

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра онкологии и лучевой терапии с курсом ДПО

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор ИДПО

_____ Н.В. Агранович

« ____ » _____ 20__ г.

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ЦИКЛА
(ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

«Рентгенология»

(990 час)

Ставрополь, 2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации (профессиональной переподготовки) «Рентгенология» для врачей разработана сотрудниками кафедры онкологии и лучевой терапии с курсом ДПО, с учетом требований:

Актуальность программы «Рентгенология» Учитывая постоянное научно-техническое развитие, модернизация и усовершенствование рентгенологического диагностического оборудования, циклы усовершенствования по специальности «Рентгенология» являются необходимыми и целесообразными для врачей, работающих в этой специальности. На циклы усовершенствования ПП «Рентгенологии» принимаются врачи, имеющие высшее профессиональное образование по специальности «Лечебное дело» в соответствии с положениями Приказа Минздравсоцразвития России от 07.07.2009 г. № 415н «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения» и Приказа Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников сферы здравоохранения». Обучение ведется по очной форме, с отрывом от основного места работы.

Дополнительная профессиональная образовательная программа профессиональной переподготовки для врачей-рентгенологов «Рентгенология» разработана сотрудниками кафедры онкологии и лучевой терапии с курсом ДПО (и.о. заведующий кафедрой, Койчуев А.А.) разработана с учетом требований:

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

- Образовательного стандарта послевузовской профессиональной подготовки специалистов с высшим медицинским образованием» по специальности 31.08.09 – рентгенология (М., 2005), Унифицированной программы последипломного обучения врачей рентгенологов (М., 1999);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019 года №160н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-рентгенолог» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 апреля 2019 г, регистрационный № 54376;

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Федеральный закон от 21 ноября 2011г. № 323 – ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 года № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 3 августа 2012 г. № 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным программам в образовательных и научных организациях»;

- Приказ Минздравсоцразвития России № 541н от 23 июля 2010 г «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и

служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;

- Приказ Минздравсоцразвития России от 7 октября 2008 г. № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 декабря 2012 г. № 1183н «Об утверждении номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников»;

Цель дополнительной профессиональной программы по специальности «Рентгенология» – подготовка квалифицированного врача-специалиста рентгенолога, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в качестве врача лучевой диагностики в ЛПУ всех территорий России и санаторно-курортной сети в условиях современных организационных и лечебно-диагностических технологий.

Планируемые результаты обучения. В результате обучения планируется повышение, как общекультурных компетенций, так и профессиональных компетенций при оказании специализированной диагностической помощи населению, соответствующих требованиям Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 октября 2015 г., регистрационный № 39438) с изменениями, внесенными приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 июня 2017 г. № 328н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 июля 2017 г. регистрационный №42273) и от 4 сентября 2020 г. № 940н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 октября 2020 г., регистрационный № 60182).

В результате освоения программы профессиональной переподготовки «Рентгенология» слушатель должен приобрести знания, умения и владения, необходимые для качественного изменения профессиональных компетенций в соответствии с профессиональным стандартом «Врач-рентгенолог», утвержденного Приказом Минтруда России от 19 марта 2019 года N 160н. Трудовые функции:

- Код А, уровень квалификации 8.

Структура дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки ПП врачей по специальности «Рентгенология» состоит из требований к результатам освоения программы, требований к итоговой аттестации, учебно-тематического плана, календарного учебного графика, содержания программы, условий обеспечения реализации программы: учебно-методического, материально-технического. В структуру дополнительной профессиональной образовательной программы первичной переподготовки врачей по специальности «Рентгенология» включен перечень основной и дополнительной литературы, законодательных и нормативно-правовых документов.

В содержании дополнительной профессиональной образовательной программы «Рентгенология» предусмотрены необходимые знания и практические умения по рентгенологии

**ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ (ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ)
«Рентгенологии»**

В результате освоения программы ПК (ПП) «**Наименование программы**» у слушателя должны быть сформированы универсальные (УК) и профессиональные (ПК) компетенции. Нумерация компетенций здесь и далее приведена в соответствии с ФГОС ВО по специальности «Рентгенология».

У обучающегося должны быть сформированы следующие **универсальные компетенции (УК)**:

1. способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности в области рентгенологии и лучевой диагностики;
2. способность и готовность к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, ведению дискуссии и полемики, редактированию текстов рентгенологического содержания, осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, сотрудничеству, разрешению конфликтов и толерантности;
3. способность и готовность использовать методы управления персоналом, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции и ответственности в области рентгенологии и лучевой диагностики;
4. способность и готовность осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных, этических и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики и деонтологии, законы и нормативно-правовые, касающиеся специальности, требования, установленные при работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну и уважать мнение коллег и пациентов.

У обучающегося должны быть сформированы следующие **профессиональные компетенции (ПК)**:

1. способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования в рентгенологии;
2. способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клиничко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациента на основании рентгенологического исследования;
3. квалифицированные знания всех рентгенологических укладок и качественного выполнения рентгенограмм и компьютерных томограмм у больных с различной патологией всех органов и систем;
4. способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций в области рентгенологии и лучевой диагностики;
5. способность и готовность использовать знания организационной структуры ЛПУ,

управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы структурных подразделений учреждений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам по рентгенологии и лучевой диагностики.

Перечень знаний, умений и владений обучающегося по окончании обучения

По окончании обучения врач должен знать (ЗН):

1. федеральную и региональную нормативно-правовую базу по вопросам рентгенодиагностики;
2. основы законодательства и Федеральные законы в области здравоохранения, касающиеся рентгенологической службы;
3. основы радиационной защиты;
4. правила работы на рентгенологическом и ЛД- оборудовании;
5. интерпретацию рентгеновских снимков и ЛД- информации;
6. приёмы и правила укладки больных для всех видов лучевой диагностики;
7. проекции выполнения рентгеновских снимков всех органов пациентов;
8. приемы фистулографии при стомированных органах;
9. правила выполнения флюорографии;
10. принципы интерпретации рентгенологических снимков, снимков КТ, МРТ с учетом современной модернизации ЛПУ;

По окончании обучения врач должен уметь (УМ):

1. правильно эксплуатировать рентгенологическое и ЛД- оборудование;
2. интерпретировать рентгеновские снимки;
3. осуществлять укладки больных для всех видов лучевой диагностики;
4. выполнять фистулографию при стомированных органах;
5. выполнять флюорография;
6. интерпретировать рентгенологические снимки, снимки КТ, МРТ с учетом современной модернизации ЛПУ;

По окончании обучения врач должен владеть (ВД):

1. техникой выполнения рентгенологических исследований всех органов и систем организма с помощью рентгенологического оборудования, а также принципами интерпретации и описания рентгенологических снимков, снимков КТ, МРТ с учетом современных тенденций модернизации ЛПУ.

По окончании обучения врач должен владеть специальными профессиональными навыками (СПН):

1. работа на рентгенологическом и ЛД- оборудовании;
2. осуществление укладки больных для всех видов лучевой диагностики;
3. выполнение фистулографии при стомированных органах;
4. выполнение флюорографии;

5. интерпретация рентгенологических снимков, компьютерных и магнитно-резонансных томограмм, с учетом современных тенденция модернизации ЛПУ;
6. написание рентгенологического протокола исследования.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
(ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ)**

**ВРАЧЕЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«РЕНТГЕНОЛОГИЯ»**

Категория обучающихся: врач

Срок обучения: 990 час. (6 месяцев, 3 недели, 2 дня)

Режим занятий: 6 академических часов в день

Форма обучения: очная с элементами ДОТ

Распределение часов по модулям (курсам)

№	Наименование модуля	Всего часов	в том числе				Форма контроля
			лекции	ПЗ	семинары	ДОТ	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Топографическая и лучевая анатомия	12	4	8			
2.	Клиническая фармакология	6	2	4			
3.	Эффективная коммуникация	6	2	4			
4.	Правовые основы медицинской деятельности. Организация работы службы лучевой диагностики. История лучевой диагностики.	12	4	8			
5.	Физико-технические основы рентгенологических и радионуклидных исследований	30	6	12	12		
6.	Радиационная безопасность при рентгенологических исследованиях	18	6	6	6		

7.	Рентгенологические исследования головного мозга и спинного мозга	96	24	48	18	6	
8.	Рентгенологические исследования органов головы и шеи	96	24	48	18	6	
9.	Рентгенологические исследования органов дыхания и средостения	102	24	54	18	6	
10.	Рентгенологические исследования органов пищеварительной системы	96	30	42	18	6	
11.	Рентгенологические исследования молочных желез	96	12	54	24	6	
12.	Рентгенологические исследования сердечно-сосудистой системы	96	24	54	18		
13.	Рентгенологические исследования скелетно-мышечной системы	96	24	54	18		
14.	Рентгенологические исследования мочеполовой системы	96	24	54	18		
15.	Рентгенологические исследования в педиатрии	96	24	54	18		
16.	Ультразвуковая диагностика	18	6	6	6		
17.	Основы онкологии	12	4	4	4		
Экзамен		6		6			экзамен
ИТОГО:		990	244	520	196	30	

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

по освоению дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
(профессиональной переподготовки) врачей
«Рентгенология»

1. Мёллер Т.Б., Райф Э. Карманный атлас рентгенологической анатомии. 383 стр. 2007г.
2. Галански М., Прокоп М. Спиральная и многослойная компьютерная томография. 2009г.
3. Хирургия. Национальное руководство. Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа» 2008г
4. Торстен Б. Меллер, Эмиль Р. Атлас рентгенологических укладок. 2005г.
5. Урология. Национальное руководство. Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа» 2008г
6. Трофимова Т.Н. Лучевая анатомия человека. 2005г.
7. Лишманов Ю.Б., Чернов В.И. Радионуклидная диагностика для практических врачей. 2004г.
8. Кеннет Л. Бонтрагер. Руководство по рентгенографии с рентгеноанатомическим атласом укладок. 2005г.
9. Афанасьева Н.И., Юдин А.Л. Классическая рентгенодиагностика новообразований средостения. 2009г.
10. Терапия. Национальное руководство. Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа» 2008г
11. Линденбратен Л.Д., Королук И.П. Медицинская радиология (основы лучевой диагностики и лучевой терапии). 672 стр. 2000г
12. Тюрин И.Е. Компьютерная томография органов грудной полости, 2003г.
13. Линденбратен Л.Д., Наумов Л.Б. Медицинская рентгенология. 384 стр. 1984г