

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ
МЕДИЦИНСКИ КОЛЕЖ “ЙОРДАНКА ФИЛАРЕТОВА”

УТВЪРЖДАВАМ:

/проф. д-р В.Миланова, дмн

Ректор/

ПРОФЕСИОНАЛНО – КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА
НА СПЕЦИАЛНОСТ “РЕНТГЕНОВ ЛАБОРАНТ”
Образователно-квалификационна степен
“Професионален бакалавър”

СОФИЯ

2016 г.

I. Обща характеристика

Професията “Рентгенов лаборант” е професия на взаимодействие човек-човек, тя е преобразуваща, функционална, с особено високи изисквания към личностните и професионални качества на професионалиста по здравни грижи, упражнявана във вредни за здравето условия (йонизиращи и други лъчения).

Рентгеновият лаборант е лице с висше образование, получило диплома от Медицински колеж на Медицински Университет, който е признат от държавата и обучението в него съответства на държавните изисквания за обучение на образователно-квалификационна степен “професионален бакалавър” с професионална квалификация – “Рентгенов лаборант”.

Професията е част от здравеопазването, затова предвид опазване здравето на хората, тя е от голямо значение за обществото. Нивото на подготовка на рентгеновия лаборант трябва да отговаря на съвременните постижения на медицинската наука, практика и техника, както и на нейното непрекъснато развитие. Подготвените кадри са в състояние да извършват самостоятелно, с останалите членове на медицинския екип или под ръководството на лекар-рентгенолог изследвания в областта на конвенционалната рентгенология, интервенционалната рентгенология, компютърната томография, магнитно-резонансната томография, ултразвукова диагностика, компетентно прилагат както традиционните, така и дигитални системи (PACS) за обработка и архивиране на рентгенови образи, процедури в областта на лъчетерапията и нуклеарната медицина, като спазват основните принципи на радиационна защита.

Професията на рентгеновият лаборант изисква динамичност, самостоятелност, работа на смени. Тя е професия, която съдържа елементи на ръчен, автоматизиран, интелектуален и творчески труд. Рентгеновият лаборант работи в условия на емоционално натоварване и интелектуално напрежение, с голямо раднообразие на междуличности контакти.

При изпълнение на многостранните и отговорни задачи рентгеновият лаборант трябва да притежава солидни знания по физика, радиобиология, анатомия и знания относно диагностиката и лечението на различни заболявания. В обученето са включени: специални, медико-биологични, хуманитарни и социални науки, които са съобразени с високите постижения на медицинската наука и практика. Рентгеновият лаборант може да заема полагащото му се място в рентгенови кабинети и отделения на публичния и частен сектор, научни институти, диспансери, санаторно-курортни заведения и др. здравни заведения използващи йонизиращо лъчение за медицински цели.

II. Обем на теоритическа и практическа подготовка на рентгеновия лаборант

Рентгеновият лаборант трябва да има следните основни задълбочени теоритични знания:

1. Да изучи основните принципи на рентгеновата техника и образната диагностика, като прилага всички методи и техники, при които се използват рентгенови лъчи, ултразвук, инфрачервени лъчи, магнитен резонанс за диагностика и др. медицински цели.
2. Да усвои и овладее практически организацията на работа в кабинети, отделения и др. звена, прилагащи тези енергии за медицински цели, учетната и ответна документация.
3. Да овладее и усвои техниките за изследване и разработването на данни за изследване на всички системи, органи и тъкани в човешкия организъм.
4. Теоритически и практически да овладее основите на физикохимията, обработката на фотоматериалите и образите и приложението им в съвременната образна диагностика.

5. Да изучи образната анатомия, целите, които преследват различните методи на образна диагностика и базисната образна семиология на различните групи патологични процеси на органите и системите в човешкото тяло.
6. Да усвои специфичната роля и задължения на професионалиста по здравни грижи в процеса на образната диагностика.
7. Да изучи и познава добре параметрите на медицинската апаратура, с която работи – устройство, приложение, начин на действие, безопасност, охрана на труда, грижи, съхранение и отговорност.
8. Да бъде добре запознат с биологичното въздействие на йонизиращите лъчи, видовете клинични увреждания, лъчечувствителност и факторите, които повлияват биологичния ефект на радиацията.
9. Да усвои теоритически и практически основите на нуклеарно-медицинските методи, инжекционната техника, подготовката на пациента за провеждане на отделни изследвания, включително и компютърните стартиращи програми на гамакамерата.
10. Да овладее специфичните теоритични познания и придобие практически опит до степен да може на съвременно ниво да познава онкологичните заболявания и основните принципи за тяхното лъчелечение, индивидуалният лечебен подход, методите за лечение и облекчаване на лъчевите увреждания.
11. Да получи теоритически и практически знания за управление на качеството, за основните критерии при определянето му в различни случаи от практическата дейност, както и средствата за въздействие в зависимост от конкретните условия.
12. Да овладее физическите основи на специалните методи за визуализация в диагностиката, дозиметрията на различните видае йонизиращи лъчения, физикохимическите основи на нуклеарната медицина и основните характеристики на йонизиращите лъчения, както и взаимодействието им с материята (веществото).
13. Да изучи различните технически средства за получаване на образ при използването на рентгенови лъчи, ултразвук, магнитен резонанс.
14. Да усвои принципите на лъчезащита на персонала и пациентите, които са подложени на изследване или лечение с помощта на открити или закрити източници на йонизиращо лъчение.
15. Да усвои нормалната анатомия на човешкото тяло и осъществява междупредметна връзка с рентгеновата анатомия, рентгенографската техника и общата медицина.
16. Да изучи механизмите на физиологичните процеси, тяхната регулация и патологичните отклонения.
17. Да получи познания за причините, симптомите и протичането на важни вътрешни заболявания, както и приложението на рентгеновите методи за изследването им.
18. Да придобие теоритични познания по основните проблеми в хирургията, ортопедията и травматологията; да познава специфичните характеристики на детския организъм, физиология и анатомични особености.
19. Да познава основните насоки при животоспасяващи мероприятия, които трябва да се окажат веднага на самото място на инцидента до оказване на квалифицирана медицинска помощ, и които трябва да владее всеки медицински работник.

20. Да познава основните въпроси за биологичните ефекти на поразяващите фактори при бедствени ситуации, организацията на защитата и медицинското осигуряване на населението в кризисни ситуации.
21. Да познава отлично съвременните групи рентгенконтрастни препарати и лекарствени средства използвани в рентгенологичните звена, както и с факторите, които повлияват действието и ефектите, проявите на непоносимост на контрастната материя и мероприятията за предотвратяването им.
22. Да познава основните проблеми на хигиената и екологията, типичните източници на йонизиращи лъчения и последиците за здравето при работа с тях.
23. Да ползва латински език в медицинската практика.
24. Да получи познания относно общите грижи за болния, асептиката, антисептиката и ВБИ.
25. Да владее всички фундаментални принципи, отнасящи се до личността на пациента, всички етични проблеми, касаещи медицинското обслужване, съчетавайки познанията по медицинска психология, медицинска социология, медицинска етика и деонтология.
26. Да извършва превантивна дейност относно социално значимите заболявания.
27. Да познава здравното и социално законодателство.
28. Да притежава високо ниво на компютърна грамотност.
29. Да съдейства за събирането на информация и за методите, които ще благоприятстват поставянето на точна диагноза.
30. Да притежава отлични комуникативни способности.
31. Да постига ниво на рентгенографията с висока диагностична стойност.

III. Обем дейност, която трябва да извършва рентгеновият лаборант

1. Самостоятелно

- Организира и провежда подготовката на работното място, апаратура, инструментариум, консумативи;
- Спазва правилата за манипулиране и поддържане на апаратурата, с която работи;
- Регулира потока от болни;
- Посреща пациента и дава указания за извършване на изследването;
- Извършва рентгенови изследвания по установени медицински стандарти;
- Осъществява цялостната дейност по обработка на филмовия материал;
- Извършва дигитални рентгенографии;
- Осъществява цяластна обработка на дигиталните образи и извършва архивирането им;
- Извършва конвенционални рентгенографии;
- Извършва мамографии;
- Извършва класически томографии;
- Извършва рентгенографии в операционни зали;
- Извършва рентгенографии в шокова зала;
- Извършва рентгенографии с мобилни рентгенови уредби;
- Извършва зъбни рентгенографии;
- Изписва материали, филми и други консумативи;
- Реагира адекватно в случаи на старнични явления към контрастни вещества;

- Спазва лъчезащитата на персонала и пациентите, съобразно нормативните документи за работа в сфера на йонизиращо лъчение;
- Наблюдава пациента по време на изследване;
- Оказва помощ и психическа поддръжка на пациента;
- Участва в обучение на стажанти и др.

2. Съвместно с лекар-рентгенолог или друг специалист

- Извършва контрастни рентгенови изследвания на отделителна система;
- Извършва контрастни рентгенови изследвания на храносмилателна система;
- Извършва контрастни рентгенови изследвания на дихателна система;
- Извършва контрастни рентгенови изследвания на сърдечно-съдова система;
- Извършва контрастни рентгенови изследвания на жлъчно-чернодробна система;
- Извършва контрастни рентгенови изследвания на централна нервна система;
- Извършва контрастни рентгенови изследвания на полова система;
- Извършва интервенционални изследвания;
- Извършва компютър-томографски изследвания;
- Извършва магнитно-резонансни изследвания;
- Владее и при нужда прилага техниката на парентералното (без интраартериалното) въвеждане на медикаменти;
- Участва в осъществяването на нуклеарно-медицински изследвания на:
 - щитовидната жлеза;
 - отделителната система;
 - сърдечната система;
 - храносмилателната система;
 - дихателната система;
- Извършва и участва при лъчетерапевтични процедури;
- Участва в радиоимунологични изследвания;
- Участва в провеждане на ултразвуково изследване;
- Участва в профилактични и образователни дейности.

3. Дейности, които се извършват в присъствието и под контрол на лекар.

4. Дейности и грижи, които се извършват по писмено лекарско предписание, качествено и количествено, датирано и подписано, при условие, че лекарят може да се намеси всеки момент.

5. Дейности и грижи, които се извършват в ситуация на спешност при отсъствие на лекар.

В тези случаи рентгеновият лаборант извършва долекарска помощ, като действията се датират, регистрират писмено и се предават на лекаря. В случаи на спешност извън здравното заведение се вземат всички мерки, за да се заведе пациента до здравното заведение, което е най-подходящо за случая.

6. Промотивни, профилактични и образователни дейности

- Обучение на рентгенови лаборанти и друг персонал (санитари, регистратори, мед. сестри);
- Подготовка на обучаващи се стажанти и специализанти;
- Участие в програми за клинични изпитвания;
- Участие в научни разработки.

IV. Рентгеновият лаборант може да работи в :

1. Рентгенови кабинети и отделения към диагностично-консултативни центрове, специализирани лечебни заведения, научни институти, диспансери, санаторно-курортни заведения, профилакториуми и други, където се използват:

- Рентгенови диагностични уредби за конвенционални и контрастни изследвания;
- Ангиографски уредби;
- Апарати за ултразвукова диагностика;
- Компютър томографи;
- Магнитно-резонансни томографи;
- Мамографски уредби;
- Апарати за термография;
- Рентгенови апарати за стоматологични цели;
- Лаборатории за обработка на филми и др.

2. Лъчетерапевтични звена

3. Нуклеарно-медицински лаборатории

4. Радиоимунологични лаборатории

5. Специализирани кабинети, където се съчетават методи на образната диагностика и електофизиологията (ЕКГ, ЕЕГ и др.)

6. Радиобиологични и други лаборатории, където се използват източници на йонизиращи лъчения за медицински цели.

За работа в тясно специализирана област рентгеновият лаборант получава допълнителна следдипломна квалификация.