 МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ- ПЛЕВЕН	Версия	2
	Изменение	0
НК раздел 08	КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЛОЖЕНИЕ 8.1	
		Стр. 1 от 8


МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН
ФАКУЛТЕТ „МЕДИЦИНСКИ КОЛЕЖ”

Утвърждавам: /п/
/Ректор: проф. д-р Добромир Димитров, д.м./

Одобрена от АС (Протокол № 32/26.02.2024 г.)

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА
ЗА ОБРАЗОВАТЕЛНО – КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН
„ПРОФЕСИОНАЛЕН БАКАЛАВЪР”
ПО СПЕЦИАЛНОСТ „РЕНТГЕНОВ ЛАБОРАНТ”

П л е в е н
2024

 МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ- ПЛЕВЕН	Версия	2
	Изменение	0
НК раздел 08	КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА	
	ПРИЛОЖЕНИЕ 8.1	
	Стр. 2 от 8	

Общи принципи

Квалификационната характеристика е неразделна част от учебната документация за специалност “Рентгенов лаборант” в Медицински колеж при Медицински Университет - гр. Плевен.

Квалификационната характеристика отразява позицията на бъдещия специалист в Националната квалификационна рамка за висше образование (ниво 6А) и Квалификационната рамка на европейското пространство за висше образование.

Квалификационната характеристика подлежи на актуализация в зависимост от реформите в здравеопазването и нуждите на потребителите на кадри.

Основна цел на Медицински колеж - Плевен е формирането на професионалисти, подготвени да прилагат самостоятелно и/или по назначение на лекар съвременните методи и техники по образна диагностика, нуклеарна медицина и лъчелечение, както и други области с приложение на източници на йонизиращи лъчения.

Квалификационни изисквания

Област на Висшето образование – 7. Здравеопазване и спорт

Професионално направление – 7.5. Здравни грижи

Образователно – квалификационна степен – Професионален бакалавър

Продължителност на обучението – Шест семестъра

Форма на обучението – Редовно

Специалността „Рентгенов лаборант“ е регулирана професия от професионално направление 7.5. Здравни грижи, област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт.

Обучението в Медицински колеж на Медицински университет – Плевен за придобиване на висше образование по специалност „Рентгенов лаборант“, ОКС „професионален бакалавър“ се провежда в съответствие и при спазване на Закона за висшето образование, Наредбата за единните държавни изисквания за придобиване на висше образование по специалност „Рентгенов лаборант“, Наредбата за прилагане на система за натрупване и трансфер на кредити във висшите училища, които включват следните изисквания:

- Образованието се придобива в колежи, които отговарят на изискванията на Закона за ВО и Наредбата за ЕДИ.
- Обучението се провежда в редовна форма с продължителност 3 години /шест семестъра/ с общ минимален хорариум 3200 академични часа и придобиване на не по-малко от 180 кредита по Системата за натрупване и трансфер на кредити.
- Обучението включва теоретична и практическа подготовка.




- Теоретичната подготовка се осъществява чрез задължителни, избираеми и факултативни учебни дисциплини под формата на лекции, семинари и практически упражнения с продължителност не по-малко от 5 семестъра.
- Практическата подготовка се осъществява чрез учебна практика (клиничен стаж) и преддипломен стаж и се провежда в лечебни заведения, получили положителна акредитационна оценка за обучение на студенти по чл. 90, ал. 1, т. 2 от Закона за лечебните заведения.
- Обучението завършва задължително с полагането на държавни изпити

Поради характера на средата на обучение, всички студенти преминават задължителен предварителен и периодичен /ежегоден/ медицински преглед в НЦРРЗ /съгласно Наредба № 11 от 22.10.2018 год., изм. ДВ, бр. 25 от 2019 г. за Здравни норми и изисквания при работа в среда на йонизиращи лъчения/, както и задължителен постоянен дозиметричен контрол /съгласно Наредба № 32 от 7 ноември 2005 г., изм. и доп. ДВ бр.109 от 22 декември 2020 г. за Условието и реда за извършване на индивидуален дозиметричен контрол на лицата, работещи с източници на йонизиращи лъчения/. Това гарантира контрола на здравето на студентите от специалност „Рентгенов лаборант“.

Професионална компетентност и функции

Рентгеновият лаборант в България е лице с висше образование, получило диплома от акредитирано висше медицинско училище, в което обучението съответства на Единните държавни изисквания за придобиване на образователно-квалификационна степен „професионален бакалавър“, с професионална квалификация „Рентгенов лаборант“. Нивото на подготовката отговаря на съвременните постижения на медицинската наука и практика, както и на нейното непрекъснато развитие. Рентгеновият лаборант работи автономно или съвместно с рентгенолог или друг специалист, като изпълнява отговорни дейности в областта на образната диагностика, лъчелечение и нуклеарната медицина.

В хода на обучение студентите-рентгенови лаборанти усвояват знания по медицинска физика и физичните принципи за получаване на образи при различните методи; по рентгенова техника, за правилно и безопасно използване на апаратите за рентгенова и нерентгенова диагностика и лечение; за подготовката на пациентите и техниката на позициониране, за безопасното провеждане на изследванията в конвенционалната рентгенова диагностика, ултразвуковата диагностика, компютърната томография, мамографията, магнитнорезонансната томография и интервенционалните процедури; за методите на диагностика и лечение в областта на нуклеарната медицина и хибридна диагностика /PET/CT/; за методите и техниките за лъчелечение на онкологични и неонкологични заболявания. Специалистите-рентгенови лаборанти придобиват умения за компетентно приложение, както на конвенционалните, така и на дигиталните рентгенографски системи (RIS, PACS,

 МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ- ПЛЕВЕН	Версия	2
	Изменение	0
НК раздел 08	КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА	
	ПРИЛОЖЕНИЕ 8.1	
	Стр. 4 от 8	

DICOM), усвояват навици за лъчезащита на пациентите и персонала, за адекватна реакция при непоносимост към контрастни материи, умения за работа в екип и комуникация с пациента и неговите близки.

Професионалната компетентност на рентгеновия лаборант включва фундаментални и специализирани знания.

Фундаментални знания

- За строежа и функциите на човешкия организъм;
- За етиологията, симптомите и протичането на заболяванията;
- За лекарствените средства и механизмите на тяхното действие;
- За алгоритъма на поведение при оказване на първа долекарска помощ;
- За основните проблеми в хирургията, ортопедията и травматологията;
- За специфичните физиологични и анатомични особености на детския организъм;
- За общите грижи за болния, асептиката, антисептиката и ВБИ;
- За разделното събиране на отпадъци, почистването и дезинфекцията на работни повърхности;
- За мероприятията, извършвани в огнище на масово поражение и при условия на крупни промишлени аварии, природни бедствия и катастрофи;
- За фундаменталните принципи, отнасящи се до личността на пациента, етичните проблеми, касаещи медицинското обслужване, съчетавайки познанията по медицинска психология, медицинска социология, медицинска етика и деонтология;
- За промоция на здравето – общественото и „групово“ здраве и факторите, влияещи върху него, организацията на здравеопазване и провеждане на профилактика;
- За етичните норми и морал на специалистите по здравни грижи;
- За правата на пациента;
- За събиране на необходимата информацията, касаеща пряката му дейност;
- За хигиенните изисквания за опазване на околната среда и личното здраве, както и предпазване от съществуващи професионални вредности;
- За мястото на информатиката в медицината и здравеопазването, информационните системи и комуникациите в образната диагностика, медицината и здравеопазването;
- За организацията на системата на здравеопазване в България и свързаните с нея основни нормативни документи.


Специализирани знания

- Познава основните нормативни актове за работа с източници на йонизиращо лъчение;




НК раздел 08	КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЛОЖЕНИЕ 8.1	Стр. 5 от 8
---------------------	--	--------------------

- Познава основните нормативни актове за работа в условията на интензивни магнитни полета;
- Познава медицинските стандарти по „Образна диагностика“, „Дентална образна диагностика“, „Лъчелечение“ и „Нуклеарна медицина“;
- Познава параметрите на медицинската апаратура – устройство, приложение, начин на действие, безопасност, охрана на труда, оперативната поддръжка и отговорности;
- Познава съвременните групи контрастни вещества за целите на образната диагностика;
- Познава симптоматиката на непоносимост към контрастните вещества;
- Познава основните противопоказания при извършване на рентгеновите, компютър-томографските и магнитнорезонансните изследвания;
- Познава факторите, влияещи върху получаването на качествени образи и върху дозата на облъчване на пациента;
- Познава източниците на грешки;
- Познава методите и средствата за лъчезащита;
- Познава изискванията за добра рентгенографска техника;
- Познава правилата за позициониране на пациента;
- Познава принципите за получаване на цифрови образи, тяхната постобработка, архивиране (PACS) в DICOM формат и пренос;
- Познава критериите за качество на образите от различните образно-диагностични изследвания;
- Познава основните норми за контрол на качеството на конвенционалните рентгенови, мамографски, компютър-томографските и магнитно-резонансните изследвания и изискванията за работа с тях, включително оперативната поддръжка на съответната апаратура;
- Познава основните дозиметрични величини, пределно допустимите дози и националните референтни нива;
- Познава радиобиологичните ефекти от въздействието на йонизиращите лъчения;
- Познава нуклеарно-медицинските методи, подготовката на пациента за провеждане на отделни изследвания, включително и хибридни методи;
- Познания за онкологичните заболявания и основните принципи при тяхното лечение, индивидуалният лечебен подход, методите за лъчелечение и недопускане на лъчеви увреждания;
- Познава изискванията за защита на здравната информация и на личните данни, правилата на лекарската тайна и морално-етичните норми;
- Ползва латински език в медицинската практика.

 МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ- ПЛЕВЕН	Версия	2
	Изменение	0
НК раздел 08	КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА	
	ПРИЛОЖЕНИЕ 8.1	
	Стр. 6 от 8	

Специализирани медицински способности и умения:

- Притежава удостоверение за правоспособност за работа с източници на йонизиращи лъчения;
- Организира и провежда подготовката на работното място, апаратурата, инструментариума, консумативите и др. за конкретното изследване;
- Манипулира и поддържа апаратурата, с която работи, съгласно техническите изисквания, и следи за нейната изправност;
- Притежава умения за комуникация с персонала, пациентите и техните придружители;
- Регулира потока от болни;
- Осъществява адекватен контакт с пациента и дава указания за необходимата подготовка;
- Разяснява на разбираем език изискванията за провеждане на образното изследване, с цел получаване на информирано съгласие;
- Информира се за наличие на бременност при рентгеново изследвания в областта на таза и корема;
- Извършва рентгенови изследвания по утвърдени центражи;
- Грижи се за комфорта на пациента;
- Осъществява дейност по обработка, архивиране и трансфер на образите;
- Извършва дигитални рентгенографии;
- Извършва конвенционални рентгенографии;
- Извършва мамографии;
- Извършва рентгенографии с мобилни рентгенови уредби в:
 - ✓ операционни зали;
 - ✓ шокова зала;
 - ✓ болничната стая;
- Извършва зъбни рентгенографии;
- Извършва остеоденситометрия (DEXA);
- Владее и прилага техниката за парентерално въвеждане на медикаменти, респективно контрастни вещества;
- Работи с автоматичен инжектор;
- Реагира адекватно в случаи на проявена непоносимост към контрастната материя;
- Отговаря за записването и архивирането на дозиметричната информация;
- Използва лъчезащитни средства, когато е необходимо;
- Наблюдава пациента по време на изследване;
- Оказва помощ и психическа поддръжка на пациента;
- Изписва материали, табели и други консумативи;

 МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ- ПЛЕВЕН	Версия	2
	Изменение	0
НК раздел 08	КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЛОЖЕНИЕ 8.1	
		Стр. 7 от 8

- Участва в провеждане на обучение, научни изследвания, проекти и разработки, като представя резултатите на научни форуми;
- Участва като наставник в обучение на рентгенови лаборанти и друг персонал (санитари, регистратори, мед. сестри);
- Асистира/извършва при контрастни рентгенови изследвания;
- Асистира при интервенционални процедури.

Организационни способности и умения:

Рентгеновият лаборант трябва да придобие критично мислене и реалистична оценка на своите възможности. Той трябва да:


- умее да решава организационни и специфични професионални проблеми;
- умее да работи самостоятелно и в мултидисциплинарен екип;
- работи в условията на спешност;
- води прецизно медицинската документация с използване на съвременните електронни информационни технологии;
- умее да работи със специализиран софтуер, използван за конкретна програма и апаратура;
- умее да ползва възможностите на глобалната информационна мрежа (интернет) за решаване на професионални задачи (напр. за телемедицина);
- притежава умения за добра писмена и устна комуникация с други специалисти по здравни грижи, лекари, пациенти, институции и организации (държавни, публични, частни);
- владее чужд език на необходимото ниво за работа със специализирана медицинска апаратура;
- оценява необходимостта от владеене и ползване на друг език, различен от българския, в своята работа;

Професионална реализация

Придобитата професионална компетентност ще позволи на завършилите рентгенови лаборанти да намерят успешна професионална реализация в:

1. Рентгенови кабинети и отделения към специализирани или многопрофилни лечебни заведения за болнична помощ, комплексни онкологични центрове, дентални, медико-дентални и диагностично-консултативни центрове, където се използват източници на йонизиращи и нейонизиращи лъчения за медицински цели:

- Рентгенова диагностика;
- Инвазивни и интерванционални процедури;
- Ултразвукова диагностика;
- Компютърна томография;
- Магнитно-резонансна томография;
- Мамография и томосинтез;

 МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ- ПЛЕВЕН	Версия	2
	Изменение	0
НК раздел 08	КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА	
	ПРИЛОЖЕНИЕ 8.1	
	Стр. 8 от 8	

- Остеоденситометрия (DEXA);
 - Термография;
 - Дентална образна диагностика;
 - Лъчелечение;
 - Нуклеарно-медицински лаборатории;
 - Радиоимунологични лаборатории;
 - Хибридна диагностика /PET/CT; SPECT/CT; PET/MRI/;
 - Радиобиологични лаборатории;
2. Във ветеринарно-медицински клиники и институти;
 3. Държавни учреждения, предприятия, заводи, лаборатории и научни институти;
 4. Институти по опазване на човешкото здраве и околната среда;
 5. Заема административно-стопански длъжности.
 6. Завършилите специалността „Управление на здравните грижи“, ОКС „бакалавър“ с професионална квалификация “ръководител на здравните грижи” и „преподавател по практика“ имат възможности за реализация като:
 - членове на научно-преподавателския (академичния) състав в медицински университети;
 - ръководители и оперативни мениджъри на здравните грижи (старши рентгенов лаборант) в диагностично-консултативни и лечебни заведения, онкологични центрове и др.

Продължаващо обучение

Професията на рентгеновия лаборант спада към регулираните професии - т.е. професии с голямо обществено значение, които изискват непрекъснато обновяване, разширяване и повишаване на знанията и уменията, на квалификацията в областта на образната диагностика, лъчелечението, нуклеарната медицина и радиационната защита, чрез продължаващо обучение:

- на работното място;
- в програми за следдипломно обучение;
- в специализирани курсове за продължаващо обучение;
- участие в конгреси, конференции, семинари, научни форуми, организирани от съсловните организации /БАПЗГ, БАР, БАЛОДТ/ и медицинските научни дружества по образна диагностика и др.
- курс за получаване и подновяване на удостоверение за правоспособност за работа с източници на йонизиращо лъчение;
- продължавайки образованието си в по-висока образователно-квалификационна степен „бакалавър“ и „магистър“ в специалност „Управление на здравните грижи“, образователно-научна степен „Доктор“ и др.