

**МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ**  
**МЕДИЦИНСКИ КОЛЕЖ “ЙОРДАНКА ФИЛАРЕТОВА”**

**УТВЪРЖДАВАМ:**

**/проф. д-р В.Миланова, дмн**

**Ректор/**

**ПРОФЕСИОНАЛНО – КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА**  
**НА СПЕЦИАЛНОСТТА “ЗЪБОТЕХНИК”**  
**образователно-квалификационна степен**  
***“професионален бакалавър”***

**СОФИЯ**

**2016 г.**

## **Обща характеристика на специалност „Зъботехник”**

Специалността „Зъботехник” е професия, в рамките на която се осъществява лечебно-възстановителна и медико-техническа дейност. Зъботехниката обхваща обем изработени зъбопротезни конструкции с лечебен и естетичен ефект.

Зъботехникът изработва зъбопротезни конструкции – коронки, мостове, частични и цели протези за възстановяване дефектите в зъбната редица. Ортодонтски апарати за профилактика и лечение на зъбно-челюстните деформации. За ортопедичното лечение при лицево-челюстни увреждания – моделира и изработва лицеви протези, obturatori, апарати за профилактично и допълнително лечение. Специалистът зъботехник трябва точно да възстанови формата, цвета и пространствено да изгради, моделира и завърши протезната конструкция. Прецизността при изпълнение на протезната конструкция е предпоставка за възприемане на чуждото тяло от пациента и гаранция за предпазване от травми при носене. В процеса на изработване на дадена зъбопротезна конструкция се редуват клинични и лабораторни етапи, като последните се извършват самостоятелно от зъботехника.

В Медицински колеж „Йорданка Филаретова”, МУ-София се подготвят студенти по специалност “Зъботехник”, които при завършване на висшето си образование получават образователно-квалификационна степен “Професионален бакалавър” с професионална квалификация “Зъботехник”. Настоящата квалификационна характеристика е основен документ по организиране и управление на учебния процес.

Обучението по специалност “Зъботехник” се предвижда само в редовна форма и продължавава 3 години / шест семестъра / с общ хорариум 3360 ч. и 180 кредита. Учебният план и учебните програми са изготвени съобразно Закона за висшето образование и Единните държавни изисквания (Постановление на МС №238 от 26.09.2008 г.) и утвърдени от Академичен съвет. Те са изградени върху принципа за взаимна обвързаност, интегрираност и последователност в

натрупването на знания и умения, които формират професионалната компетентност и видовете дейности, които да може да извършва получилият диплома “професионален бакалавър” с професионална квалификация – “Зъботехник”.

**Образователна цел. Теоретична и практическа подготовка.**

**При завършване на образованието си зъботехникът трябва да притежава необходимите знания, общи и професионално специфични умения, които ще му дадат възможност да изпълни медико-техническата си функция в поддържането на денталното здраве на пациентите.**

По време на обучението си трябва да придобие знания в следните области:

**1. Медико-биологични знания:**

- за строежа и функциите на човешкото тяло;
- структурните и функционални изменения на човешкото тяло;

**2. Хуманитарно-социални знания по:**

- медицинска етика, психология, социална медицина, социално и здравно законодателство, комуникативни умения, които го подпомагат при контакт с пациентите.

**3. Специални знания в областта на:**

- Анатомия, физиология и биомеханика на дъвкателния апарат;
- Зъботехническо материалознание, апаратура и инструментариум;
- Анатомия и морфология на зъбите с рисуване, скулптиране и моделиране;
- Технология на зъбните протези;
- Ортодонтия;
- Челюстно-лицева протетика ;

Обучението подготвя зъботехника да познава и прилага различни методики за технологичното възстановяване на анатомията и морфологията на зъбите, зъбните редици според предписанията на лекаря по дентална медицина, залегнали в програмата по Анатомия и морфология на зъбите:

Анатомия и морфология на зъбите;

- Устройство на дъвкателния апарат;
- Морфология на постоянните зъби - рисуване и скулптиране;
- Морфология на временните зъби;

- Развитие и физиология на зъбите, характеристика на дъвкателния апарат;
- Моделиране на горни и долни зъби от восък ;

Зъботехникът получава теоретична и практическа подготовка за произхода, състава, свойствата и технологичната обработка на стоматологичните материали използвани в протезирането. Обучението включва познаване и ползване на съвременна апаратура и инструментариум, като спазва изискванията за безопасност.

В програмата по Зъботехническо материалознание, зъботехническа апаратура и инструментариум са залегнали:

- Строеж и свойства на стоматологичните материали;
- Восъчни материали;
- Метали и сплави;
- Отпечатъчни материали;
- Гипсови продукти;
- Пластмаси за стоматологични цели;
- Порцелани;
- Изкуствени зъби;
- Металокерамика. Сплави за металокерамика;
- Огнеупорни маси;
- Технология на сплавите;
- Стоматологични цименти;
- Зъботехническа апаратура и инструментариум;

По време на обучението си зъботехникът получава теоретична и практическа подготовка за последователните технологични етапи при изработването на различните видове протезни конструкции назначени и планирани от лекаря по дентална медицина, както и използването на разнообразни материали, инструменти, уреди и апарати за изработването на протезните конструкции с необходимите качества. Те са залегнали в програмата по Технология на зъбните протези, част I, II, III и IV :

**I.Изкуствени коронки за лечение на дефектите на зъбната коронка:**

- Отпечатък и работен модел;

- Восъчни техники за моделиране;
- Изкуствени коронки за възстановяване на дефектите на зъбната коронка;
- Технология на временни коронки от пластмаса;
- Технология на коронки по системата “Адапта” - изцяло метална коронка ;
- Технология на коронки по системата “Адапта” – металпластмасови коронки;
- Технология на моделно-лети коронки;
- Щифтови коронки - Технология;
- Технология на металокерамичните коронки;
- Технология на порцеланова коронка;

## **II. Неподвижни мостови протези за възстановяване на дефектите на зъбните редици :**

- Мостови протези-елементи, класификация;
- Отливане на работни модели с подвижни пънчета и включване в оклюдатор, анализ на работен модел;
- Принципи за конструиране на мостовите протези;
- Технология на мостови протези по системата “Адапта”- горен естетичен полухигиеничен мост, долен истински хигиеничен мост;
- Технология на мост по системата “Адапта” с цялостна инкрустация от пластмаса ;
- Технология на мостовите протези по метода на “Моделното леене”;
- Технология на металокерамична мостова протеза;
- Технология на имедиатни мостови протези;
- Мостови протези с частични крепители: СОЧ; Мерилен; Технологии;
- Микропротези и неснимаеми шини: Видове, Технологии;

## **III. Частични сменяеми протези за възстановяване на дефектите на зъбните редици.**

- Елементи на частичната сменяема протеза;
- Отливане на работни модели;
- Оформяне и анализ на модели;
- Очертаване границите на протезното поле;

- Задръжно-опорни елементи – куки, механични стави, траверси, шарнири, ключалки;

- Технология на огъване на еднорамена, двураменна, трираменна кука;

- Технология на Джаксанова кука;

- Технология на огъване на различни видове бюгели;

- Частична сменяема протеза с огънати куки. Конструкционни принципи.

Технология;

- Поправки на частични протези : прости, сложни. Технологии;

- Моделнолети скелетирани протези. Конструкционни принципи. Технология;

- Частична сменяема протеза с телескопно свързване. Технология;

- Частични протези със механични стави, ключалки, шарнири, траверси.

Технологии;

- Технология на имедиатна частична протеза;

- Технология на частична протеза по Кемени;

- Сменяеми протетични шини-временни, постоянни. Технология;

#### **IV. Цели протези за рехабилитация след пълно обеззъбяване:**

- Изменения в лицево-челюстната област: структурни и функционални изменения;

- Отливане на работни модели за цели протези;

- Анализ на работни модели;

- Средства за задържане и стабилизиране на целите протези: механични, биохимични, физични и биофизични фактори;

- Очертаване на : границите на протезното поле;

- Определяне местоположението и очертаване на радирани линии и облекчителни камери;

- Технология на целите протези за горна и долна челюст;

- Отливане на работен модел по анатомичен и функционален отпечатък;

- Изработване на индивидуална лъжици от: базис плака, самополи-меризираща пластмаса;

- Изработване на оклузионен шаблон;

- Включване на моделите в: оклюдатор, артикулатор със средни стойности;

- Ортогнатно нареждане на изкуствените зъби: по Гизи, Петерсен, Гербер;
- Кръстосано нареждане, прогнатично и прогенично нареждане на изкуствените зъби;
- Моделиране на протезите;
- Опаковане на протезите;
- Поставяне на пластмаса и завършване на протезите;
- Технология на цели протези с лята плака;
- Технология на цяла протеза с ажустирано нареждане на изкуствените зъби във фронталната област и редуцирано небце;
- Субтотални назъбни протези. Технология;
- Имплантология : Субпериостални и интраосални имплантати;
- Технология на протези върху имплантати;
- Поправки на цели протези;
- Ребазиране на цели протези;

По време на обучението си, зъботехникът добива познания за по-важните зъбно-челюстни деформации, причината за тяхната поява, профилактика и лечение. Той се запознава с ортодонтските апарати за лечение ЗЧД, като усвоява практически умения за технологията на тяхното изработване. Планирането на ортодонтските апарати се осъществява от лекаря-ортодонт по дентална медицина. В програмата по Ортодонтия са включени:

- Въведение в Ортодонтията;
- Активни апарати с механично действие. Видове. Технология;
- Функционално действащи апарати. Видове. Технология;
- Апарати с комбинирано действие. Видове. Технология;
- Ретенционни апарати. Видове. Технология.
- Профилактични апарати. Видове. Технология;
- Екстаорални апарати, Липбърмпър. Видове. Технология;
- Развитие на зъбни дъги. Зъбно-челюстни деформации - етиология, профилактика, лечение. Основни апарати и проблеми при тяхното приложение;

Обучението запознава зъботехникът с различните видове лицево-челюстни увреждания, произхода им, профилактиката и лечението. Зъботехникът придобива

теоретични и практически познания за технологичните методи за изработване на конструкциите-апарати, планирани от лекаря по дентална медицина. В програмата по Лицево-челюстна протетика са включени:

- Лицево-челюстно протезиране;
- Лицево-челюстни увреждания. Особенности;
- Видове фрактури в лицево-челюстните кости;
- Класификация на апартите;
- Репониращи апарати. Видове. Технология;
- Фиксиращи апарати. Видове. Технология;
- Формиращи апарати. Видове. Технология;
- Заместващи апарати. Видове. Технология. Еластични пластмаси;
- Профилактични апарати и апарати за допълнително лечение. Видове. Технология;

В програмата по Естетически аспекти в зъбопротезирането, зъботехникът получава теоретична и практическа подготовка към закономерностите на формите, пропорционалността на съзъбието с лицето и главата.

### **Функции:**

***По време на обучението си зъботехникът трябва да бъде подготвен за изпълнение на следните основни функции:***

Да планира лабораторно и да изработва технологично протезни конструкции с висок профилактичен, лечебно – възстановителен и естетичен ефект, клинично планирани от лекаря по дентална медицина, като се включват следните раздели:

#### **1. Неснемаеми протезни конструкции:**

- Изработване на неснемаеми протезни конструкции – всички видове микропротези за протетично лечение на дефектите на зъбната коронка;
- Изработване на неснемаеми протезни конструкции – всички видове единични коронки за протетичното лечение на дефектите на зъбната коронка;
- Изработване на неснемаеми протезни конструкции – мостови протези обикновени и сложни за протетичното лечение на дефектите на зъбните редици;

#### **2. Снемаеми протезни конструкции:**



- Изработване на мостови протези със сменяеми мостови тела;
- Изработване на сменяеми подвижни протези – плакови и моделно-лети за протетичното лечение на дефектите на зъбните редици с всички видове опорно задръжни елементи;

- Изработване на поправки – прости и сложни на сменяеми частични протези;
- Изработване на обикновени и сложни цели сменяеми цели протези за протетичното лечение след пълно обеззъбяване;

- Ребазиране и поправки на сменяеми протези;

**3.** Изработка на временни и постоянни шини за профилактика и лечение на пародонтални заболявания.

**4.** Изработване на ортодонтски апарати – стандартни и сложни.

**5.** Изработване на обикновени и сложни ектопротези, шини и obturators в лицево-челюстната област.

**6.** При професионалната си дейност да извършва верига от технологични операции:

- отливане, анализ и планиране на съответни работни модели от клинични отпечатащи.

- ориентиране и включване на работни модели в различни видове оклюдатори, артикулатори и фиксатори.

- изработване на опорно-задръжни и други елементи.

- почиства, полира, ажустира протезни конструкции.

**7.** Подготовка и поддържане на подходяща работна среда, материали и оборудване.

**8.** Съблюдава санитарно – хигиенните изисквания и техника на безопасност.

**9.** Да познава и владее основния инструментариум, пособия и техническата характеристика на апаратурата, необходими при поэтапното и окончателно изработване на всяка протезна конструкция.

**10.** Правилно използва и поддържа наличната апаратура, като спазва съответните предписания и техника за безопасност

## **Реализация**

***Получената професионална компетентност позволява на зъботехника да работи в екип с:***

- дентален лекар;
- медицинската сестра и дентален асистент;
- лично с пациента при указание на денталния лекар;
- колеги – зъботехници;
- технически персонал (поддържащ апаратурата);
- дистрибутори на технически средства и консумативи.

***Получената професионална компетентност позволява на зъботехника да намери успешна реализация в следните области на медицинската практика:***

- В медико-технически лаборатории по зъботехника към здравни заведения за извънболнична или болнична помощ: медико-дентални или дентални центрове, ДКЦ, Факултети по дентална медицина, Клиники по лицево-челюстна хирургия и орална хирургия;

- В самостоятелни медико-технически зъботехнически лаборатории, в секторите: неподвижно, подвижно протезиране, ортодонтия и лицево-челюстно протезиране;

***Получената професионална компетентност позволява на зъботехника:***

- да повишава квалификацията си чрез посещения в курсове за следдипломно обучение;

- да продължи образованието си в образователно-квалификационна степен ”магистър” в професионално направление “Здравни грижи”;

- да организира и ръководи самостоятелна медико-техническа зъботехническа лаборатория;

- да участва в обучението на: стажанти и специализанти по зъботехника в медико-техническите лаборатории.