

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДЕНО  
учебно-методическим советом  
«30» мая 2018 г.,  
протокол № 9

Проректор по учебной работе,  
председатель учебно-методического совета  
профессор В.И. Орел



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине

«Лучевая диагностика (радиология)»

(наименование дисциплины)

Для

специальности

«Медико-профилактическое дело» 32.05.01

(наименование и код специальности)

Факультет

Лечебное дело

(наименование факультета)

Кафедра

Современных методов диагностики и радиолучевой терапии

(наименование кафедры)

### Объем дисциплины и виды учебной работы

№№ п./п.	Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
			6 с.
1	Общая трудоемкость дисциплины в часах	108	108
1.1	Общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах	3	3
2	Контактная работа, в том числе:	72	72
2.1	Лекции	24	24
2.2	Лабораторные занятия	-	-
2.3	Практические занятия	48	48
2.4	Семинары	-	-
3	Самостоятельная работа	36	36
4	Контроль	-	-
5	Вид итогового контроля:	зачет	зачет

Рабочая программа учебной дисциплины «ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА (РАДИОЛОГИЯ)» по специальности «МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО», код 32.05.01, составлена на основании ФГОС ВО по специальности 32.05.01 МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «15» «июня» 2017 г. № 552, и учебного плана ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Разработчики рабочей программы:

ФГБОУ ВО СПб «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет», Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии	Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор	В. Г. Мазур
ФГБОУ ВО СПб «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет», Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии	д.м.н., профессор	В. В. Рязанов
ФГБОУ ВО СПб «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет», Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии	к.м.н., доцент	Е. А. Сотникова
ФГБОУ ВО СПб «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет», Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии	к.м.н., доцент	А. И. Крылова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

«Современных методов диагностики и радиолучевой терапии»

название кафедры

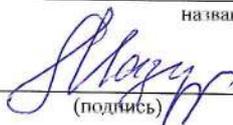
« 10 » мая 2018 г., протокол заседания № 8

Заведующий кафедрой «Современных методов диагностики и радиолучевой терапии»

название кафедры

д.м.н., профессор

(должность, ученое звание, степень)

  
(подпись)

В. Г. Мазур

(расшифровка)

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине \_\_\_\_\_ «Лучевая диагностика (радиология)»  
(наименование дисциплины)

Для  
специальности \_\_\_\_\_ «Медико-профилактическое дело» 32. 05.01  
(наименование и код специальности)

### ОГЛАВЛЕНИЕ:

1. Раздел «РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ»
  - 1.1. Титульный лист ..... (1 стр..)
  - 1.2. Рабочая программа ..... ( стр.)
  - 1.3. Листы дополнений и изменений в рабочей программе .....( стр.)
2. Раздел «КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ  
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ»
  - 2.1. Карта обеспеченности на 2018/2019 год ..... ( стр.)
3. Раздел «БАНК КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ВОПРОСОВ»
  - 3.1. Распечатка БЗТ ..... ( стр.)
4. Раздел «ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ, ВЫНОСИМЫХ НА ЗАЧЕТ»
  - 4.1. Перечень вопросов к зачету..... ( стр.)
5. Раздел «ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ  
ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ УЧЕБНЫХ  
ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ» ..... ( стр.)
6. Раздел «ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ  
ОБУЧАЕМЫМ ПО ИЗУЧЕНИЮ (ОСВОЕНИЮ) ДИСЦИПЛИНЫ» ( стр.)
7. Раздел «МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ДИСЦИПЛИНЫ» ..... ( стр.)
8. Раздел «ИННОВАЦИИ В ПРЕПОДАВАНИИ» ..... ( стр.)
9. Раздел «ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНИКОВ И УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ,  
ИЗДАННЫХ СОТРУДНИКАМИ КАФЕДРЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ» ( стр.)

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Цель** освоения учебной дисциплины (модуля) «Лучевая диагностика (радиология)» состоит том, чтобы раскрыть значение и место дисциплины среди других медико-биологических наук, показать возможности рентгенодиагностики, радионуклидной диагностики, современных лучевых методов диагностики в распознавании различных заболеваний, показать возможность и роль лучевой терапии в комплексном лечении опухолей. Курс лучевой диагностики и лучевой терапии знакомит студентов с общими вопросами лучевой диагностики, методами и средствами лучевой диагностики, основами лучевой диагностики повреждений и различных заболеваний органов грудной клетки, брюшной полости, костно-суставного аппарата, эндокринной и пищеварительной систем.

При этом **задачами** дисциплины являются:

- приобретение студентами знаний в области лучевой диагностики и лучевой терапии;
- обучение студентов влиянию использования различных методов лучевой диагностики и лучевой терапии на состояние здоровья взрослых и детей
- обучение студентов распознаванию различных заболеваний на разных стадиях, пользуясь возможностями методов лучевой диагностики
- обучение студентов умению выделить ведущие признаки, симптомы, синдромы и т.д. в лучевой диагностике
- обучение студентов выбору оптимальных визуализирующих методов обследования при обследовании пациентов и составлению алгоритма дифференциальной диагностики;
- обучение студентов оформлению медицинской документации (медицинской карты стационарного или амбулаторного больного и т.д.);
- ознакомление студентов с принципами организации и работы службы лучевой диагностики лечебно-профилактических учреждений различного типа;
- формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;
- формирование навыков общения с больным с учетом этики и деонтологии в зависимости от выявленной патологии и характерологических особенностей пациентов;
- формирование у студента навыков общения с коллективом.

## 2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ

Дисциплина «Лучевая диагностика (радиология)» относится к базовым дисциплинам Блока 1 ФГОС ВО по специальности 32.05.01 («Медико-профилактическое дело»).

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

- Осуществление государственной регистрации потенциально-опасных для человека химических и биологических веществ, отдельных видов продукции, радиоактивных веществ, отходов производства и потребления, а также впервые ввозимых на территорию Российской Федерации отдельных видов продукции (ПК-4);
- Организация обеспечения полномочий в сфере федерального государственного контроля (надзора) (ПК-9).

п/№	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1.	ПК-4	Осуществление государственной регистрации потенциально-опасных для человека химических и биологических веществ, отдельных видов продукции, радиоактивных веществ, отходов производства и потребления, а также впервые ввозимых на территорию Российской Федерации отдельных видов продукции	Основы рентгенодиагностики заболеваний и повреждений различных органов и систем. Нормальную лучевую анатомию органов и систем. Возрастные особенности лучевой анатомии различных органов и систем	На основании анализа и клинической картины болезни определить показания к лучевому обследованию и лечению. Самостоятельно распознавать изображения всех органов и систем человека и указать их анатомические структуры на рентгенограммах, сцинтиграммах, сонограммах, компьютерных и магнитно-резонансных томограммах. Распознавать изображения различных анатомических структур в зависимости от возраста пациента	Сформулировать показания, обосновать назначение и оформить направления на лучевое исследование. Выявлять анатомические структуры, полученные при использовании методов лучевой диагностики. Выбрать и оценить возможности приоритетного применения различных видов лучевой диагностики в зависимости от возраста пациента	Опрос, тестирование, практические навыки
2.	ПК-9	Организация обеспечения полномочий в сфере федерального государственного контроля (надзора)	Лучевые симптомы повреждений различных органов и систем. Основные симптомы наиболее часто встречающихся заболеваний. Лучевые симптомы urgentных состояний больных. Основные методы лучевой терапии, показания и противопоказания к их проведению. Радиационная безопасность	Определить показания к направлению на лучевое исследование, выбрать его вид, в зависимости от характера повреждения. Совместно с врачом - лучевым диагностом наметить объем и	Сраспознать на рентгенограммах перелом, вывих, по результатам УЗИ, КТ, МРТ и др. выявить симптомы повреждения мягких тканей. Самостоятельно распознать лучевые симптомы пневмонии,	Опрос, тестирование, практические навыки

			<p>персонала и населения. Виды ионизирующих излучений и их применение в медицинской практике. Принципы медицинской этики и деонтологии в работе с пациентами, которым назначено лучевое исследование и или лучевая терапия</p>	<p>последовательность лучевых исследований. Определить план и тактику лучевых исследований при ургентных состояниях</p> <p>Совместно с врачом-лучевым терапевтом составить план и оценить результаты лучевой терапии</p> <p>Принципы организации работы отделений лучевой диагностики</p> <p>Принципы работы различных отделений лучевой диагностики (рентгенологического, компьютерной томографии, ультразвуковой диагностики и др.)</p> <p>Показания к различным видам лучевого исследования и лучевой терапии</p>	<p>плеврита, рака легких, опухоли пищевода и др. заболеваний. Самостоятельно выявить лучевые симптомы пневмоторакса, кишечной непроходимости, пневмоперитонеума и других неотложных состояний</p> <p>Оценить результаты лучевой терапии.</p> <p>Оценить правильность организации работы кабинетов лучевой диагностики. Значение различных видов лучевой диагностики и лучевой терапии для здоровья населения.</p> <p>Определить показания и противопоказания назначения вида лучевого исследования для различных категорий пациентов.</p> <p>Определить и разъяснить пациенту пользу и потенциальный вред ряда лучевых исследований, лучевой терапии</p>	
--	--	--	--	--	--	--

#### 4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестр № VI	
		часов	
1	2	3	
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>	<b>72/3</b>	<b>72/3</b>	
Лекции (Л)	24/1	24/1	
Практические занятия (ПЗ),	48/2	48/2	
Семинары (С)	-	-	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	
<b>Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	
<i>История болезни (ИБ)</i>	10	10	
<i>Курсовая работа (КР)</i>	-	-	
<i>Тестовые и ситуационные задачи</i>	10	10	
<i>Расчетно-графические работы (РГР)</i>	-	-	
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	16	16	
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК))</i>	-	-	
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК))</i>			
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З)	зачет	зачет
	экзамен (Э)		
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	<b>108</b>	<b>108</b>
	ЗЕТ	<b>3</b>	<b>3</b>

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ПК-4,9	Общие вопросы лучевой диагностики.	Основные вопросы: Основные этапы развития медицинской радиологии. Принципы получения изображения в рентгенодиагностике. Понятие о естественной контрастности. Принципы искусственного контрастирования. Теория рентгеновской скиаграфии.
2.	ПК-4,9	Методы лучевого исследования	Основные вопросы: Физические основы метода, принцип работы аппаратуры и проекции для исследования различных областей тела человека, область применения:

			рентгеновский метод, рентгеновская компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, метод радионуклидной визуализации.
3.	ПК-4,9	Лучевая терапия	Основные вопросы: Биологические основы лучевой терапии. Методы лучевой терапии. Показания и противопоказания к лучевой терапии. Планирование и проведение лучевой терапии. Тактика ведения больных в предлучевом, лучевом и послелучевом периодах.
4.	ПК-4,9	Радиационная безопасность	Основные вопросы: Биологические основы повреждающего действия ионизирующих излучений. Классификация лучевых реакций и повреждений. Принципы защиты от лучевых повреждений. Лучевые повреждения, как осложнения лучевой терапии. Принципы снижения лучевых реакций и повреждений при лучевой терапии.
5.	ПК-4,9	Лучевая диагностика повреждений опорно-двигательного аппарата	Основные вопросы: Возрастные особенности скелета. Классификация методов лучевого исследования костно-суставной системы, показания к использованию. Тактика лучевого исследования больных с повреждениями и заболеваниями костно-суставной системы. Лучевая семиотика повреждений, воспалительных, опухолевых и системных заболеваний костно-суставной системы.
6.	ПК-4,9	Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости	Основные вопросы: Лучевая анатомия и физиология органов грудной полости, возрастные особенности. Классификация методов лучевой диагностики, используемых при исследовании органов грудной полости, показания к назначению. Тактика лучевого исследования при наиболее часто встречающихся клинических синдромах. Лучевая семиотика врожденных пороков, повреждений, воспалительных, опухолевых и других заболеваний бронхо-лёгочной системы. Лучевая семиотика повреждений и воспалительных заболеваний, врожденных и приобретенных пороков развития сердца и крупных сосудов. Лучевая диагностика воспалительных и опухолевых новообразований средостения
7.	ПК-4,9	Лучевая диагностика заболеваний мочевыделительной системы	Основные вопросы: Лучевая анатомия и физиология мочевыделительной системы, методики лучевого исследования. Лучевая семиотика наиболее частых поражений. Тактика лучевого исследования при наиболее частых клинических и лучевых синдромах, неотложных состояниях в урологии и нефрологии.
8.	ПК-4,9	Лучевая диагностика заболеваний пищеварительного тракта	Основные вопросы: Лучевая анатомия и физиология органов пищеварения. Методики лучевого исследования. Лучевая семиотика заболеваний. Тактика лучевого исследования и лучевая картина urgentных состояний (абдоминальная травма, перфорация полого органа, желудочно-кишечное кровотечение, кишечная непроходимость. Лучевая анатомия

			и физиология печени, желчных путей, поджелудочной железы, методики лучевого исследования. Лучевая семиотика наиболее частых поражений. Тактика лучевого исследования при наиболее частых клинических и лучевых синдромах
9.	ПК-4,9	Принципы организации работы отделений лучевой диагностики	Требования радиационной безопасности и техники безопасности для персонала и пациентов при проведении различных видов лучевых исследований
10.	ПК-4,9	Биологическое действие ионизирующих излучений.	Стохастические и нестохастические эффекты. Отдаленные последствия воздействия ионизирующих излучений
11.	ПК-4,9	Лечебно-профилактическая работа с пациентами и населением в области применения ионизирующих излучений в медицинской практике.	Права и обязанности сотрудников и пациентов отделений лучевой диагностики. Нормативные документы.

5.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	6	Общие вопросы лучевой диагностики.	2		3	3	8	Решение тестовых и ситуационных заданий
2.	6	Методы лучевого исследования	2		3	3	8	Решение тестовых и ситуационных заданий
3.	6	Лучевая терапия	2		6	3	11	Решение тестовых и ситуационных заданий. Составление учебного плана лучевой терапии
4.	6	Радиационная безопасность	2		6	5	13	Решение тестовых и ситуационных заданий

5.	6	Лучевая диагностика повреждений опорно-двигательного аппарата	2		3	3	8	Решение тестовых и ситуационных заданий. Учебное заключение по результатам лучевого исследования
6.	6	Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости	2		3	3	8	Решение тестовых и ситуационных заданий. Учебное заключение по результатам лучевого исследования
7.	6	Лучевая диагностика заболеваний мочевыделительной системы	2		3	3	8	Решение тестовых и ситуационных заданий. Учебное заключение по результатам лучевого исследования
8.	6	Лучевая диагностика заболеваний пищеварительного тракта	2		3	3	8	Решение тестовых и ситуационных заданий. Учебное заключение по результатам лучевого исследования
9.	6	Принципы организации работы отделений лучевой диагностики	2		6	4	12	Решение тестовых и ситуационных заданий
10.	6	Виды ионизирующих и неионизирующих излучений. Биологическое действие ионизирующих излучений.	4		6	4	14	Решение тестовых и ситуационных заданий

11.	6	Лечебно-профилактическая работа с пациентами и населением в области применения ионизирующих излучений в медицинской практике.	2		6	2	10	Решение тестовых и ситуационных заданий
ИТОГО:			24	-	48	36	108	зачет

5.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестр
		VI
1	2	3
1.	Общие вопросы лучевой диагностики.	2
2.	Виды ионизирующих и неионизирующих излучений. Применение в медицинской практике.	2
3.	Биологическое действие ионизирующих излучений	2
4.	Методики лучевого исследования.	2
5.	Лучевая терапия	2
6.	Радиационная безопасность	2
7.	Принципы организации работы отделений лучевой диагностики	2
8.	Лучевая диагностика повреждений опорно-двигательного аппарата	2
9.	Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости	2
10.	Лучевая диагностика заболеваний мочевыделительной системы	2
11.	Лучевая диагностика заболеваний пищеварительного тракта	2
12.	Принципы медицинской этики и деонтологии при работе с пациентами при назначении лучевых исследований и лучевой терапии	2
	Итого	<b>24</b>

5.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам
		VI
1	2	3
1.	Методики лучевых исследований: способы получения диагностического изображения.	6
2.	Лучевая терапия	6

3.	Биологическое действие ионизирующих излучений	6
4.	Радиационная безопасность пациентов и персонала при проведении лучевых исследований и лучевой терапии	6
5.	Лучевая диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы	6
6.	Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости	6
7.	Лучевая диагностика заболеваний мочевыделительной системы	6
8.	Лучевая диагностика заболеваний пищеварительного тракта	6
	Итого	<b>48</b>

5.5. Лабораторный практикум не предусмотрен.

5.6. Семинары не предусмотрены

## 6 . ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа, интерактивная работа обучающихся

## 7. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА

Использование мультимедийного комплекса в сочетании с лекциями и практическими занятиями, сбор «портфолио». Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 30 % от аудиторных занятий.

## 8. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Тестовый контроль, дискуссия, ситуационные задачи, портфолио.

## 9. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Зачет

## 10. РАЗДЕЛЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ С ДИСЦИПЛИНАМИ

№ п/п	Название последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1.	Психология, педагогика	+											+		+	
2	Медицинская реабилитация	+		+		+							+			+
3.	Хирургические болезни	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+		+	
4.	Внутренние болезни, общая физиотерапия, эндокринология	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
5.	Общая хирургия, оперативная хирургия, анестезиология,		+							+						

	урология														
б.	Травматология, ортопедия, военно- полевая хирургия		+				+						+	+	

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ  
на 2021-2022 учебный год

По дисциплине

«Лучевая диагностика (радиология)»  
(наименование дисциплины)

Для  
специальности

«Медико-профилактическое дело» 32. 05.01  
(наименование и код специальности)

Код направления подготовки	Курс	Семестр	Число студентов	Список литературы	Кол-во экземпляров	Кол-во экз. на одного обучающегося
32.05.01	3	6	27	Основная литература: Лучевая диагностика: учебник / [Г. Е. Труфанов и др.]; под ред. Г. Е. Труфанова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 484 с. Лучевая диагностика: учебное пособие. Ильясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 280 с.	ЭБС Конс. студ.	
				ЭБС Конс. студ.		
			Всего студентов	27	Всего экземпляров	
				Дополнительная литература: Основы лучевой диагностики: учебное пособие / Д. А. Лежнев [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 128 с. Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика: учебник: в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 2. - 356 с.: ил.	ЭБС Конс. студ.	
				ЭБС Конс. студ.		

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ  
на 2020-2021 учебный год

По дисциплине

«Лучевая диагностика (радиология)»

(наименование дисциплины)

Для

специальности

«Медико-профилактическое дело» 32. 05.01

(наименование и код специальности)

Код направления подготовки	Курс	Семестр	Число студентов	Список литературы	Кол-во экземпляров	Кол-во экз. на одного обучающегося		
32.05.01	3	6	27	Основная литература: 1. Лучевая диагностика : учебник / [Г. Е. Труфанов и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 484 с., 2. Лучевая диагностика : учебное пособие. Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 280 с.	ЭБС Конс. студ.			
				Всего студентов	27	Всего экземпляров		
						Дополнительная литература: 1. Основы лучевой диагностики : учебное пособие / Д. А. Лежнев [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 128 с.	ЭБС Конс. студ.	

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ  
на 2019-2020 учебный год

По дисциплине

«Лучевая диагностика (радиология)»

(наименование дисциплины)

Для

специальности

«Медико-профилактическое дело» 32. 05.01

(наименование и код специальности)

Код направления подготовки	Курс	Семестр	Число студентов	Список литературы	Кол-во экземпляров	Кол-во экз. на одного обучающегося		
32.05.01	3	6	25	Основная литература: 1. Лучевая диагностика : учебник / [Г. Е. Труфанов и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. 2. Лучевая диагностика : учебное пособие. Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 280 с.	ЭБС Конс. студ.			
				Всего студентов	25	Всего экземпляров		
						Дополнительная литература: 1. Ультразвуковая диагностика. - 2-е изд. / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова / под ред. С. К. Тернового. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с	ЭБС Конс. студ.	

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ  
на 2018 -2019 учебный год

По дисциплине

«Лучевая диагностика (радиология)»  
(наименование дисциплины)

Для  
специальности

«Медико-профилактическое дело» 32. 05.01  
(наименование и код специальности)

Код направления подготовки	Курс	Семестр	Число студентов	Список литературы	Кол-во экземпляров	Кол-во экз. на одного обучающегося
32.05.01	3	6	25	Основная литература: 1. Лучевая диагностика : учебник / [Г. Е. Труфанов и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 496 с. : ил.	ЭБС Конс. студ.	
	Всего студентов		25	Всего экземпляров		
				Дополнительная литература: 1. Радионуклидная диагностика: Учеб. пособие / С.П. Паша, С.К. Терновой. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2008. - 208 с. 2. Анализ данных лучевых методов исследования на основе принципов доказательной медицины : учебное пособие / Васильев А.Ю., Малый А.Ю., Серов Н.С.. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008	ЭБС Конс. студ.  ЭБС Конс. студ.	

## ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

### Перечень лицензионного программного обеспечения

2021 – 2022 учебный год

1. Windows Sarver Standard 2012 Russian OLP NL Academic Edition 2 Proc;
2. Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL (10 шт.);
3. Desktop School ALNG Lic SAPk MVL A Faculty (300 шт.);
4. Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (1 year) Renewal (1 шт.);
5. Dr. Web Desktop Security Suite Комплексная защита с централизованным управлением – 450 лицензий;
6. Dr. Web Desktop Security Suite Антивирус с централизованным управлением – 15 серверных лицензий;
7. Lync Server 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
8. Lync Server Enterprise CAL 2013 Single OLP NL Academic Edition Device Cal (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
9. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
10. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
11. ABBYY Fine Reader 12 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
12. Chem Office Professional Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
13. Chem Craft Windows Academic license (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
14. Chem Bio Office Ultra Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
15. Statistica Base for Windows v.12 English / v. 10 Russian Academic (25 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно.
16. Программный продукт «Система автоматизации библиотек ИРБИС 64» Срок действия лицензии: бессрочно.
17. Программное обеспечение «АнтиПлагиат» с 07.07.2021 г. по 06.07.2022 г.

## ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Перечень лицензионного программного обеспечения

2020 – 2021 учебный год

1. Windows Server Standard 2012 Russian OLP NL Academic Edition 2 Proc;
2. Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL (10 шт.);
3. Desktop School ALNG Lic SAPk MVL A Faculty (300 шт.);
4. Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (1 year) Renewal (1 шт.);
5. Dr. Web Desktop Security Suite Комплексная защита с централизованным управлением – 450 лицензий;
6. Dr. Web Desktop Security Suite Антивирус с централизованным управлением – 15 серверных лицензий;
7. Lync Server 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
8. Lync Server Enterprise CAL 2013 Single OLP NL Academic Edition Device Cal (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
9. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
10. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
11. ABBYY Fine Reader 12 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
12. Chem Office Professional Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
13. Chem Craft Windows Academic license (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
14. Chem Bio Office Ultra Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
15. Statistica Base for Windows v.12 English / v. 10 Russian Academic (25 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно.
16. Программный продукт «Система автоматизации библиотек ИРБИС 64» Срок действия лицензии: бессрочно.
17. Программное обеспечение «АнтиПлагиат» с 07.07.2020 г. по 06.07.2021 г..

## ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

### Перечень лицензионного программного обеспечения

2019 – 2020 учебный год

1. Windows Server Standard 2012 Russian OLP NL Academic Edition 2 Proc;
2. Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL (10 шт.);
3. Desktop School ALNG Lic SAPk MVL A Faculty (300 шт.);
4. Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (1 year) Renewal (1 шт.);
5. Dr. Web Desktop Security Suite Комплексная защита с централизованным управлением – 450 лицензий;
6. Dr. Web Desktop Security Suite Антивирус с централизованным управлением – 15 серверных лицензий;
7. Lync Server 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
8. Lync Server Enterprise CAL 2013 Single OLP NL Academic Edition Device Cal (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
9. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
10. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
11. ABBYY Fine Reader 12 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
12. Chem Office Professional Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
13. Chem Craft Windows Academic license (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
14. Chem Bio Office Ultra Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
15. Statistica Base for Windows v.12 English / v. 10 Russian Academic (25 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно.
16. Программный продукт «Система автоматизации библиотек ИРБИС 64» Срок действия лицензии: бессрочно.
17. Программное обеспечение «АнтиПлагиат» с 07.07.2019 г. по 06.07.2020 г..

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Перечень лицензионного программного обеспечения

2018 – 2019 учебный год

1. Windows Sarver Standard 2012 Russian OLP NL Academic Edition 2 Proc;
2. Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL Academic Edition Device CAL (10 шт.);
3. Desktop School ALNG Lic SAPk MVL A Faculty (300 шт.);
4. Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (1 year) Renewal (1 шт.);
5. Dr. Web Desktop Security Suite Комплексная защита с централизованным управлением – 450 лицензий;
6. Dr. Web Desktop Security Suite Антивирус с централизованным управлением – 15 серверных лицензий;
7. Lync Server 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
8. Lync Server Enterprise CAL 2013 Single OLP NL Academic Edition Device Cal (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
9. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
10. ABBYY Fine Reader 11 Professional Edition Full Academic (20 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
11. ABBYY Fine Reader 12 Professional Edition Full Academic (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
12. Chem Office Professional Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
13. Chem Craft Windows Academic license (10 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно;
14. Chem Bio Office Ultra Academic Edition. Срок действия лицензии: бессрочно;
15. Statistica Base for Windows v.12 English / v. 10 Russian Academic (25 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно.
16. Программный продукт «Система автоматизации библиотек ИРБИС 64» Срок действия лицензии: бессрочно.
17. Программное обеспечение «АнтиПлагиат» с 07.07.2018 г. по 06.07.2019 г..

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии

**БАНК КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ВОПРОСОВ  
ПО ОТДЕЛЬНЫМ ТЕМАМ И В ЦЕЛОМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
в тестовой форме**

По дисциплине «Лучевая диагностика (радиология)»  
(наименование дисциплины)

Для специальности «Медико-профилактическое дело» 32. 05.01  
(наименование и код специальности)

**ВИДЫ КОНТРОЛЯ И АТТЕСТАЦИИ, ФОРМЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	VI	Входной контроль	Лучевая диагностика	Тесты, ситуационные задачи	100 20	100 20
2.	VI	Текущий контроль	Лучевая диагностика	Тесты, ситуационные задачи	100 20	100 20
3.	VI	Промежуточный контроль	Лучевая диагностика	Тесты, ситуационные задачи	100 20	100 20

ПК-4,9

Примеры оценочных средств:

для входного контроля (ВК)	Характеристика рентгеновского изображения Теневое Плоскостное Суммационное Прямое увеличенное
	Какую из методик лучевого исследования легких можно

	<p>назначить пациенту 18 лет с профилактической целью? Компьютерную томографию Сцинтиграфию легких Рентгеноскопию Флюорографию</p>
	<p>Какая методика лучевого исследования является скрининговой при исследовании мочевыделительной системы у детей УЗИ Обзорная рентгенография живота МРТ КТ</p>
для текущего контроля (ТК)	<p>Какие свойства ионизирующих излучений лежат в основе их использования для лучевой терапии Ионизирующая способность Эффект флюоресценции и люминисценции Фотохимический эффект Биологическое действие</p> <p>Задача: на обзорной рентгенограмме органов грудной клетки женщины 60 лет в обоих легочных полях определяются крупноочаговые тени с ровными, но не во всех случаях с четкими контурами. Ваше заключение: Диссеминированный туберкулез легких Пневмокониоз Абсцессы легких Гематогенные метастазы в легкие</p> <p>Остеосклероз характерен для: Хронического остеомиелита Мраморной болезни Третичного сифилиса Остеобластических метастазов</p>
для промежуточного контроля (ПК)	<p>Единицей измерения эквивалентной дозы в системе СИ является: Беккерель Бэр Зиверт Рентген Грей</p> <p>Задача. На цистограмме выявляется дефект наполнения мочевого пузыря с нечеткими и неровными контурами. Можно ли думать о диагнозе: рак мочевого пузыря?</p> <p>Задача. У новорожденного ребенка предполагается диагноз атрезии пищевода. Какой контрастный препарат нужно использовать для исследования?</p>

## ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА СИТУАЦИОННЫХ И ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

№1

Рентгеновские лучи- это  
Отраженный от анода поток электронов  
Поток бета частиц  
Отражения альфа частиц от границ тканей с различной плотностью  
Тормозное волновое излучения  
Поток гамма квантов

№2

Противопоказания для применения магнитно-резонансной томографии  
Возраст ребенка до 5 лет  
Наличие кардиостимулятора  
Достижение максимального значения предельно-допустимой дозы облучения данного пациента

Наличие деталей металлоостеосинтеза  
Подозрение на злокачественное новообразование

№3

Мужчина 44 лет. Жалоб не предъявляет.

При профилактическом осмотре выявлены изменения в правом легком.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычной окраски. АД 130/90 мм рт ст, пульс 78 уд/мин, ЧД 16 в мин. Перкуторно сзади над правой лопаткой незначительное укорочение перкуторного звука. Аускультативно дыхание везикулярное.

При рентгенологическом исследовании субплеврально, во II сегменте верхней доли правого легкого, округлой формы образование 3,0 см в диаметре, неоднородной структуры, с глыбками обызвествлений в толще и по краю. Контуры четкие местами неровные. В прилежащих отделах легочной ткани на фоне деформированного рисунка различных размеров плотные очажки. Плевра на этом уровне утолщена. Видна тяжистая дорожка к корню легкого. В корне единичные обызвествленные мелкие лимфатические узлы.

Ваше заключение:

1. Периферический рак.
2. Туберкулема.
3. Шаровидная пневмония.

№4

Ребенок 10 лет. Заболел последний год, когда мама стала замечать выбухание над левой ключицей. Клинические анализы в норме. Объективно: над левой ключицей определяется выбухание, эластической консистенции, без четких контуров. При КТ исследовании: в левой надключичной области определяется образование, размерами 5х6 см, с полициклическим наружным контуром. Плотность образования 10 ед. Капсула тонкая, внутри образования множество тонких перегородок. При в/в усилении содержимое и капсула контрастное вещество не накапливают.

Ваше заключение:

1. Нижняя (врожденная) боковая киста шеи.
2. Липома шеи
3. Конгломерат лимфоузлов
4. Ангиоматоз.

№5

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки ребенка шаровидная конфигурация сердца характерна для.:

Дефекта межжелудочковой перегородки

Перикардита

Комбинированного митрального порока

Аортального порока сердца

№6

Укажите методики лучевого исследования, связанные с использованием ионизирующих излучений

Сонография

Компьютерная томография

Магнитно-резонансная томография

Термография

Сцинтиграфия

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии

### ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ, ВЫНОСИМЫХ НА ЗАЧЕТ

По дисциплине \_\_\_\_\_ «Лучевая диагностика (радиология)»  
(наименование дисциплины)

Для  
специальности \_\_\_\_\_ «Медико-профилактическое дело» 32. 05.01  
(наименование и код специальности)

#### ПК-4,9

1. Природа и свойства ионизирующих и других электромагнитных и упругих колебаний в лучевой диагностике и лучевой терапии.
2. Действие излучений на организм (общее и местное).
3. Методы и задачи дозиметрии. Назначение и принципы работы дозиметров.
4. Доза, единицы измерения доз.
5. Защита от ионизирующих излучений, других электромагнитных и упругих колебаний.
6. Показания к лучевой терапии.
7. Искусственное контрастирование.
8. Компьютерная рентгеновская томография. Принципы получения компьютерных томограмм. Особенности изображения органов и тканей на них.
9. Принципы радионуклидных диагностических исследований. Методы радионуклидного исследования (радиометрия, радиография).
10. Принципы радионуклидных диагностических исследований. Методы радионуклидного исследования (сканирование и сцинтиграфия).
11. Принципы радионуклидных диагностических исследований. Методы радионуклидного исследования (радионуклидная эмиссионная томография).
12. Радиофармпрепараты. Требования к ним.
13. Интервенционная рентгенология, применение в клинике.
14. Порядок назначения и проведения исследования при лучевой диагностике.
15. Противопоказания к лучевому исследованию.
16. Противопоказания к рентгенологическому исследованию.
17. Лучевая анатомия позвоночника
18. Лучевая анатомия легких
19. Лучевая анатомия ЖКТ
20. Лучевая анатомия пищевода
21. Лучевая диагностика непроходимости
22. Лучевая диагностика объемных образований ЖКТ у детей

23. Лучевая анатомия суставов
24. Лучевая анатомия костей
25. Лучевая диагностика черепно-мозговой травмы
26. Лучевая диагностика туберкулеза
27. Лучевая диагностика пневмонии
28. Лучевая диагностика остеомиелита
29. Лучевая диагностика заболеваний печени
30. Лучевая диагностика заболеваний коленного сустава
31. Лучевая диагностика аномалий развития почек
32. Лучевая диагностика аномалий развития почек
33. Лучевая диагностика щитовидной железы
34. Лучевая диагностика надпочечников
35. Тактика лучевого исследования плода
36. Лучевая семиотика онкологии детского возраста
37. Особенности ЦНС детского возраста
38. Лучевая семиотика переломов детского возраста

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии

ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ  
ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

По дисциплине	<u>«Лучевая диагностика (радиология)»</u> (наименование дисциплины)
Для специальности	<u>«Медико-профилактическое дело» 32. 05.01</u> (наименование и код специальности)

### 5.1. Методические указания к практическим занятиям

Обучение складывается из контактной работы (аудиторных занятий, включающих лекционный курс, практические занятия, контроля самостоятельной работы), а также самой самостоятельной работы обучающихся. Основное учебное время выделяется на практические занятия по определенным разделам дисциплины. Практические занятия проводятся в виде интерактивной работы в группах, демонстрации тематического материала и других наглядных пособий, заданий в тестовой форме.

Непременным условием обучения является отработка практических умений, позволяющих сформировать у обучающихся общекультурные и профессиональные компетенции организатора здравоохранения. В ходе занятий обучающиеся овладевают основами безопасности жизнедеятельности медицины катастроф. На лекциях закладывается базовый фундамент теоретических знаний по существующим проблемам и перспективным направлениям научных исследований в области защиты населения в чрезвычайных ситуациях.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, дискуссии, портфолио). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 30 % от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает подготовку к практическим занятиям и включает изучение специальной литературы по теме (рекомендованные учебники, учебно-методические пособия, ознакомление с материалами, опубликованными в монографиях, специализированных журналах, на рекомендованных медицинских сайтах), выполнение задания для самоподготовки, заполнение таблиц методических указаний.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические указания для обучающихся и методические рекомендации для преподавателей.

Во время прохождения дисциплины обучающиеся проводят самостоятельную работу по сбору материалов для написания реферата по актуальным вопросам медицины катастроф, затем оформляют и представляют для разбора с преподавателем представленную работу. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Обучение обучающихся способствует воспитанию у них навыков общения с руководителями учреждений здравоохранения.

### 5.2. Методические указания (рекомендации, материалы) преподавателю

Методические рекомендации (материалы) для преподавателя указывают на средства, методы обучения, способы и рекомендуемый режим учебной деятельности, применение которых для освоения тем представленной дисциплины наиболее эффективно.

### 5.3. Формы и методика базисного, текущего и итогового контроля.

Исходный уровень знаний определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля и проверкой практических умений.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ЛЕКЦИЙ

1. <i>Тема №1:</i>	Общие вопросы лучевой диагностики	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Лучевая диагностика (радиология)»	
3. <i>Формируемые компетенции</i>	ПК-4,9	
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
5. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	2 часа	
6. <i>Учебная цель:</i>	раскрыть значение и место дисциплины среди других медико-биологических наук, показать возможности рентгенодиагностики, радионуклидной диагностики, современных лучевых методов диагностики в распознавании различных заболеваний, показать возможность и роль лучевой терапии в комплексном лечении опухолей. Курс лучевой диагностики и лучевой терапии знакомит студентов с общими вопросами лучевой диагностики, методами и средствами лучевой диагностики, основами лучевой диагностики повреждений и различных заболеваний органов грудной клетки, брюшной полости, костно-суставного аппарата, эндокринной и пищеварительной систем.	
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	5 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	85 минут	
8. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	см. презентацию	
9. <i>Иллюстрационные материалы:</i>	см. презентацию	
10. <i>Литература:</i>	См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. <i>Тема №2:</i>	Виды ионизирующих и неионизирующих излучений. Применение в медицинской практике	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Лучевая диагностика (радиология)»	
3. <i>Формируемые компетенции</i>	ПК-4,9	
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
5. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	2 часа	
6. <i>Учебная цель:</i>	раскрыть значение и место дисциплины среди других медико-биологических наук, показать возможности рентгенодиагностики, радионуклидной диагностики, современных лучевых методов диагностики в распознавании различных заболеваний, показать возможность и роль лучевой терапии в комплексном лечении опухолей. Курс лучевой диагностики и лучевой терапии знакомит студентов с общими вопросами лучевой диагностики, методами и средствами лучевой диагностики, основами лучевой диагностики повреждений и различных заболеваний органов грудной клетки, брюшной полости, костно-суставного аппарата, эндокринной и пищеварительной систем.	
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	5 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	85 минут	
8. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	см. презентацию	
9. <i>Иллюстрационные материалы:</i>	см. презентацию	
10. <i>Литература:</i>	См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. <i>Тема №3:</i>	Биологическое действие ионизирующих излучений	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Лучевая диагностика (радиология)»	
3. <i>Формируемые компетенции</i>	ПК-4,9	

4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	2 часа
6. <i>Учебная цель:</i>	раскрыть значение и место дисциплины среди других медико-биологических наук, показать возможности рентгенодиагностики, радионуклидной диагностики, современных лучевых методов диагностики в распознавании различных заболеваний, показать возможность и роль лучевой терапии в комплексном лечении опухолей. Курс лучевой диагностики и лучевой терапии знакомит студентов с общими вопросами лучевой диагностики, методами и средствами лучевой диагностики, основами лучевой диагностики повреждений и различных заболеваний органов грудной клетки, брюшной полости, костно-суставного аппарата, эндокринной и пищеварительной систем.
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	5 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	85 минут
8. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	см. презентацию
9. <i>Иллюстрационные материалы:</i>	см. презентацию
10. <i>Литература:</i>	См. карту обеспеченности учебно-методической литературой
1. <i>Тема №4:</i>	Методики лучевого исследования
2. <i>Дисциплина:</i>	«Лучевая диагностика (радиология)»
3. <i>Формируемые компетенции</i>	ПК-4,9
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	2 часа
6. <i>Учебная цель:</i>	раскрыть значение и место дисциплины среди других медико-биологических наук, показать возможности рентгенодиагностики, радионуклидной диагностики, современных лучевых методов диагностики в распознавании различных заболеваний, показать возможность и роль лучевой терапии в комплексном лечении опухолей. Курс лучевой диагностики и лучевой терапии знакомит студентов с общими вопросами лучевой диагностики, методами и средствами лучевой диагностики, основами лучевой диагностики повреждений и различных заболеваний органов грудной клетки, брюшной полости, костно-суставного аппарата, эндокринной и пищеварительной систем.
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	5 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	85 минут
8. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	см. презентацию
9. <i>Иллюстрационные материалы:</i>	см. презентацию
10. <i>Литература:</i>	См. карту обеспеченности учебно-методической литературой
1. <i>Тема №5:</i>	Лучевая терапия
2. <i>Дисциплина:</i>	«Лучевая диагностика (радиология)»
3. <i>Формируемые компетенции</i>	ПК-4,9
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	2 часа
6. <i>Учебная цель:</i>	раскрыть значение и место дисциплины среди других медико-биологических наук, показать возможности рентгенодиагностики, радионуклидной диагностики, современных лучевых методов диагностики в распознавании различных заболеваний, показать возможность и роль лучевой терапии в комплексном лечении опухолей. Курс лучевой диагностики и лучевой терапии знакомит студентов с общими вопросами лучевой диагностики, методами и средствами лучевой диагностики, основами лучевой диагностики повреждений и различных заболеваний органов грудной клетки, брюшной полости, костно-суставного аппарата, эндокринной и пищеварительной систем.
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	5 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	85 минут
8. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	см. презентацию
9. <i>Иллюстрационные материалы:</i>	см. презентацию
10. <i>Литература:</i>	См. карту обеспеченности учебно-методической литературой
1. <i>Тема №6:</i>	Радиационная безопасность
2. <i>Дисциплина:</i>	«Лучевая диагностика (радиология)»
3. <i>Формируемые компетенции</i>	ПК-4,9

4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	2 часа
6. <i>Учебная цель:</i>	раскрыть значение и место дисциплины среди других медико-биологических наук, показать возможности рентгенодиагностики, радионуклидной диагностики, современных лучевых методов диагностики в распознавании различных заболеваний, показать возможность и роль лучевой терапии в комплексном лечении опухолей. Курс лучевой диагностики и лучевой терапии знакомит студентов с общими вопросами лучевой диагностики, методами и средствами лучевой диагностики, основами лучевой диагностики повреждений и различных заболеваний органов грудной клетки, брюшной полости, костно-суставного аппарата, эндокринной и пищеварительной систем.
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	5 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	85 минут
8. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	см. презентацию
9. <i>Иллюстрационные материалы:</i>	см. презентацию
10. <i>Литература:</i>	См. карту обеспеченности учебно-методической литературой
1. <i>Тема №7:</i>	Принципы организации работы отделений лучевой диагностики
2. <i>Дисциплина:</i>	«Лучевая диагностика (радиология)»
3. <i>Формируемые компетенции</i>	ПК-4,9
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	2 часа
6. <i>Учебная цель:</i>	раскрыть значение и место дисциплины среди других медико-биологических наук, показать возможности рентгенодиагностики, радионуклидной диагностики, современных лучевых методов диагностики в распознавании различных заболеваний, показать возможность и роль лучевой терапии в комплексном лечении опухолей. Курс лучевой диагностики и лучевой терапии знакомит студентов с общими вопросами лучевой диагностики, методами и средствами лучевой диагностики, основами лучевой диагностики повреждений и различных заболеваний органов грудной клетки, брюшной полости, костно-суставного аппарата, эндокринной и пищеварительной систем.
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	5 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	85 минут
8. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	см. презентацию
9. <i>Иллюстрационные материалы:</i>	см. презентацию
10. <i>Литература:</i>	См. карту обеспеченности учебно-методической литературой
1. <i>Тема №8:</i>	Лучевая диагностика повреждений опорно-двигательного аппарата
2. <i>Дисциплина:</i>	«Лучевая диагностика (радиология)»
3. <i>Формируемые компетенции</i>	ПК-4,9
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	2 часа
6. <i>Учебная цель:</i>	раскрыть значение и место дисциплины среди других медико-биологических наук, показать возможности рентгенодиагностики, радионуклидной диагностики, современных лучевых методов диагностики в распознавании различных заболеваний, показать возможность и роль лучевой терапии в комплексном лечении опухолей. Курс лучевой диагностики и лучевой терапии знакомит студентов с общими вопросами лучевой диагностики, методами и средствами лучевой диагностики, основами лучевой диагностики повреждений и различных заболеваний органов грудной клетки, брюшной полости, костно-суставного аппарата, эндокринной и пищеварительной систем.
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	5 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	85 минут
8. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	см. презентацию
9. <i>Иллюстрационные материалы:</i>	см. презентацию
10. <i>Литература:</i>	См. карту обеспеченности учебно-методической литературой
1. <i>Тема №9:</i>	Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости
2. <i>Дисциплина:</i>	«Лучевая диагностика (радиология)»
3. <i>Формируемые компетенции</i>	ПК-4,9

4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	2 часа
6. <i>Учебная цель:</i>	раскрыть значение и место дисциплины среди других медико-биологических наук, показать возможности рентгенодиагностики, радионуклидной диагностики, современных лучевых методов диагностики в распознавании различных заболеваний, показать возможность и роль лучевой терапии в комплексном лечении опухолей. Курс лучевой диагностики и лучевой терапии знакомит студентов с общими вопросами лучевой диагностики, методами и средствами лучевой диагностики, основами лучевой диагностики повреждений и различных заболеваний органов грудной клетки, брюшной полости, костно-суставного аппарата, эндокринной и пищеварительной систем.
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	5 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	85 минут
8. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	см. презентацию
9. <i>Иллюстрационные материалы:</i>	см. презентацию
10. <i>Литература:</i>	См. карту обеспеченности учебно-методической литературой
1. <i>Тема №10:</i>	Лучевая диагностика заболеваний мочевыделительной системы
2. <i>Дисциплина:</i>	«Лучевая диагностика (радиология)»
3. <i>Формируемые компетенции</i>	ПК-4,9
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	2 часа
6. <i>Учебная цель:</i>	раскрыть значение и место дисциплины среди других медико-биологических наук, показать возможности рентгенодиагностики, радионуклидной диагностики, современных лучевых методов диагностики в распознавании различных заболеваний, показать возможность и роль лучевой терапии в комплексном лечении опухолей. Курс лучевой диагностики и лучевой терапии знакомит студентов с общими вопросами лучевой диагностики, методами и средствами лучевой диагностики, основами лучевой диагностики повреждений и различных заболеваний органов грудной клетки, брюшной полости, костно-суставного аппарата, эндокринной и пищеварительной систем.
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	5 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	85 минут
8. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	см. презентацию
9. <i>Иллюстрационные материалы:</i>	см. презентацию
10. <i>Литература:</i>	См. карту обеспеченности учебно-методической литературой
1. <i>Тема №11:</i>	Лучевая диагностика заболеваний пищеварительного тракта
2. <i>Дисциплина:</i>	«Лучевая диагностика (радиология)»
3. <i>Формируемые компетенции</i>	ПК-4,9
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	2 часа
6. <i>Учебная цель:</i>	раскрыть значение и место дисциплины среди других медико-биологических наук, показать возможности рентгенодиагностики, радионуклидной диагностики, современных лучевых методов диагностики в распознавании различных заболеваний, показать возможность и роль лучевой терапии в комплексном лечении опухолей. Курс лучевой диагностики и лучевой терапии знакомит студентов с общими вопросами лучевой диагностики, методами и средствами лучевой диагностики, основами лучевой диагностики повреждений и различных заболеваний органов грудной клетки, брюшной полости, костно-суставного аппарата, эндокринной и пищеварительной систем.
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	5 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	85 минут
8. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	см. презентацию
9. <i>Иллюстрационные материалы:</i>	см. презентацию
10. <i>Литература:</i>	См. карту обеспеченности учебно-методической литературой
1. <i>Тема №12:</i>	Принципы медицинской этики и деонтологии при работе с пациентами при назначении лучевых исследований и лучевой терапии
2. <i>Дисциплина:</i>	«Лучевая диагностика (радиология)»
3. <i>Формируемые</i>	ПК-4,9

<i>компетенции</i>	
4. <i>Специальность:</i>	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. <i>Продолжительность (в академических часах):</i>	2 часа
6. <i>Учебная цель:</i>	раскрыть значение и место дисциплины среди других медико-биологических наук, показать возможности рентгенодиагностики, радионуклидной диагностики, современных лучевых методов диагностики в распознавании различных заболеваний, показать возможность и роль лучевой терапии в комплексном лечении опухолей. Курс лучевой диагностики и лучевой терапии знакомит студентов с общими вопросами лучевой диагностики, методами и средствами лучевой диагностики, основами лучевой диагностики повреждений и различных заболеваний органов грудной клетки, брюшной полости, костно-суставного аппарата, эндокринной и пищеварительной систем.
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	5 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	85 минут
8. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	см. презентацию
9. <i>Иллюстрационные материалы:</i>	см. презентацию
10. <i>Литература:</i>	См. карту обеспеченности учебно-методической литературой

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии

ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ОБУЧАЕМЫМ  
ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

По дисциплине	«Лучевая диагностика (радиология)» <small>(наименование дисциплины)</small>
Для специальности	«Медико-профилактическое дело» 32. 05.01 <small>(наименование и код специальности)</small>

6.1. Методические указания к практическим занятиям  
См. методические разработки к практическим занятиям

6.2. Методические указания к лабораторным занятиям  
Лабораторные занятия не предусмотрены

6.3. Формы и методика базисного, текущего и итогового контроля

- Оценка знаний обучающихся с целью стимулирования активной текущей работы, обеспечения четкого оперативного контроля за ходом учебного процесса и повышения объективности оценки знаний. Основывается на интегральной оценке результатов всех видов учебной деятельности обучающегося за весь период обучения и учитывает результаты:

- изучения всех тем представленной дисциплины;
- выполнения и защиты реферата;
- проведения тестирования;
- выполнения самостоятельной работы;
- сбора портфолио;
- результатов собеседования на зачете.

Оценка знаний обучающихся включает два основных раздела:

- контроль текущей работы;
- формирование итоговой оценки по изучаемой дисциплине.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

1. Тема №1:	Медики лучевых исследований: способы получения диагностического изображения	
2. Дисциплина:	«Лучевая диагностика (радиология)»	
3. Формируемые компетенции	ПК-4,9	
4. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
5. Продолжительность занятий (в академических часах)	6 часов	
6. Учебная цель:	раскрыть значение и место дисциплины среди других медико-биологических наук, показать возможности рентгенодиагностики, радионуклидной диагностики, современных лучевых методов диагностики в распознавании различных заболеваний, показать возможность и роль лучевой терапии в комплексном лечении опухолей. Курс лучевой диагностики и лучевой терапии знакомит студентов с общими вопросами лучевой диагностики, методами и средствами лучевой диагностики, основами лучевой	

диагностики повреждений и различных заболеваний органов грудной клетки, брюшной полости, костно-суставного аппарата, эндокринной и пищеварительной систем	
7. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
Объем новой информации (в минутах):	250 минут
8. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
9. Самостоятельная работа: Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.	
10. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым заданиям в тестовой форме.	
11. Литература: См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. Тема №2:	Лучевая терапия
2. Дисциплина:	«Лучевая диагностика (радиология)»
3. Формируемые компетенции	ПК-4,9
4. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. Продолжительность занятий (в академических часах)	6 часов
6. Учебная цель: раскрыть значение и место дисциплины среди других медико-биологических наук, показать возможности рентгенодиагностики, радионуклидной диагностики, современных лучевых методов диагностики в распознавании различных заболеваний, показать возможность и роль лучевой терапии в комплексном лечении опухолей. Курс лучевой диагностики и лучевой терапии знакомит студентов с общими вопросами лучевой диагностики, методами и средствами лучевой диагностики, основами лучевой диагностики повреждений и различных заболеваний органов грудной клетки, брюшной полости, костно-суставного аппарата, эндокринной и пищеварительной систем	
7. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
Объем новой информации (в минутах):	250 минут
8. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
9. Самостоятельная работа: Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.	
10. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым заданиям в тестовой форме.	
11. Литература: См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. Тема №3:	Биологическое действие ионизирующих излучений
2. Дисциплина:	«Лучевая диагностика (радиология)»
3. Формируемые компетенции	ПК-4,9
4. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. Продолжительность занятий (в академических часах)	6 часов
6. Учебная цель: раскрыть значение и место дисциплины среди других медико-биологических наук, показать возможности рентгенодиагностики, радионуклидной диагностики, современных лучевых методов диагностики в распознавании различных заболеваний, показать возможность и роль лучевой терапии в комплексном лечении опухолей. Курс лучевой диагностики и лучевой терапии знакомит студентов с общими вопросами лучевой диагностики, методами и средствами лучевой диагностики, основами лучевой диагностики повреждений и различных заболеваний органов грудной клетки, брюшной полости, костно-суставного аппарата, эндокринной и пищеварительной систем	
7. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
Объем новой информации (в минутах):	250 минут
8. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
9. Самостоятельная работа: Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.	

10. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым заданиям в тестовой форме.	
11. Литература: См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. Тема №4:	Радиационная безопасность пациентов и персонала при проведении лучевых исследований и лучевой терапии
2. Дисциплина:	«Лучевая диагностика (радиология)»
3. Формируемые компетенции	ПК-4,9
4. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. Продолжительность занятий (в академических часах)	6 часов
6. Учебная цель: раскрыть значение и место дисциплины среди других медико-биологических наук, показать возможности рентгенодиагностики, радионуклидной диагностики, современных лучевых методов диагностики в распознавании различных заболеваний, показать возможность и роль лучевой терапии в комплексном лечении опухолей. Курс лучевой диагностики и лучевой терапии знакомит студентов с общими вопросами лучевой диагностики, методами и средствами лучевой диагностики, основами лучевой диагностики повреждений и различных заболеваний органов грудной клетки, брюшной полости, костно-суставного аппарата, эндокринной и пищеварительной систем	
7. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
Объем новой информации (в минутах):	250 минут
8. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
9. Самостоятельная работа: Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.	
10. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым заданиям в тестовой форме.	
11. Литература: См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. Тема №5:	Лучевая диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы
2. Дисциплина:	«Лучевая диагностика (радиология)»
3. Формируемые компетенции	ПК-4,9
4. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело
5. Продолжительность занятий (в академических часах)	6 часов
6. Учебная цель: раскрыть значение и место дисциплины среди других медико-биологических наук, показать возможности рентгенодиагностики, радионуклидной диагностики, современных лучевых методов диагностики в распознавании различных заболеваний, показать возможность и роль лучевой терапии в комплексном лечении опухолей. Курс лучевой диагностики и лучевой терапии знакомит студентов с общими вопросами лучевой диагностики, методами и средствами лучевой диагностики, основами лучевой диагностики повреждений и различных заболеваний органов грудной клетки, брюшной полости, костно-суставного аппарата, эндокринной и пищеварительной систем	
7. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
Объем новой информации (в минутах):	250 минут
8. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
9. Самостоятельная работа: Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.	
10. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым заданиям в тестовой форме.	
11. Литература: См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. Тема №6:	Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости

2. Дисциплина:	«Лучевая диагностика (радиология)»	
3. Формируемые компетенции	ПК-4,9	
4. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
5. Продолжительность занятий (в академических часах)	6 часов	
6. Учебная цель:	раскрыть значение и место дисциплины среди других медико-биологических наук, показать возможности рентгенодиагностики, радионуклидной диагностики, современных лучевых методов диагностики в распознавании различных заболеваний, показать возможность и роль лучевой терапии в комплексном лечении опухолей. Курс лучевой диагностики и лучевой терапии знакомит студентов с общими вопросами лучевой диагностики, методами и средствами лучевой диагностики, основами лучевой диагностики повреждений и различных заболеваний органов грудной клетки, брюшной полости, костно-суставного аппарата, эндокринной и пищеварительной систем	
7. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут	
Объем новой информации (в минутах):	250 минут	
8. Условия для проведения занятия:	аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
9. Самостоятельная работа:	Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.	
10. Методы контроля полученных знаний и навыков:	Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым заданиям в тестовой форме.	
11. Литература:	См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. Тема №7:	Лучевая диагностика заболеваний мочевыделительной системы	
2. Дисциплина:	«Лучевая диагностика (радиология)»	
3. Формируемые компетенции	ПК-4,9	
4. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
5. Продолжительность занятий (в академических часах)	6 часов	
6. Учебная цель:	раскрыть значение и место дисциплины среди других медико-биологических наук, показать возможности рентгенодиагностики, радионуклидной диагностики, современных лучевых методов диагностики в распознавании различных заболеваний, показать возможность и роль лучевой терапии в комплексном лечении опухолей. Курс лучевой диагностики и лучевой терапии знакомит студентов с общими вопросами лучевой диагностики, методами и средствами лучевой диагностики, основами лучевой диагностики повреждений и различных заболеваний органов грудной клетки, брюшной полости, костно-суставного аппарата, эндокринной и пищеварительной систем	
7. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут	
Объем новой информации (в минутах):	250 минут	
8. Условия для проведения занятия:	аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
9. Самостоятельная работа:	Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.	
10. Методы контроля полученных знаний и навыков:	Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым заданиям в тестовой форме.	
11. Литература:	См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	
1. Тема №8:	Лучевая диагностика заболеваний пищеварительного тракта	
2. Дисциплина:	«Лучевая диагностика (радиология)»	
3. Формируемые компетенции	ПК-4,9	
4. Специальность:	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
5. Продолжительность занятий (в академических часах)	6 часов	
6. Учебная цель:	раскрыть значение и место дисциплины среди других медико-биологических наук, показать возможности рентгенодиагностики, радионуклидной диагностики, современных лучевых методов диагностики в распознавании различных заболеваний, показать возможность и роль лучевой терапии в	

<p>комплексном лечении опухолей. Курс лучевой диагностики и лучевой терапии знакомит студентов с общими вопросами лучевой диагностики, методами и средствами лучевой диагностики, основами лучевой диагностики повреждений и различных заболеваний органов грудной клетки, брюшной полости, костно-суставного аппарата, эндокринной и пищеварительной систем</p>	
7. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	20 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	250 минут
8. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал	
9. <i>Самостоятельная работа:</i> Изучение информационных материалов. Заполнение таблиц. Пользуясь рекомендованной литературой, ответить на вопросы для самоподготовки.	
10. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым заданиям в тестовой форме.	
11. <i>Литература:</i> См. карту обеспеченности учебно-методической литературой	

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По дисциплине \_\_\_\_\_ «Лучевая диагностика (радиология)»  
(наименование дисциплины)

Для  
специальности \_\_\_\_\_ «Медико-профилактическое дело» 32. 05.01  
(наименование и код специальности)

Сведения об оснащённости образовательного процесса  
специализированным и лабораторным оборудованием

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования	Примечание
1	2	3
Класс кафедры	Компьютер с монитором – 1 шт (преподавателю) Thin client с мониторами – 12 шт. (студенческие) Мультимедийный проектор – 1 шт Доска - 1 Негатоскоп - 1	
Учебная комната отделения лучевой диагностики	Компьютер с монитором – 1 шт (преподавателю) Thin client с мониторами – 12 шт. (студенческие) Телевизор 32 дюйма – 1шт.	специализированное программное обеспечение Intel space portal Интерактивное обучение

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии

### ИННОВАЦИИ В ПРЕПОДАВАНИИ

По дисциплине \_\_\_\_\_ «Лучевая диагностика (радиология)»  
(наименование дисциплины)

Для  
специальности \_\_\_\_\_ «Медико-профилактическое дело» 32. 05.01  
(наименование и код специальности)

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины  
30% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

1. имитационные технологии: портал для обработки МРТ и КТ исследований, выполнение на симуляторе МСКТ «baby scan».
2. неимитационные технологии: лекция, дискуссия, программированное обучение, возможность on-line присутствия при выполнении КТ и МРТ исследований.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНИКОВ И УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ,  
ИЗДАННЫХ СОТРУДНИКАМИ КАФЕДРЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине	<u>«Лучевая диагностика (радиология)»</u> <small>(наименование дисциплины)</small>
Для специальности	<u>«Медико-профилактическое дело» 32.05.01</u> <small>(наименование и код специальности)</small>

1. Основы лучевой диагностики и лучевой терапии [Текст] : метод. пособие / В. Г. Мазур [и др.] ; С.-Петерб. гос. педиатр. мед. ун-т. - СПб. : СПбГПМУ, 2013. - 72,(1) с.

федеральное бюджетное государственное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии

## ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

По дисциплине «Лучевая диагностика (радиология)»  
(наименование дисциплины)

Для специальности «Медико-профилактическое дело», 32.05.01  
(наименование и код специальности)

Воспитательный процесс на кафедре организован на основе рабочей программы «Воспитательная работа» ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России и направлен на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Воспитательная работа осуществляется в соответствии с отечественными традициями высшей школы и является неотъемлемой частью процесса подготовки специалистов.

Воспитание в широком смысле представляется как «совокупность формирующего воздействия всех общественных институтов, обеспечивающих передачу из поколения в поколение накопленного социально-культурного опыта, нравственных норм и ценностей».

Целью воспитания обучающихся ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России является разностороннее развитие личности с высшим профессиональным образованием, обладающей высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота.

Основная задача в воспитательной работе с обучающимися - создание условий для раскрытия и развития творческих способностей, гражданского самоопределения и самореализации, гармонизации потребностей в интеллектуальном, нравственном, культурном и физическом развитии.

Наиболее актуальными являются следующие задачи воспитания:

1. Формирование высокой нравственной культуры.
2. Формирование активной гражданской позиции и патриотического сознания, правовой и политической культуры.
3. Формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности.
4. Привитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления.
5. Сохранение и приумножение историко-культурных традиций университета, преемственность в воспитании студенческой молодежи.

6. Укрепление и совершенствование физического состояния, стремление к здоровому образу жизни, воспитание нетерпимого отношения к курению, наркотикам, алкоголизму, антиобщественному поведению.

Решить эти задачи возможно, руководствуясь в работе принципами:

- гуманизма к субъектам воспитания;
- демократизма, предполагающего реализацию системы воспитания, основанной на взаимодействии, на педагогике сотрудничества преподавателя и студента;
- уважения к общечеловеческим отечественным ценностям, правам и свободам граждан, корректности, толерантности, соблюдения этических норм;
- преемственности поколений, сохранения, распространения и развития национальной культуры, воспитания уважительного отношения, любви к России, родной природе, чувства сопричастности и ответственности за дела в родном университете.

На кафедре созданы оптимальные условия для развития личности обучающегося, где студентам оказывается помощь в самовоспитании, самоопределении, нравственном самосовершенствовании, освоении широкого круга социального опыта.

Кафедра современных методов диагностики и радиолучевой терапии

**ДИСТАНЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ  
В УСЛОВИЯХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ  
НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19**

По дисциплине	«Лучевая диагностика (радиология)» <small>(наименование дисциплины)</small>
Для специальности	«Медико-профилактическое дело», 32.05.01 <small>(наименование и код специальности)</small>

В целях предотвращения распространения коронавирусной инфекции Университет по рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации временно вынужден был перейти на дистанционную форму обучения.

При реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в организации, осуществляющей образовательную деятельность, в Университете созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. (Федеральный закон от 29 декабря 2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Дистанционные образовательные технологии - образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или частично опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника (ГОСТ 52653-2006).

Под дистанционным обучением понимают взаимодействие обучающегося и преподавателя между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфичными средствами интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность. В настоящее время существуют и другие варианты этого термина: дистантное образование, дистанционное образование. При дистанционном обучении основным является принцип интерактивности во взаимодействии между обучающимися и преподавателем.

Структура дистанционного обучения представлена на рисунке 1:



## Рис. 1 Структура дистанционного обучения

Преподаватель (субъект) должен выбрать средства обучения, которые соответствуют потребностям объекта, что полностью отражает структуру дистанционного взаимодействия.

Основные отличительные черты дистанционного образования от традиционного заключается в следующем:

1. Важной отличительной чертой дистанционного обучения является «дальнодействие», т.е. обучающийся и преподаватель могут находиться на любом расстоянии.
2. Экономическая эффективность, т.е. отсутствие транспортных затрат и затрат на проживание и т.п.

Введение дистанционного обучения в Университете позволило определить средства, с помощью которых оно реализуется: Zoom, Discord, Whereby, Skype, Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда).

Электронная образовательная среда Moodle (ЭОС Moodle) – бесплатная система электронного обучения, с простым и понятным интерфейсом, надежная, адаптированная под различные устройства с различными операционными системами, которая дает возможность проектировать и структурировать образовательные курсы на усмотрение Университета и каждой кафедры.

В условиях, когда невозможно осуществлять образовательный процесс в традиционной форме и традиционными средствами, существуют альтернативы. Альтернативные формы, методы и средства обучения не могут заменить традиционные, и они требуют оптимизации и доработки, но в условиях форс-мажорных обстоятельств могут быть реализованы.