарфории стандартӣ. Сабуров С.К., Зарипов А.Р. Масолехшиносии амалӣ. Китоби дарсӣ. Душанбе, 2014. – 194 с. Стоматологическое материаловедение / Под ред. Каливрадживяна Э.С., Брагина Е.А., Абакарова С.И. Жолудева С.Е. —М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2014. — 320 с.

Мавзӯи № 9. Масолехҳои стоматологӣ дар асоси полимерҳо. Хусусияти умумӣ.

А. Машғулияти аудитории лексионӣ-назариявӣ

Тасавуроти умумӣ дар бораи полимерҳо. Реаксияи ҳосилшавӣ ва ё синтези полимерҳо-реаксияи поликондетсатсия ва полимеризатсияи радикалӣ. Мафҳуми мономерӣ боқимонда. Сохтор ва хусусияти полимерҳо.

Б. Машғулияти аудитории амалӣ

1. Масолехҳои полимерии стоматологӣ, аҳамияти онҳо дар стоматологияи барқароркунанда.

2. Пластмасса, Таснифи пластмассаҳо аз рӯи таносуби ҳарорат, хусусияти деформатсия, усули сохти молекулаҳо.

3. Полимеризатсия, поликонденсатсия.

4. Хусусияти пластмассаҳо, таркиб.

5. Пластмассаи саҳтшавии гармӣ.

6. Тайёр намудани массаи хаамири пластмасса.

7. Марҳилаи хаамирахосилкунӣ.

В. Кори мустақилонаи донишҷӯ

Речаи полимеризатсияи пластмасса, саҳтшавии гармӣ. Пластмассаҳои асосии базисӣ. Сабуров С.К., Зарипов А.Р. Масолехшиносии амалӣ. Китоби дарсӣ. Душанбе, 2014. – 194 с. Жулев Е.Н. Материаловедение в ортопедической стоматологии: учебное пособие. Н.Новгород: изд-во НГМА, 2000.

Мавзӯи №10. Масолехҳои полимерӣ дар стоматологияи ортопедӣ. Масолехҳо барои дандонҳои сунъӣ.

А. Машғулияти аудитории лексионӣ-назариявӣ

Масолехҳои акрилии саҳтшавии сард. Таснифи масолехҳои эластикии базисӣ. Баҳоидиҳии муқоисавии масолехҳои полимерӣ, барои дандонҳои сунъӣ бо масолехҳои табиати дигари химиявӣ дошта.

Б. Машғулияти аудитории амалӣ

1. Технологияи тайёркунии дандонҳои сунъӣ.

2. Дандонҳои сунъии стандартӣ.

3. Афзалият, камбудихо.

4. Таснифи дандонҳои сунъӣ.

5. Масолехҳо барои дандонҳои сунъӣ.

6. Пластмассаҳои саҳтшавии сард.

7. Хусусиятҳои полимеризатсияи пластмассаи саҳтшавии сард.

В.Кори мустақилонаи донишчӯ

Полимерҳои эластикӣ баъзӣ. Тасниф. Абдурахманов А.И., Курбанов О.Р., Ортопедическая стоматология: учебник:-3-е изд., М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016г. 352с. Жулев Е.Н. Материаловедение в ортопедической стоматологии: учебное пособие. Н.Новгород: изд-во НГМА, 2000.

Мавзӯи №11. Масолехҳои ёрирасон дар стоматологияи ортопедӣ.

А. Машғулияти аудиторияи лексионӣ-назариявӣ

Масолехҳои ёрирасон, ки дар дандонсози истифода бурда мешаванд. Сохт, таркиб, истифодабарӣ. Ҷиҳатҳои манфӣ ва мусбӣ масолехҳои ёрирасон. Ҷараёни технологияи тайёркунии масолехҳои ёрирасон.

Б. Машғулияти аудиторияи амалӣ

1. Масолехҳои амсилагирӣ.
2. Масолехҳои силикати амсилагирӣ. Масолехҳои изолятсионӣ ва руйпӯш.
3. Талабот. Масолехҳо барои коркарди химиявӣ хӯлаи металлҳо ва пайвастунии ҷузъҳои металии протезҳо.
4. Сафедкунандаҳо. Кислотаҳо. Ишқорҳо.
5. Лаҳимкорӣ. Таснифи масолехи лаҳимкорӣ ва ҳарорати гудозиш. Техникаи лаҳим. Флюсҳо. Лаҳимкорӣ.

В.Кори мустақилонаи донишчӯ

Техникаи лаҳимкорӣ. Сабуров С.К., Зарипов А.Р. Масолехшиносии амалӣ. Китоби дарсӣ. Душанбе, 2014. – 194 с. Жулев Е.Н. Материаловедение в ортопедической стоматологии: учебное пособие. Н.Новгород: изд-во НГМА, 2000.

Мавзӯи №12. Тасниф ва хусусияти умумии масолехҳои нусхагирӣ. Масолехҳои саҳти нусхагирӣ.

А. Машғулияти аудиторияи лексионӣ-назариявӣ

Талаботҳо ба хусусиятҳои масолехи қолабгирӣ. Таснифи масолехҳои қолабгирӣ. Масолехи саҳти қолабгирӣ- компаундҳои термопластӣ ва руҳоксид-эвгенолӣ. Гач. Таркиб, хосиятҳо, ва раванди саҳтшавии гачи стоматолгӣ. Технологияи истифодаи гач.

Б. Машғулияти аудиторияи амалӣ

1. Технологияи истифодаи гач.
2. Таснифи массаҳои қолабгирӣ аз рӯи хусусият.

3. Массаҳои крстализатсионии қолабгирӣ.

4. Таснифи Ассотсиатсияи Амрикоии стоматологӣ (ААС) барои гач аз рӯи хусусият ва истифодабарӣ.

5. Методикаи омезиши гач.

6. Омилҳое, ки ба суръати сахтшавии гач таъсир мерасонад. Афзалият, камбудихо, истифодабарӣ.

В.Кори мустақилонаи донишҷӯ

Массаҳои термопластӣ. Тасниф. Талабот ба массаи термопластӣ. Афзалият. Камбудихо. Истифодабарӣ. Намояндаҳо. Каливградиян Э.С. Стоматологическое материаловедение: учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019 г. -560 с.

Мавзӯи №13. Масолехҳои эластикии нусхагирӣ дар асоси об.

А. Машғулияти аудитории лексионӣ-назариявӣ

Гидроколлоидҳои баргаранда ва барнагаранда. Тасаввуроти асосӣ оиди таркиб ва хусусияти масолехҳои нусхагирии агарӣ. Таркиб ва реаксияи сахтшавии масолехҳои нусхагирии алгинатӣ. Технологияи истифодаи масолехҳои нусхагирии алгинатӣ.

Б. Машғулияти аудитории амалӣ

1. Технологияи истифодаи масолехҳои нусхагирии алгинатӣ.

2. Массаҳои алгинатӣ.

3. Афзалият, камбудӣ, истифодабарӣ.

4. Массаи силиконӣ.

5. Таркиби хамира.

6. Афзалият, камбудӣ, истифодабарӣ.

7. Полимеризатсия, намудҳо. Таркиби масолех.

В.Кори мустақилонаи донишҷӯ

Хусусиятҳои физикиву-механикии масолехҳои силиконӣ. Полимерҳои эластикии полимерӣ. Тасниф. Сабуров С.К., Зарипов А.Р. Масолехшиносии амалӣ. Китоби дарсӣ. Душанбе, 2014. – 194 с.

Мавзӯи №14. Масолехҳои эластомерии нусхагирӣ.

А. Машғулияти аудитории лексионӣ-назариявӣ

Тасаввуроти умумӣ дар бораи масолехҳои нусхагирии эластомерӣ. Таркиб ва механизми сахтшавӣ. Баҳодиҳии муқоисавии масолехҳои нусхагирии эластомерии таркиби гуногун дошта ва механизми сахтшавӣ.

Б. Машғулияти аудитории амалӣ

1. Технологияи истифодаи масолехҳои эластомерии нусхагирӣ.

2. Масолехҳои нимсулфидӣ. Хусусият. Афзалият, камбудихо.

2. Масолехҳои полисулфидӣ нусхагирӣ. Хусусият. Афзалият, Камбудихо.

3. Масолехҳои полиэфирӣ нусхагирӣ.

В. Қори мустақилонаи донишҷӯ

Масолехҳои полиэфирӣ нусхагирӣ. Сабуров С.К., Зарипов А.Р. Масолехшиносии амалӣ. Китоби дарсӣ. Душанбе, 2014. – 194 с.

Мавзӯи № 15. Масолехҳои дандонсозии ёрирасон. Мумҳои амсиласозӣ. Масолехҳои қолибгирӣ (формовочный).

А. Машғулияти аудитори лексионӣ-назариявӣ

Тасаввуроти умумӣ дар бораи таъинот, хусусият ва таркиби мумҳо. Таснифи мумҳои дандонсозӣ. Таъинот, таркиб ва таснифи масолехҳои қолибгирӣ. Масолехҳои моделкунӣ. Таснифи масолехҳои моделкунӣ.

Б. Машғулияти аудитори амалӣ

1. Талабот ба масолехҳои амсиласозӣ. Таркиби химиявӣ. Хусусияти физикавӣ.

2. Гурӯҳҳои мумҳо. Коэффисенти васеъшавии гармӣ. Шароити нигоҳдорӣ.

3. Таснифи омехтаҳои мумӣ вобаста аз таъинот.

4. Мумҳои бюгелӣ.

5. Мумҳои амсиласозӣ барои протезҳои гирифтанашиаванда ва вкладкаҳо.

В. Қори мустақилонаи донишҷӯ

Муми амсиласозӣ барои вкладкаи Лавакс. Мумҳои профили. Сабуров С.К., Зарипов А.Р. Масолехшиносии амалӣ. Китоби дарсӣ. Душанбе, 2014. – 194 с.

Мавзӯи № 16. Масолехҳо барои сайқалдиҳӣ ва ҷилодиҳӣ.

А. Машғулияти аудитори лексионӣ-назариявӣ

Мафҳуми абразивҳо ва коркардӣ абразивӣ. Омилҳое, ки ба муфиднокии коркарди абразивӣ таъсир мерасонад. Сайқалдиҳӣ ва ҷилодиҳӣ. Асбобҳои абразивӣ. Асбобҳои абразивӣ, технологияи истифодабарӣ.

Б. Машғулияти аудитори амалӣ

1. Асбобҳои абразивӣ, технологияи истифодабарӣ.

2. Масолехҳои абразивӣ. Таснифи масолехҳои абразивӣ.

3.Маводи сайқалдиҳӣ. Таснифи масолехҳои абразивӣ барои сайқалдиҳӣ. Талабот.

4.Алмос. Борҳои ширкати “СС-Вайт” (ИМА).

5.Корунд. Хокаҳо.

6.Наждак. Карборунд.

7.Пемза.

8.Омилҳое, ки ба раванди сайқалдиҳӣ ва сифати сатҳи коркард, таъсир мерасонанд.

В.Кори мустақилонаи донишҷӯ

Масолехи ҷилодиҳӣ. Усулҳои ҷилодиҳӣ. Лак ва хамираҳо. Каливрадҷиян Э.С. Стоматологическое материаловедение: учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019 г. -560 с.

Рӯйхати адабиётҳо

1.Каливрадҷиян Э.С. Стоматологическое материаловедение: учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019 г. -560 с.

2. Курбанов О.Р., Взаимодействие стоматологических материалов с организмом человека: учебное пособие. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2019 г.-80 с.

3. Базиқян Э.А. Применение остеопластических материалов в хирургии полости рта:– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019 г.-152с.

4.Янушевич О.О. Пропедевтика стоматологических заболеваний: учебник. –Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2020.-800 с.

5.Абдурахманов А.И., Курбанов О.Р., Ортопедическая стоматология: учебник:-3-е изд., М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016г. 352с.

6.Трезубов В.Н., Ортопедическая стоматология:учебник:-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019 г. 688с.

7.Абакаров С.И., Основы технологии зубного протезирования: в 2 т. : учебник-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 г.-576с.

8. Иванова Е.Н. Современные пломбировочные материалы. Композиты и стеклоиномерные цементы. –РнД., 2007г.

9.Ломиашвили Л.М. Художественное моделирование и реставрация зубов. -М., 2008г.

10.Максимовский Ю.М. Современные пломбировочные материалы, в клинической стоматологии, -М., 2008г.

11.Ашуров Г.Г. Джураева Ш.Ф. Терапевтическая стоматология. Душанбе, 2009. 160 с.

- 12.Тохтаходжаева С.Т., Субхонов С.С. Пропедевтика стоматологических заболеваний. Душанбе, 2011. 326 г.
- 13.Николаев А.И., Цепов Л.М. Практическая терапевтическая стоматология, М.: Моска, 2014 г.
14. Николаев А.И., Цепов Л.М. Фантомный курс терапевтической стоматологии. М.: Москва , 2015 г.
- 15.Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. М.:ООО «Медицинское информационное агентство»,2005.- 448 с.
- 16.Ортопедическая стоматология. Технология лечебных и профилактических аппаратов: учеб. для студентов / В. Н. Трезубов [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2008 – 308 с.
- 17.Юшманова Т.Н. Клиническое материаловедение в ортопедической стоматологии / Т.Н. Юшманова, Н.В. Скрипова. Архангельск: Изд-во СГМУ, 2009. – 234 с.
- 18.Зарипов А.Р. Нейлон и нейлоновые изубные протезы / Шарипов С.М.,Аминов П.О.,Махмудов М.М. Учебно-методич.разработка. – Душанбе, 2016. – 26с.
- 19.Сабуров С.К.,Зарипов А.Р. Масолехшиносии амалӣ. Китоби дарсӣ. Душанбе, 2014. – 194 с.
- 20.Маводҳои лексионӣ.

Адабиёти иловагӣ

1. Жулев Е.Н. Материаловедение в ортопедической стоматологии: учебное пособие. Н.Новгород: изд-во НГМА, 2000.
2. Попков В.А., Нестерова О.В., Решетняк В.Ю., Аверцева И.Н
- 3.Стоматологическое материаловедение: учебное пособие-М.: МЕДпресс-информ, 2006.
- 4.Ричард Ван Нурт. Основы стоматологического материаловедения. 2004. – 301с.
- 5.Руководство к практическим занятиям по ортопедической стоматологии: учеб. пособие / под ред. И.Ю. Лебеденко, В.В. Еричева, Б.П. Маркова. – М.: Практическая медицина, 2006. – 432 с.
- 6.Смирнов Б.А.Зуботехническое дело в стоматологии: учебно-методическое пособие / Б.А.Смирнов, А.С. Щербаков. М.: АНМИ, 2002. – 460 с.
- 7.Волкова Е.А., Янушевич О.О. Терапевтическая стоматология. Част 1. Болезни зубов. М.: Москва, 2015г.

8.Каливрадзиян Э.С., Брагин Е.А., Абакаров С.И., Жолудев С.Е. Пропедевтическая стоматология. М.: Медицина, 2014 г.

9.Абулмасова Н.Н., Николаев А.И. Пропедевтика стоматологических заболеваний. М.: Медицина, 2015 г.

10.Боровский Е.В. Терапевтическая стоматология. М.: Москва, 2007г.

11.Бойд Л. Стоматологические инструменты. Иллюстрационный справочник (пер. с англ). –М., 2007г.

12.Борисенко А.В. Терапевтическая стоматология в 4-х томах. Том.1. Фантомный курс.- Киев, 2009.

13.Лобовкина Л.А., Алгоритм эстетической реставрации передних и боковых зубов. –М., 2008 г.

14. Николаев А.И. Препарирование кариозных полостей. –М., 2006г.

15.Салова А.В. Восстановление контактных областей зубов с помощью матричных систем. –М., 2008 г.

Таъминоти барномавӣ ва захираи интернетӣ

<http://sinolib.tj/-book/> Материаловедение в стоматологии. Национальное руководство. Pdf

<http://sinolib.tj/-book/> Ортопедическая стоматология. Pdf

<http://sinolib.tj/-book/> Атлас по фантомному курсу в терапевтической стоматологии. Pdf

<http://sinolib.tj/-book/> Пропедевтика стоматологических заболеваний. Клиническая эндодонтия. Pdf

<http://sinolib.tj/-book/> Профилактика стоматологических заболеваний. Pdf

NATIONAL UNIVERSITY OF TAJIKISTAN
FACULTY OF MEDICINE
DEPARTMENT OF STOMATOLOGY

EDUCATIONAL PROGRAM
FROM THE SUBJECT OF MATERIAL SCIENCES
(for students of the 2nd year of specialty 79010700-
stomatology)

Dushanbe - 2023

NATIONAL UNIVERSITY OF TAJIKISTAN
FACULTY OF MEDICINE
DEPARTMENT OF STOMATOLOGY

EDUCATIONAL PROGRAM
FROM THE SUBJECT OF MATERIAL SCIENCES
(for students of the 2nd course of specialty 79010700-
dentistry)

Editors:

Homidova T.M.-N.I.T., Associate Professor of the
Department of Stomatology

Qodirova D.R. - assistant of the Department of
Stomatology

Speakers:

Mahmudov J.T. - D.I.T., associate professor of the Department of "Therapeutic Dentistry" of the Abuali ibn Sina State Medical University

Abdulloeva M.A. - N.I.T., Associate Professor, Department of Epidemiology and Infectious Diseases, Medical Faculty of DMT.

It was approved and recommended for publication by the Scientific-Methodological Council of DMT under photo meeting No.

Secretary of SHIM DMT

It was recommended for publication by the Scientific-Methodological Council of the Faculty of Medicine of the State Medical University under the resolution No.

Secretary of the Ministry of Education of the Faculty Doctor of Medicine, Docent Karimova O.A.

INTRODUCTION

Materials science is an inseparable part of stomatology, which is included in the interdisciplinary section of medicine, and its critical issues are studied in all specialized stomatological departments.

One of the main criteria for the competence of the future doctor-dentist in students is the formation of basic knowledge about the structure, composition, chemical properties and physical-mechanical description of dental materials, the physical essence of materials in the stages of preparation of dental prostheses with technological methods. Dental informatics as a practical subject plays an important role in the preparation of an educated specialist. The study of materials science issues is aimed at forming in the student a full knowledge of materials science as a science, developing clinical thinking, mastering and improving practical skills when working with various materials during the educational period, and brings the student closer to practical reality. The study of any scientific subject becomes more effective if the student sees and knows the importance of this subject in his future professional activity.

For this reason, the special feature of teaching materials science in orthopedic stomatology is aimed at the formation of motivational principles for the activity of students, and is implemented in the following directions:

1) Professionalization of education - changing the form and content of education, adapting the content to professional issues of future specialists.

2) Compilation of educational materials based on the general idea of materials science as a discipline, the foundation of specialized clinical disciplines.

3) Search and introduction of effective teaching methods.

4) Activation of the personal capacity of the student together with the organization of group forms, the course of education.

The theoretical part is aimed at learning basic professional terms - at forming basic knowledge about the structure, composition, chemical properties and physical-mechanical description of dental materials.

The study of these issues is the basis for the future education of students in specialized clinical departments. The characteristic of the lecture course is its traditional nature, the reason for which is the study of fundamental materials. However, it does not deny certain innovations, and the teacher should not only get it from various sources (scientific articles, monographs, etc.), but also teach it to students.

When teaching the subject, special attention is paid to:

- comparative assessment of materials;

- changeability and transformation of materials in the technological stages of prosthetics preparation;

Knowing the basics of materials science, the difference in the properties of materials depending on their chemical nature and the technology of their use, is a factor in the successful mastering of students of the basic scientific skills of choosing materials, and has a great contribution to solving the functional and aesthetic problems of restoring the order of the jaws and teeth.

Theoretical lessons will be held with the demonstration of clinical and dental materials and technological methods of using materials.

1. The purpose of the subject:

- acquiring students theoretical knowledge and practical skills necessary for working with materials in the future;
- formation of ideas about the composition, structure, properties of the technology of using dental materials;
- developing knowledge about the factors that determine the properties of dental materials;
- teaching skills for working with basic dental devices, tools and materials;

- learning how to prepare dental prostheses in the laboratory and mastering the skills of preparing simple structures of dental prostheses;
- Getting acquainted with the method of processing construction materials with pressure and casting.

Topic #1. Dental materials science as a practical science of materials for dental purposes.

A. Auditory-lecture training

The subject of stomatological informatics. History of emergence and development of stomatological materials science. "Ideal" dental materials.

Classification of dental materials. Principles of classification of dental materials according to purpose.

B. Practical auditor training

1. Rules of work and compliance with safety techniques in orthopedic and dental rooms.

2. Requirements for the orthopedic room.

3. Acquaintance with dental equipment and materials.

V. Student's independent work

Variety of dental materials used in orthopedics.

Saburov S.K., Zaripov A.R. Practical information science. Textbook. Dushanbe, 2014. – 194 p.

Topic #2. The main characteristics of dental materials. The main groups of features, their importance for restorative stomatology.

B. Practical auditor training

1. Materials used in orthopedic stomatology.
2. Metals and their alloys.
3. Ceramics.
4. Polymers.
5. Supporting materials.
6. Requirements for dental materials.

V. Student's independent work

The main characteristics of the materials that determine the field of their clinical use. Saburov S.K., Zaripov A.R. Practical information science. Textbook. Dushanbe, 2014. – 194 p.

Topic #3. Adhesion and adhesive properties of materials, its importance for restorative dentistry.

A. Auditory-lecture training

Explanation of the concept of adhesion. Classification of adhesive compounds in stomatology. The mechanism of formation of adhesive compounds. Conditions of formation and nature of destruction of adhesive bonds.

Technology of using adhesive materials. Adhesive materials, their types, methods of use.

B. Practical auditor training

1. Technology of using adhesive materials.
2. Adhesive materials, their types, methods of use.
3. Conditions for creating a strong adhesive bond.

V. Student's independent work

Variety of adhesive materials. Methods of their use.

Saburov S.K., Zaripov A.R. Practical information science. Textbook. Dushanbe, 2014. – 194 p.

Topic No. 4 Stomatological materials science and quality control of dental materials.

A. Auditory-lecture training

Aspects of the quality of dental materials. Procedure for processing new dental materials. International and national system of standards.

Principles of quality control of dental materials.

Acquaintance with international and national standards of dental materials.

B. Practical auditor training

1. Principles of quality control of dental materials.
2. Acquaintance with international and national standards of dental materials.

V. Student's independent work

Use of metals in stomatology. Saburov S.K., Zaripov A.R. Practical information science. Textbook. Dushanbe, 2014. – 194 p.

Topic No. 7. Stomatological solutions, classification, characteristics, purpose.

A. Auditory-lecture training

Classification of dental hollas. The main characteristics of dental alloys. Corrosion of metal alloys and its importance for restorative dentistry. Structure, composition, field of use. Gold alloy, silver alloy, palladium, platinum.

B. Practical auditor training

1. Characteristics of welds, requirements for welds.
2. Classification of alloys according to structure.
3. Constructions of the pin.
4. Preparation technology.

V. Student's independent work

Alloys of refractory metals. Saburov S.K., Zaripov A.R. Practical information science. Textbook. Dushanbe, 2014. – 194 p.

Topic #8. Dental ceramics. General features.

A. Lecture-theoretical auditory training

Brief history of dental ceramics. Concept of ceramics and porcelain. Classification of dental ceramics according to purpose. Composition, advantages and disadvantages of dental ceramics. Production technology and structure of ceramics.

B. Practical auditor training

1. Porcelain. Characteristics of porcelain mass elements.
2. Physical properties of dental porcelain.
3. Whole cast ceramics.
4. Prospects for the development of dental ceramics.

Topic No. 9. Stomatological materials based on polymers. General feature.

A. Lecture-theoretical auditory training

General idea about polymers. The reaction of production or synthesis of polymers - reaction of polycondensation and radical polymerization. The concept of the remaining monomer. Structure and characteristics of polymers.

B. Practical auditor training

1. Dental polymer materials, their importance in restorative dentistry.

2. Plastics, Classification of plastics according to the temperature ratio, the characteristics of deformation, the method of making molecules.

3. Polymerization, polycondensation.

4. Properties of plastics, composition.

5. Heat hardening plastic.

6. Preparation of plastic dough mass.

7. Paste production stage.

V. Student's independent work

Mode of polymerization of plastic, heat hardening.

Basic basic plastics. Saburov S.K., Zaripov A.R.

Practical information science. Textbook. Dushanbe,

2014. – 194 p. Zhulev E.N. Materials science in

orthopedic stomatology: a textbook. N. Novgorod:

publishing house NGMA, 2000.

Topic #10. Polymer materials in orthopedic stomatology. Materials for artificial teeth.

A. Lecture-theoretical auditory training

Cold hardening acrylic materials. Classification of basic elastic materials. Comparative evaluation of polymer materials for artificial teeth with materials of a different chemical nature.

B. Practical auditor training

1. Technology of preparation of artificial teeth.

2. Standard artificial teeth.
3. Advantages, disadvantages.
4. Classification of artificial teeth.
5. Materials for artificial teeth.
6. Cold hardening plastics.
7. Features of polymerization of cold hardening plastic.

V. Student's independent work

Basic elastic polymers. Classification. Abdurakhmanov A.I., Kurbanov O.R., Orthopedic stomatology: textbook: 3rd edition, M.: GEOTAR-Media, 2016. 352 p. Zhulev E.N. Materials science in orthopedic stomatology: a textbook. N. Novgorod: publishing house NGMA, 2000.

Topic #11. Auxiliary materials in orthopedic stomatology. A. Lecture-theoretical auditory training
Auxiliary materials used in dentistry. Construction, composition, use. Negative and positive aspects of auxiliary materials. The technological process of preparation of auxiliary materials.

B. Practical auditor training

1. Modeling materials.
 2. Silicate-based materials. Insulation and covering materials.
- Topic #12. Classification and general

characteristics of copying materials. Hard copying materials.

A. Lecture-theoretical auditory training

Requirements for the characteristics of molding materials. Classification of molding materials. Solid molding materials - thermoplastic and zinc oxide-eugenol compounds. Plaster. Composition, properties, and hardening process of dental plaster. Technology of using plaster.

B. Practical auditor training

1. Technology of using plaster.
2. Classification of molding masses by characteristics.
3. Crystallized molding masses.
4. Classification of the American Dental Association (AAS) for gypsum according to its characteristics and use.

3. Requirements. Materials for chemical treatment of metal alloys and joining of metal parts of prostheses.

4. Whiteners. Acids. Alkalis.

5. Ironwork. Classification of soldering materials and melting temperature. Soldering technique. Fluxes.

Lahmkori.

V. Student's independent work5. The method of mixing plaster.

6. Factors affecting the rate of plaster hardening.
Advantages, disadvantages, use.

V. Student's independent work

Thermoplastic masses. Classification. Requirements for thermoplastic mass. Priority. Disadvantages. Usage. Representatives. Kalivradzhiyan E.S.

Stomatologicheskoe materialovedenie: textbook. M.: GEOTAR-Media, 2019. -560 p.

Topic #13. Elastic copying materials based on water.

A. Lecture-theoretical auditory training Reversible and non-reversible hydrocolloids. Basic ideas about the composition and characteristics of agar copying materials. Composition and hardening reaction of alginate copying materials. Technology of using alginate copying materials.

B. Practical auditor training

1. Technology of using alginate copying materials.

2. Alginate masses.

3. Advantages, disadvantages, use.

4. Silicone mass.

5. Paste composition.

6. Advantage, disadvantage, use.

7. Polymerization, types. Composition of materials.

V. Student's independent work

Physical and mechanical properties of silicone materials. Elastic polymers. Classification. Saburov S.K., Zaripov A.R. Practical information science. Textbook. Dushanbe, 2014. – 194 p.

Topic #14. Elastomer copying materials.

A. Lecture-theoretical auditory training

General information about elastomeric copying materials. Composition and hardening mechanism. Comparative evaluation of elastomeric copying materials with different composition and hardening mechanism.

B. Practical auditor training

1. Technology of using elastomeric copying materials.
2. Semi-sulphide materials. Characteristic. Advantages, disadvantages.
2. Copying polysulfide materials. Characteristic. Advantages, Disadvantages.
3. Polyester copying materials.

V. Student's independent work

Polyester copying materials. Saburov S.K., Zaripov A.R. Practical information science. Textbook. Dushanbe, 2014. – 194 p.

Topic No. 15. Auxiliary dental materials. Modeling waxes. Molding materials.

A. Lecture-theoretical auditory training

General idea about purpose, nature and composition of waxes. Classification of dental waxes. Designation, composition and classification of molding materials. Modeling materials. Classification of modeling materials.

B. Practical auditor training

1. Demand for modeling materials. Chemical composition. Physical characteristics.

2. Groups of waxes. Coefficient of thermal expansion. Storage conditions.

3. Classification of wax mixtures depending on the purpose.

4. Bugeli waxes.

Topic No. 15. Auxiliary dental materials. Modeling waxes. Molding materials.

A. Lecture-theoretical auditory training

General idea about purpose, nature and composition of waxes. Classification of dental waxes. Designation, composition and classification of molding materials.

Modeling materials. Classification of modeling materials.

B. Practical auditor training

1. Demand for modeling materials. Chemical composition. Physical characteristics.
2. Groups of waxes. Coefficient of thermal expansion. Storage conditions.
3. Classification of wax mixtures depending on the purpose.
4. Bugeli waxes. Topic No. 16. Materials for polishing and polishing.

A. Lecture-theoretical auditory training

Definition of abrasives and abrasive processing. Factors affecting the usefulness of abrasive processing. Polishing and polishing. Abrasive tools. Abrasive tools, technology of use.

B. Practical auditor training

1. Abrasive tools, technology of use.
2. Abrasive materials. Classification of abrasive materials.
3. Polishing material. Classification of abrasive materials for polishing. Requirements
4. Diamond. Cargoes of the "SS-White" company (USA).

5. Corundum. Powders.

6. Najdak. Used.

7. Pumice stone.

8. Factors affecting the polishing process and the quality of the processing surface.

V. Student's independent work

Polishing materials. Polishing methods. Lacquer and pastes. Kalivradzhiyan E.S. Stomatologicheskoe materialovedenie: textbook. M.: GEOTAR-Media, 2019. -560 p.

List of literature

1. Kalivradzhiyan E.S. Stomatologicheskoe materialovedenie: textbook. M.: GEOTAR-Media, 2019. -560 p.

2. Kurbanov O.R., Vzaimodeystvie stomatologicheskikh materialov s organismom chelova: uchebnoe posobie. M.: GEOTAR- Media, 2019 - 80 p.

3. Bazikyan E.A. Application of osteoplastic materials in oral cavity surgery: M.: GEOTAR-Media, 2019 - 152 p.

5. Abdurakhmanov A.I., Kurbanov O.R., Orthopedic stomatology: textbook: 3rd edition, M.: GEOTAR-Media, 2016. 352 p.
6. Trezubov V.N., Orthopedic dentistry: textbook: - M.: GEOTAR-Media, 2019. 688 p.
7. Abakarov S.I., Technological principles of dental prosthetics: in 2 vols. : textbook-M.: GEOTAR-Media, 2016 - 576 p.
8. Ivanova E.N. Modern sealing materials. Composites and glass ionomer cements. -RnD., 2007.
9. Lomiashvili L.M. Artistic modeling and restoration of teeth. - M., 2008.
10. Maksimovsky Yu.M. Modern sealing materials, in clinical dentistry, -M., 2008.
11. Ashurov G.G. Juraeva Sh.F. Therapeutic dentistry. Dushanbe, 2009. 160 p.

12. Tohtakhodjaeva S.T., Subkhanov S.S. Propedeutics of stomatological diseases. Dushanbe, 2011. 326 g.
13. Nikolaev A.I., Tsepov L.M. Practical therapeutic dentistry, M.: Moscow, 2014.
14. Nikolaev A.I., Tsepov L.M. Phantom course of therapeutic dentistry. M.: Moscow, 2015.

15. Prosthetic technique: textbook / pod ed. M.M. Rasulova, T.I. Ibrahimova, I.Yu. Lebedenko. M.: LLC "Medical Information Agency", 2005.- 448 p.

16. Orthopedic stomatology. Technology of medical and prophylactic devices: study. for students / V. N. Trezubov [and others]. - 2-e izd., ex. and dop. - M.: MEDpress-inform, 2008 - 308 p.

17. Yushmanova T.N. Clinical material science in orthopedic dentistry / T.N. Yushmanova, N.V. Skripova. Arkhangelsk: Izd-vo SGMU, 2009. - 234 p.

Additional literature

1. Zhulev E.N. Materials science in orthopedic stomatology: a textbook. N. Novgorod: publishing house NGMA, 2000.

2. Popkov V.A., Nesterova O.V., Reshetnyak V.Yu., Avertseva I.N.

3. Stomatologicheskoe materialovedenie: uchebnoe posobie-M.: MEDpress-inform, 2006.

4. Richard Van Noort. Fundamentals of stomatological material science. 2004. – 301 p.

5. Guide to practical classes in orthopedic stomatology: study. posobie / pod ed. I. Yu. Lebedenko, V.V. Yericheva, B.P. Markova. - M.: Practical medicine, 2006. - 432 p.

6. Smirnov B.A. Zubotekhnicheskoe delo v stomatologii: uchebno-metodicheskoe posobie / B.A. Smirnov, A.S. Shcherbakov. M.: ANMI, 2002. - 460 p.
5. Guide to practical classes in orthopedic stomatology: study. posobie / pod ed. I. Yu. Lebedenko, V.V. Yericheva, B.P. Markova. - M.: Practical medicine, 2006. - 432 p.
6. Smirnov B.A. Zubotekhnicheskoe delo v stomatologii: uchebno-metodicheskoe posobie / B.A. Smirnov, A.S. Shcherbakov. M.: ANMI, 2002. - 460 p.
7. Volkova E.A., Yanushevich O.O. Therapeutic dentistry. Chapter 1. Dental disease. M.: Moscow, 2015.
8. Kalivradzhiyan E.S., Bragin E.A., Abakarov S.I., Zholudev S.E. Propedeutic stomatology. M.: Medicine, 2014.
9. Abulmasova N.N., Nikolaev A.I. Propedeutics of stomatological diseases. M.: Medicine, 2015.
10. Borovsky E.V. Therapeutic dentistry. M.: Moscow, 2007. Software and Internet resources

<http://sinolib.tj/-book/> Materialology and dentistry.

National leadership. Pdf

<http://sinolib.tj/-book/> Orthopedic dentistry. Pdf

<http://sinolib.tj/-book/> Atlas of phantom courses and therapeutic dentistry. Pdf

<http://sinolib.tj/-book/> Propedeutics of stomatological diseases. Clinical endodontics. Pdf

<http://sinolib.tj/-book/> Prevention of stomatological diseases. Pdf