



**УНИВЕРСУМ**  
ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Автономная некоммерческая организация  
Центр Дополнительного Профессионального Образования «УНИВЕРСУМ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
Автономной некоммерческой  
организации Центр Дополнительного  
Профессионального Образования  
«УНИВЕРСУМ»



С.В. Опалев

« 21 » ноября 2017 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Профессиональная переподготовка**

**по специальности «Рентгенология»**

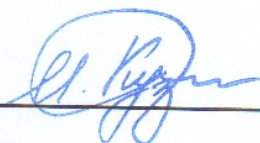
**«Лабораторное дело в рентгенологии»**

**(срок освоения ДПП - 432 академических часа)**

Челябинск 2017

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по учебной работе  
АНО ЦДПО «УНИВЕРСУМ»

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'И.В. Кузнецова', is written over a horizontal line.

Кузнецова И.В.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	НОРМАТИВНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ ДПП.....	4
2	ЦЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП.....	4
3	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДПП .....	4
4	УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	5
5	СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	6
6	ПРОГРАММА СТАЖИРОВКИ .....	9
7	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ.....	9
8	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП .....	10
9	ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	10
10	КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП (См. Приложение 1).....	10
11	КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ДПП.....	10

## 1. НОРМАТИВНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ ДПП

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013г. №499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014г. №502 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 «Сестринское дело».

Приказ Минздрава России N 83н от 10.02.2016 г. «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием».

Приказ Минздрава России от 05.06.1998 № 186 «О повышении квалификации специалистов со средним медицинским и фармацевтическим образованием».

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 03 августа 2012г. №66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях».

Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015г. N ВК-1032/06 "О направлении методических рекомендаций" (вместе с "Методическими рекомендациями-разъяснениями по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов").

Приказ от 23 июля 2010г. N541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (ЕКС).

## 2 ЦЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП

Целью реализации дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки является подготовка квалифицированного рентгенлаборанта, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Совершенствование имеющихся знаний, умений, навыков, необходимых для выполнения конкретных профессионально-должностных обязанностей рентгенлаборанта обладающего системой знаний, умений и навыков, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в рентгенологии.

Профессиональную переподготовку по специальности «Рентгенология» проходит обучающийся, имеющий среднее профессиональное образование по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Акушерское дело", "Сестринское дело", "Стоматология", "Стоматология ортопедическая", "Стоматология профилактическая", "Медико-профилактическое дело", "Лабораторная диагностика".

## 3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДПП

По окончании освоения ДПП при повышении квалификации обучающийся совершенствует следующие профессиональные компетенции:

### **Профилактическая деятельность**

ПК-1- Способность и готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на

предотвращение возникновения и распространения инфекционных и неинфекционных заболеваний и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций

- знать: комплекс санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных и неинфекционных заболеваний и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций;

- уметь: проводить санитарно-противоэпидемические (профилактических) мероприятий, направленные на предотвращение возникновения и распространения инфекционных и неинфекционных заболеваний и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций;

- практический опыт: участие в санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятиях, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных и неинфекционных заболеваний и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций.

ПК-2- Способность и готовность к применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к рентгеновскому кабинету;

- знать: санитарно-эпидемиологических требований к рентгеновскому кабинету;

- уметь: владеть санитарно-эпидемиологическими требованиями к рентгеновскому кабинету;

- практический опыт: применять установленные санитарно-эпидемиологические требования к рентгеновскому кабинету;

ПК-3 - Способность и готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере

- знать: основы работы со специализированным оборудованием;

- уметь: применять специализированное оборудование;

- практический опыт: работа на специализированном оборудовании.

#### **Диагностическая деятельность**

ПК-4 - Способность и готовность выполнять рентгенологические, флюорографические, маммографические, стоматологические исследования

- знать: правила выполнения рентгенологических, флюорографических, маммографических, стоматологических исследований;

- уметь: выполнять рентгенологические, флюорографические, маммографические, стоматологические исследования;

- практический опыт: на практике выполнять рентгенологические, флюорографические, маммографические, стоматологические исследования.

## **4 УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

### **УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

дополнительной профессиональной программы  
повышения квалификации «Лабораторное дело в рентгенологии»  
по специальности «Рентгенология»

**Цель ДПП** - формирование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности рентгенлаборанта.

**Задачи ДПП** - формирование знаний, умений, практических навыков, необходимых для выполнения конкретных профессионально-должностных обязанностей рентгенлаборанта, на основе современных достижений медицины.

**Категория обучающихся:** среднее профессиональное образование по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Акушерское дело", "Сестринское дело", "Стоматология", "Стоматология ортопедическая", "Стоматология профилактическая", "Медико-профилактическое дело", "Лабораторная диагностика".

Трудоемкость и срок освоения ДПП 432 (часы), 12 (недель);  
 Форма обучения - очно-заочная (с частичным отрывом от работы);  
 Режим занятий-6 часов.

Таблица 1 - Учебный план

Наименование раздела дисциплины	Всего час.	Учебные занятия, час.			Форма контроля (текущий контроль, промежуточная аттестация)
		Л	СЗ, ПЗ	СО	
1. Основы охраны здоровья населения в РФ. Приоритетные направления развития здравоохранения в РФ.	2	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
2. Организация службы лучевой диагностики. Правовые вопросы в деятельности среднего медицинского работника	6	2	4	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
3. Современная концепция медсестринства. Философия сестринского дела. Морально-этический кодекс медсестры.	4	2	2	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
4. Охрана труда и техника безопасности в отделениях лучевой диагностики	12	8	4	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
5. Общие вопросы медицинской рентгенотехники	56	30	26	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
6. Методы, методики, контрастные средства в лучевой диагностике.	18	8	10	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
7. Общие вопросы лучевой диагностики.	14	6	8	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
8. Частные вопросы лучевой диагностики.	236	78	158	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
9. Методы лучевой диагностики в педиатрии	60	24	36	-	
10. Основы медицины катастроф	6	6	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
11. Проблемы ВИЧ- ассоциированных инфекций и СПИДа в регионе	3	3	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
12. Общеклинические проблемы онкологии	6	6	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
13. Первичная антинаркотическая профилактика и реабилитация наркозависимых	3	3	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
<b>Всего</b>	<b>426</b>	<b>178</b>	<b>248</b>	<b>-</b>	
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	
<b>Итого</b>	<b>432</b>				
Сертификационный экзамен	Тестовый контроль, практические навыки, собеседование				

## 5 СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Таблица 2-Структура рабочей программы дисциплины

Наименование раздела дисциплины (модуля)	Всего час.	Учебные занятия, час.			Форма контроля (текущий контроль, промежуточная аттестация)	Формируемые компетенции
		Л	СЗ, ПЗ	СО		
1. Основы охраны здоровья населения в РФ. Приоритетные направления развития здравоохранения в РФ.	2	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК1, ПК2
2. Организация службы лучевой диагностики. Правовые вопросы в деятельности среднего медицинского работника	6	2	4	-	Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК1, ПК2, ПК3, ПК4

Наименование раздела дисциплины (модуля)	Всего час.	Учебные занятия, час.			Форма контроля (текущий контроль, промежуточная аттестация)	Формируемые компетенции
		Л	СЗ, ПЗ	СО		
3. Современная концепция медсестринства. Философия сестринского дела. Морально-этический кодекс медсестры.	4	2	2	-	Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК1, ПК2, ПК3, ПК4
4. Охрана труда и техника безопасности в отделениях лучевой диагностики	12	8	4	-	Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК1, ПК2, ПК3, ПК4
5. Общие вопросы медицинской рентгенотехники	56	30	26	-	Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК1, ПК2, ПК3, ПК4
5.1 Физика ионизирующего излучения	4	2	2	-		
5.2 Рентгеновское излучение и его основные свойства	6	4	2	-		
5.3 Рентгеновское изображение	4	2	2	-		
5.4 Основы рентгенотехники и электротехники. Классификация оборудования	4	2	2	-		
5.5 Общая схема электрических преобразований.	4	2	2			
5.6 Конструкция рентгеновских трубок.	4	2	2			
5.7 Рентгеновские трансформаторы	4	2	2			
5.8 Устройство рентгеновского питания.	4	2	2			
5.9 Устройство для улучшения качества изображения. Регистрация рентгеновских изображений.	4	2	2			
5.10 Виды аппаратов, используемых в лучевой диагностике.	6	4	2			
5.11 Рентгеновские фотоматериалы	4	2	2			
5.12 Техника обработки рентгенографических материалов.	4	2	2			
5.13 Обработка рентгеновского изображения	4	2	2			
6. Методы, методики, контрастные средства в лучевой диагностике.	18	8	10	-	Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК1, ПК2, ПК3, ПК4
6.1 Проецирование рентгеновского изображения, рентгенография, рентгеноскопия	4	2	2	-		
6.2 Специальные методы исследования в лучевой диагностике.	4	2	2	-		
6.3 Дигитальная радиология.	4	2	2	-		
6.4 Методы и методики интервенционной радиологии	3	1	2			
6.5 Контрастные вещества.	3	1	2			
7. Общие вопросы лучевой диагностики.	14	6	8	-	Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК1, ПК2, ПК3, ПК4
7.1 Формирование рентгеновского изображения.	7	3	4	-		
7.2 Производство рентгеновского снимка.	7	3	4	-		
8. Частные вопросы лучевой диагностики.	236	78	158	-	Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК1, ПК2, ПК3, ПК4
8.1 Рентгенанатомия позвоночника и черепа	10	4	6			

Наименование раздела дисциплины (модуля)	Всего час.	Учебные занятия, час.			Форма контроля (текущий контроль, промежуточная аттестация)	Формируемые компетенции
		Л	СЗ, ПЗ	СО		
8.2 Рентгеноанатомия костей плечевого пояса, таза, верхних и нижних конечностей	10	4	6		Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК1, ПК2, ПК3, ПК4
8.3 Рентгеноанатомия органов сердечно-сосудистой и дыхательной систем	10	4	6			
8.4 Рентгеноанатомия органов желудочно-кишечного тракта и мочеполовой системы	10	4	6			
8.5 Лучевая диагностика черепа и мозга	12	4	8			
8.6 Лучевая диагностика областей турецкого седла и орбит	10	2	8			
8.7 Лучевая диагностика носоглотки, ротовой полости и ротоглотки, слюнных желез, гортани	12	4	8			
8.8 Лучевая диагностика шеи	12	4	8			
8.9 Дентальная радиология	12	4	8			
8.10 Лучевая диагностика позвоночника и спинного мозга	12	4	8			
8.11 Лучевая диагностика костей верхних конечностей и туловища	12	4	8			
8.12 Лучевая диагностика костей нижних конечностей и костей таза	12	4	8			
8.13 Лучевая диагностика молочных желез	12	4	8			
8.14 Лучевая диагностика легких, средостения, бронхография, исследование сердца	12	4	8			
8.15 Флюорография	10	2	8			
8.16 Лучевая диагностика сосудистой системы	12	4	8			
8.17 Лучевая диагностика ЖКТ	12	4	8			
8.18 Лучевая диагностика органов брюшной полости (печени, желчного пузыря, желчных путей, поджелудочной железы, селезенки)	12	4	8			
8.19 Лучевая диагностика мочеполовой системы		4	8			
8.20 Лучевая диагностика в гинекологии		4	8			
8.21 Лучевая диагностика при неотложных состояниях, СПИДе		2	6			
9. Методы лучевой диагностики в педиатрии	60	24	36		Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК1, ПК2, ПК3, ПК4
9.1 Рентгеноанатомия ребенка в различные возрастные периоды	10	4	6			
9.2 Лучевая диагностика черепа, мозга, костно-мышечной системы у детей	10	4	6			
9.3 Лучевая диагностика органов дыхания и сердечно-сосудистой системы у детей	10	4	6			
9.4 Лучевая диагностика ЖКТ у детей	10	4	6			



Наименование раздела дисциплины (модуля)	Всего час.	Учебные занятия, час.			Форма контроля (текущий контроль, промежуточная аттестация)	Формируемые компетенции
		Л	СЗ, ПЗ	СО		
9.5 Лучевая диагностика мочеполовой системы у детей	10	4	6			
9.6 Лучевая диагностика печени, желчного пузыря, желчных путей, поджелудочной железы, селезенки у детей	10	4	6			
10. Основы медицины катастроф	6	6	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК1, ПК2, ПК3, ПК4
11. Проблемы ВИЧ- ассоциированных инфекций и СПИДа в регионе	3	3	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК1, ПК2, ПК3, ПК4
12. Общеклинические проблемы онкологии	6	6	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК1, ПК2, ПК3, ПК4
13. Первичная антинаркотическая профилактика и реабилитация наркозависимых	3	3	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК1, ПК2, ПК3, ПК4
<b>Всего</b>	<b>426</b>	<b>178</b>	<b>248</b>	<b>-</b>		
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>6</b>	<b>Итоговый экзамен: тестовый контроль, сдача практических навыков, собеседование (с выдачей сертификата)</b>				
<b>Итого</b>	<b>432</b>					
<b>Сертификационный экзамен</b>	<b>Тестовый контроль, практические навыки, собеседование</b>					

## 6 ПРОГРАММА СТАЖИРОВКИ

не предусмотрена

## 7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

### Основная литература:

1. Антонов В.Ф., Козлова Е.К., Черныш А.М. Физика и биофизика. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010
2. Васильев А.Ю., Буковская Ю.В. Лучевая диагностика повреждений лучезапястного сустава и кисти. М.: ГЭОТАР-медиа, 2008
3. Васильев А.Ю., Лежнев Д.А. Лучевая диагностика повреждений челюстно-лицевой области. ГЭОТАР-Медиа, 2010
4. Завадовская В.Д. Методы лучевой диагностики. Лучевая анатомия органов и систем. Основные патологические синдромы, 2009
5. Критерии качества в лучевой диагностике. / Под ред. А.Н. Михайлова. Минск, 2010
6. Лучевая диагностика (МРТ, КТ, УЗИ, ОФЭКТ и ПЭТ) заболеваний печени. Под ред. Труфанова Г.Е. М.: Геотар-мед, 2008
7. Мёддер У., Конен М., Андерсен К., Энгельбрехт Ф., Фриц Б. Лучевая диагностика. Голова и шея. - МЕДпресс-информ, 2010
8. Телен М., Эрбел Р., Крейтнер К. Ф., Баркхаузен Й. Лучевые методы диагностики болезней сердца. - И.: МЕДпресс-информ, 2011.
9. Хамм Б., Асбах П., Бейерсдорф Д., Хайн П., Лемке У. Лучевая диагностика. Болезни мочеполовой системы. - МЕДпресс-информ, 2010

### Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС «Консультант+»;
2. Система справочников MEDLINCOMPLETE;

### Информационные технологии:

1. Информационные ресурсы Научной библиотеки ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»;

## 8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП

1. Компьютерное и мультимедийное оборудование, пакет прикладных обучающих программ (при наличии); аудиовизуальные средства обучения и др.

2. Наглядные пособия (фантомы, таблицы, стенды, слайды, муляжи и т.д.).

3. Помещения для проведения занятий (лекции, семинары и т.д.), наличие лабораторного оборудования, необходимое для обеспечения ДПП, наличие доступа к сети «Интернет» и электронно-библиотечным системам.

## 9 ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Лабораторное дело в рентгенологии» по специальности «Рентгенология» заключается в сдаче квалификационного экзамена.

## 10 КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП (См. Приложение 1)

## 11 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ДПП

Таблица 4-Календарный учебный график

Вид занятий	Количество часов	Наименование раздела (темы)
<b>1-й учебный день</b>		
Лекция	2	Основы охраны здоровья населения в РФ. Приоритетные направления развития здравоохранения в РФ.
Лекция	2	Организация службы лучевой диагностики. Правовые вопросы в деятельности среднего медицинского работника
Лекция	2	Современная концепция медсестринства. Философия сестринского дела. Морально-этический кодекс медсестры
<b>2-й учебный день</b>		
ПЗ	4	Организация службы лучевой диагностики. Правовые вопросы в деятельности среднего медицинского работника
ПЗ	2	Современная концепция медсестринства. Философия сестринского дела. Морально-этический кодекс медсестры
<b>3-й учебный день</b>		
Лекция	6	Охрана труда и техника безопасности в отделениях лучевой диагностики
<b>4-й учебный день</b>		
Лекция	2	Охрана труда и техника безопасности в отделениях лучевой диагностики
ПЗ	4	Охрана труда и техника безопасности в отделениях лучевой диагностики
<b>5-й учебный день</b>		
Лекция	2	Физика ионизирующего излучения
ПЗ	2	Физика ионизирующего излучения
Лекция	2	Рентгеновское изображение
<b>6-й учебный день</b>		
Лекция	4	Рентгеновское излучение и его основные свойства
ПЗ	2	Рентгеновское излучение и его основные свойства
<b>7-й учебный день</b>		
ПЗ	2	Рентгеновское изображение
Лекция	2	Основы рентгенотехники и электротехники. Классификация оборудования
ПЗ	2	Основы рентгенотехники и электротехники. Классификация

Вид занятий	Количество часов	Наименование раздела (темы)
		оборудования
<b>8-й учебный день</b>		
Лекция	2	Общая схема электрических преобразований.
ПЗ	2	Общая схема электрических преобразований.
Лекция	2	Конструкция рентгеновских трубок
<b>9-й учебный день</b>		
ПЗ	2	Конструкция рентгеновских трубок
Лекция	2	Рентгеновские трансформаторы
ПЗ	2	Рентгеновские трансформаторы
<b>10-й учебный день</b>		
Лекция	2	Устройство рентгеновского питания.
ПЗ	2	Устройство рентгеновского питания.
Лекция	2	Устройство для улучшения качества изображения. Регистрация рентгеновских изображений.
<b>11-й учебный день</b>		
ПЗ	2	Устройство для улучшения качества изображения. Регистрация рентгеновских изображений.
Лекция	4	Виды аппаратов, используемых в лучевой диагностике.
<b>12-й учебный день</b>		
ПЗ	2	Виды аппаратов, используемых в лучевой диагностике.
Лекция	2	Рентгеновские фотоматериалы
ПЗ	2	Рентгеновские фотоматериалы
<b>13-й учебный день</b>		
Лекция	2	Техника обработки рентгенографических материалов
ПЗ	2	Техника обработки рентгенографических материалов
Лекция	2	Обработка рентгеновского изображения
<b>14-й учебный день</b>		
ПЗ	2	Обработка рентгеновского изображения
Лекция	2	Проецирование рентгеновского изображения, рентгенография, рентгеноскопия
ПЗ	2	Проецирование рентгеновского изображения, рентгенография, рентгеноскопия
<b>15-й учебный день</b>		
Лекция	2	Специальные методы исследования в лучевой диагностике
ПЗ	2	Специальные методы исследования в лучевой диагностике
Лекция	2	Дигитальная радиология
<b>16-й учебный день</b>		
ПЗ	2	Дигитальная радиология
Лекция	1	Методы и методики интервенционной радиологии
ПЗ	2	Методы и методики интервенционной радиологии
Лекция	1	Контрастные вещества
<b>17-й учебный день</b>		
ПЗ	2	Контрастные вещества
ПЗ	4	Формирование рентгеновского изображения.
<b>18-й учебный день</b>		
Лекция	3	Формирование рентгеновского изображения.
Лекция	3	Производство рентгеновского снимка.
<b>19-й учебный день</b>		
ПЗ	4	Производство рентгеновского снимка.
Лекция	2	Лучевая диагностика областей турецкого седла и орбит
<b>20-й учебный день</b>		
Лекция	4	Рентгенанатомия позвоночника и черепа
ПЗ	2	Рентгенанатомия позвоночника и черепа
<b>21-й учебный день</b>		
ПЗ	4	Рентгенанатомия позвоночника и черепа
Лекция	2	Рентгенанатомия костей плечевого пояса, таза, верхних и нижних конечностей

Вид занятий	Количество часов	Наименование раздела (темы)
<b>22-й учебный день</b>		
ПЗ	6	Рентгенанатомия костей плечевого пояса, таза, верхних и нижних конечностей
<b>23-й учебный день</b>		
Лекция	2	Рентгенанатомия костей плечевого пояса, таза, верхних и нижних конечностей
Лекция	4	Рентгенанатомия органов сердечно-сосудистой и дыхательной систем
<b>24-й учебный день</b>		
ПЗ	6	Рентгенанатомия органов сердечно-сосудистой и дыхательной систем
<b>25-й учебный день</b>		
Лекция	4	Рентгенанатомия органов желудочно-кишечного тракта и мочеполовой системы
Лекция	2	Лучевая диагностика черепа и мозга
<b>26-й учебный день</b>		
ПЗ	6	Рентгенанатомия органов желудочно-кишечного тракта и мочеполовой системы
<b>27-й учебный день</b>		
Лекция	2	Лучевая диагностика черепа и мозга
ПЗ	4	Лучевая диагностика черепа и мозга
<b>28-й учебный день</b>		
ПЗ	4	Лучевая диагностика черепа и мозга
ПЗ	2	Лучевая диагностика областей турецкого седла и орбит
<b>29-й учебный день</b>		
ПЗ	6	Лучевая диагностика областей турецкого седла и орбит
<b>30-й учебный день</b>		
Лекция	4	Лучевая диагностика носоглотки, ротовой полости и ротоглотки, слюнных желез, гортани
ПЗ	2	Лучевая диагностика носоглотки, ротовой полости и ротоглотки, слюнных желез, гортани
<b>31-й учебный день</b>		
ПЗ	6	Лучевая диагностика носоглотки, ротовой полости и ротоглотки, слюнных желез, гортани
<b>32-й учебный день</b>		
Лекция	4	Лучевая диагностика шеи
ПЗ	2	Лучевая диагностика шеи
<b>33-й учебный день</b>		
ПЗ	6	Лучевая диагностика шеи
<b>34-й учебный день</b>		
Лекция	4	Дентальная радиология
ПЗ	2	Дентальная радиология
<b>35-й учебный день</b>		
Лекция	6	Дентальная радиология
<b>36-й учебный день</b>		
Лекция	4	Лучевая диагностика позвоночника и спинного мозга
ПЗ	2	Лучевая диагностика позвоночника и спинного мозга
<b>37-й учебный день</b>		
ПЗ	6	Лучевая диагностика позвоночника и спинного мозга
<b>38-й учебный день</b>		
Лекция	4	Лучевая диагностика костей верхних конечностей и туловища
ПЗ	2	Лучевая диагностика костей верхних конечностей и туловища
<b>39-й учебный день</b>		
ПЗ	6	Лучевая диагностика костей верхних конечностей и туловища
<b>40-й учебный день</b>		
Лекция	4	Лучевая диагностика костей нижних конечностей и костей таза
ПЗ	2	Лучевая диагностика костей нижних конечностей и костей таза
<b>41-й учебный день</b>		

Вид занятий	Количество часов	Наименование раздела (темы)
ПЗ	6	Лучевая диагностика костей нижних конечностей и костей таза <b>42-й учебный день</b>
Лекция	4	Лучевая диагностика молочных желез
ПЗ	2	Лучевая диагностика молочных желез <b>43-й учебный день</b>
ПЗ	6	Лучевая диагностика молочных желез <b>44-й учебный день</b>
Лекция	4	Лучевая диагностика легких, средостения, бронхография, исследование сердца
ПЗ	2	Лучевая диагностика легких, средостения, бронхография, исследование сердца <b>45-й учебный день</b>
ПЗ	6	Лучевая диагностика легких, средостения, бронхография, исследование сердца <b>46-й учебный день</b>
Лекция	2	Флюорография
ПЗ	2	Флюорография
Лекция	2	Лучевая диагностика при неотложных состояниях, СПИДе <b>47-й учебный день</b>
ПЗ	6	Флюорография <b>48-й учебный день</b>
Лекция	4	Лучевая диагностика сосудистой системы
ПЗ	2	Лучевая диагностика сосудистой системы <b>49-й учебный день</b>
ПЗ	6	Лучевая диагностика сосудистой системы <b>50-й учебный день</b>
Лекция	4	Лучевая диагностика ЖКТ
ПЗ	2	Лучевая диагностика ЖКТ <b>51-й учебный день</b>
ПЗ	6	Лучевая диагностика ЖКТ <b>52-й учебный день</b>
Лекция	4	Лучевая диагностика органов брюшной полости (печени, желчного пузыря, желчных путей, поджелудочной железы, селезенки)
ПЗ	2	Лучевая диагностика органов брюшной полости (печени, желчного пузыря, желчных путей, поджелудочной железы, селезенки) <b>53-й учебный день</b>
ПЗ	6	Лучевая диагностика органов брюшной полости (печени, желчного пузыря, желчных путей, поджелудочной железы, селезенки) <b>54-й учебный день</b>
Лекция	4	Лучевая диагностика мочеполовой системы
ПЗ	2	Лучевая диагностика мочеполовой системы <b>55-й учебный день</b>
ПЗ	6	Лучевая диагностика мочеполовой системы <b>56-й учебный день</b>
Лекция	4	Лучевая диагностика в гинекологии
ПЗ	2	Лучевая диагностика в гинекологии <b>57-й учебный день</b>
ПЗ	6	Лучевая диагностика в гинекологии <b>58-й учебный день</b>
ПЗ	6	Лучевая диагностика при неотложных состояниях, СПИДе <b>59-й учебный день</b>
Лекция	4	Рентгеноанатомия ребенка в различные возрастные периоды
Лекция	2	Лучевая диагностика черепа, мозга, костно-мышечной системы у детей

Вид занятий	Количество часов	Наименование раздела (темы)
<b>60-й учебный день</b>		
ПЗ	6	Рентгеноанатомия ребенка в различные возрастные периоды
<b>61-й учебный день</b>		
Лекция	2	Лучевая диагностика черепа, мозга, костно-мышечной системы у детей
Лекция	4	Лучевая диагностика органов дыхания и сердечно-сосудистой системы у детей
<b>62-й учебный день</b>		
ПЗ	6	Лучевая диагностика черепа, мозга, костно-мышечной системы у детей
<b>63-й учебный день</b>		
ПЗ	6	Лучевая диагностика органов дыхания и сердечно-сосудистой системы у детей
<b>64-й учебный день</b>		
Лекция	4	Лучевая диагностика ЖКТ у детей
Лекция	2	Лучевая диагностика мочеполовой системы у детей
<b>65-й учебный день</b>		
ПЗ	6	Лучевая диагностика ЖКТ у детей
<b>66-й учебный день</b>		
Лекция	2	Лучевая диагностика мочеполовой системы у детей
Лекция	4	Лучевая диагностика печени, желчного пузыря, желчных путей, поджелудочной железы, селезенки у детей
<b>67-й учебный день</b>		
ПЗ	6	Лучевая диагностика мочеполовой системы у детей
<b>68-й учебный день</b>		
ПЗ	6	Лучевая диагностика печени, желчного пузыря, желчных путей, поджелудочной железы, селезенки у детей
<b>69-й учебный день</b>		
Лекция	6	Основы медицины катастроф
<b>70-й учебный день</b>		
Лекция	3	Проблемы ВИЧ- ассоциированных инфекций и СПИДа в регионе
Лекция	3	Первичная антинаркотическая профилактика и реабилитация наркозависимых
<b>71-й учебный день</b>		
Лекция	6	Общеклинические проблемы онкологии
<b>72-й учебный день</b>		
ПЗ	6	Итоговая аттестация: Защита реферата
<b>ИТОГО (часов)</b>	<b>432</b>	
<b>Сертификационный экзамен</b>		тестовый контроль, сдача практических навыков, собеседование

Таблица 3 - Кадровое обеспечение ДПП

№	Дисциплина (модуль)	Ф.И.О.	Занимае мая должно сть	Ученая степень , ученое звание	Вид работы (основна я, совмести тель)	Специал изация	Стаж научно - педаго гиче ской работы
1							
2							
3							
4							
5							