

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"
учебное управление

План одобрен ученым советом
образовательной организации

Протокол № 2
27.02.2015

31.08.08

Направление 31.08.08 Радиология

Кафедра: Клинической радиологии

Факультет: медико-биологический

Виды деятельности: профилактическая; диагностическая; лечебная; реабилитационная; психолого-педагогическая; организационно-управленческая;

Квалификация: врач-радиолог

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2г

Год начала подготовки

2015

Образовательный стандарт

1048

25.08.2014

Согласовано

Проректор по учебной работе

Начальник учебного управления

/ Лила А.М./

С.П. / Глазвинский С.П./



1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23

2. Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Итого
Теоретическое обучение	22 2/3	19 1/3	42
Практика (распред.)	23 1/3	24 2/3	48
Государственная итоговая аттестация		2	2
Каникулы	6	6	12
Итого	52	52	104
Оординаторов			
Групп			

[illegible]



Министерство здравоохранения Российской Федерации

государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.Мечникова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ГБОУ ВПО СЗГМУ им.И.И.Мечникова Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего профессионального образования
«Северо-Западный государственный медицинский
университет имени И.И.Мечникова» Министерства
здравоохранения Российской Федерации



 /О.Г. Хурцилава/
«9» апреля 2015 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ
КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ
(ПРОГРАММА ОРДИНАТУРЫ)**

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

31.08.08 Радиология

ФГОС ВО утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации
от 25 августа 2014 г. N 1048

Квалификация
Врач-радиолог

Форма обучения
ОЧНАЯ

Нормативный срок освоения программы – **2 года**

Санкт-Петербург
2015г.

1. Общие положения

1.1 Введение

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре (далее – программа ординатуры) по специальности 31.08.08 Радиология реализуемая в государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее - Университет) представляет собой комплекс документов, разработанный и утвержденный Университетом с учетом потребностей рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО) по специальности 31.08.08 Радиология.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

1.2 Нормативные документы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ Об образовании в Российской Федерации
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по специальности 31.08.08 Радиология, утвержденный приказом Минобрнауки России от 25 августа 2014 г.
- Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования
- Приказ Минобрнауки России от 19 ноября 2013 г. № 1258 Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры
- Нормативные акты и нормативно-правовые документы Минобрнауки России и Минздрава России
- Устав Университета
- Локальные акты Университета

1.3 Общая характеристика программы ординатуры

Цель программы ординатуры врача-ординатора по специальности «Радиология» - подготовка квалифицированного врача-специалиста радиолога, обладающего системой гуманитарных и технических знаний и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях к выполнению специализированных высокотехнологичных диагностических исследований.

Задачи программы ординатуры: формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности радиология; подготовка врача радиолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов; формирование компетенций врача –радиолога.

Трудоемкость программы ординатуры. Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц, не включая объем факультативных дисциплин.

Срок получения образования по программе ординатуры:

в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года. Объем программы ординатуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

при обучении по индивидуальному учебному плану срок устанавливается организацией самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 з.е.

Обучение по программе ординатуры осуществляется в очной форме.

По данной специальности не допускается реализация программ ординатуры с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Содержание программы ординатуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Содержание программы ординатуры из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины», включает дисциплины, относящиеся к базовой части программы, и дисциплины, относящиеся к вариативной части.

Блок 2 «Практики», относящиеся как к базовой части программы, так и к ее вариативной части.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Врач радиолог».

В реализации практической подготовки обучающихся и государственной итоговой аттестации не допускается применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем программы ординатуры, реализуемый за один учебный год, не включая объем факультативных дисциплин (далее – годовой объем программы), при очной форме обучения составляет 60 зачетных единиц.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок устанавливается Университетом самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения; при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья Университет вправе продлить срок обучения не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 зачетных единиц.

Объем аудиторных занятий в неделю при освоении программы ординатуры – 36 академических часов¹.

Срок получения образования по программе ординатуры данного направления подготовки, в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года.

Образовательный процесс по программе ординатуры разделяется на учебные годы (курсы).

Учебный год начинается с 1 сентября. Университет может перенести срок начала учебного года не более чем на 2 месяца.

В учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью не менее 6 недель. Срок получения высшего образования по программе ординатуры включает каникулы, предоставляемые по заявлению обучающегося после прохождения государственной итоговой аттестации.

Перечень, трудоемкость и распределение по периодам обучения дисциплин, практик, промежуточной аттестации обучающихся и государственной итоговой аттестации

¹ При реализации обучения по индивидуальному плану, в том числе ускоренного обучения, максимальный объем аудиторных занятий в неделю устанавливается Университетом самостоятельно.

обучающихся определяется учебным планом программы ординатуры.

Реализация программы ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология возможна с использованием сетевой формы.

Контроль качества освоения программы ординатуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам и прохождения практик.

Для реализации программы ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология предусмотрены требования к: кадровым условиям реализации программы; материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы; финансовым условиям реализации программы.

Образовательная деятельность по программе ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Требования к поступающему в ординатуру.

К освоению программы ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология допускаются лица, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются: физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые); население;

совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная;
- реабилитационная;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

Задачи профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры: профилактическая деятельность:

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностическая деятельность:
диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения радиологическими методами исследования;
диагностика неотложных состояний;
лечебная деятельность:
оказание специализированной медицинской помощи;
участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;
реабилитационная деятельность:
проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
психолого-педагогическая деятельность:
формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
организационно-управленческая деятельность:
применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
организация проведения медицинской экспертизы;
организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
соблюдение основных требований информационной безопасности.

3. Требования к результатам освоения программы ординатуры

Выпускник программы ординатуры должен обладать следующими универсальными компетенциями (далее – УК):

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями (далее – ПК):

профилактическая деятельность:
готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-

2);

готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

готовность к применению радиологических методов диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6);

лечебная деятельность:

готовность к применению радиологических методов лечения (ПК-7);

готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-8);

реабилитационная деятельность:

готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9);

психолого-педагогическая деятельность:

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-10);

организационно-управленческая деятельность:

готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11);

готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);

готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13).

4. Содержание программы

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), разделов и тем
Б1	ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.Б	БАЗОВАЯ ЧАСТЬ
Б1.Б.1	Радиология
Б1.Б.1.1.	Раздел 1. Организация радиологической службы
Б1.Б.1.1.1.	Тема 1.1.История радиологии
Б1.Б.1.1.2	Тема 1.2. Организация радиологической службы медицинских учреждений РФ
Б1.Б.1.1.3	Тема 1.3 Система обеспечения радиационной безопасности в радиологических подразделениях
Б1.Б.1.1.4	Тема 1.4 Вопросы медицинской психологии, врачебной этики и деонтологии
Б1.Б.1.1.5	Тема 1.5 Страхование, страховая медицина, медицинское страхование, платная медицина
Б1.Б.1.2.	Раздел 2. Радиофармацевтические препараты (РФП)
Б1.Б.1.2.1	Тема 2.1.Радиоактивные индикаторы (меченые соединения)

Б1.Б.1.2.2	Тема 2.2 Поведение индикаторов в организме
Б1.Б.1.2.3	Тема 2.3 Важнейшие радионуклиды и радиоактивные препараты, применяемые в ядерной медицине
Б1.Б.1.2.4	Тема 2.4 Получение радиофармацевтических препаратов (РФП)
Б1.Б.1.2.5	Тема 2.5 Общие принципы количественных индикаторных исследований
Б1.Б.1.3.	Раздел 3. Ядерно-медицинская аппаратура
Б1.Б.1.3.1	Тема 3.1.Аппаратура для регистрации излучения, исследования временных характеристик и визуализации внутренних органов и систем
Б1.Б.1.3.2	Тема 3.2 Гамма-камеры
Б1.Б.1.3.3	Тема 3.3 Коллиматоры
Б1.Б.1.3.4	Тема 3.4Получение и обработка изображений
Б1.Б.1.3.5	Тема 3.5 Однофотонная эмиссионная компьютерная томография (ОФЭКТ)
Б1.Б.1.3.6	Тема 3.6.Позитронная эмиссионная томография (ПЭТ)
Б1.Б.1.4.	Раздел 4 Радионуклидные методы микроанализа
Б1.Б.1.4.	Тема 4.1.Классификация и общая характеристика радионуклидных методов микроанализа
Б1.Б.1.5.	Раздел 5. Гигиенические основы радиационной безопасности
Б1.Б.1.5.1	Тема 5.1 Общие вопросы радиационной безопасности
Б1.Б.1.5.2	Тема 5.2 Нормы радиационной безопасности
Б1.Б.1.5.3	Тема 5.3 Охрана окружающей среды от загрязнения радионуклидами.
Б1.Б.1.5.4	Тема 5.4 Гигиенические мероприятия при радиационных авариях
Б1.Б.1.6.	Раздел 6. Радионуклидные методы исследования сердечно-сосудистой системы
Б1.Б.1.6.1	Тема 6.1Перфузионная сцинтиграфия миокарда
Б1.Б.1.6.2	Тема 6.2Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ)
Б1.Б.1.6.3	Тема 6.3Сцинтиграфические методы исследования нарушения артериального и венозного кровотока
Б1.Б.1.6.4	Тема 6.4 Методики радионуклидного исследования заболеваний сердечно-сосудистой системы
Б1.Б.1.7.	Раздел 7 Радионуклидные методы исследования дыхательной системы
Б1.Б.1.7.1	Тема 7.1 Вентиляционная сцинтиграфия легких
Б1.Б.1.7.2	Тема 7.2 Перфузионная сцинтиграфия легких
Б1.Б.1.7.3	Тема 7.3 Радиопульмонография
Б1.Б.1.7.4	Тема 7.4 Методики радионуклидного исследования заболеваний дыхательной системы
Б1.Б.1.8.	Раздел 8 Радионуклидные методы исследования системы пищеварения
Б1.Б.1.8.1	Тема 8.1Статическая сцинтиграфия печени
Б1.Б.1.8.2	Тема 8.2Динамическая сцинтиграфия печени (непрямая радионуклидная ангиография печени)
Б1.Б.1.8.3	Тема 8.3Динамическая сцинтиграфия гепатобилиарной системы

Б1.Б.1.8.4	Тема 8.4 Радиоизотопная холецистография
Б1.Б.1.8.5	Тема 8.5 Сцинтиграфия поджелудочной железы
Б1.Б.1.8.6	Тема 8.6 Радиосиалография
Б1.Б.1.8.7	Тема 8.7 Сцинтиграфия пищевода
Б1.Б.1.8.8	Тема 8.8 Сцинтиграфия кишечника
Б1.Б.1.8.9	Тема 8.9 Методики радионуклидного исследования заболеваний органов пищеварения
Б1.Б.1.9.	Раздел 9 Радионуклидные методы исследования мочевыделительной системы
Б1.Б.1.9.1	Тема 9.1 Радионуклидная ренография
Б1.Б.1.9.2	Тема 9.2 Динамическая сцинтиграфия почек
Б1.Б.1.9.3	Тема 9.3 Радионуклидная ангиография почек
Б1.Б.1.9.4	Тема 9.4 Статическая сцинтиграфия почек
Б1.Б.1.9.5	Тема 9.5 Клиренс- тест
Б1.Б.1.9.6	Тема 9.6 Методики радионуклидного исследования заболеваний мочевыделительной системы
Б1.Б.1.10.	Раздел 10 Радионуклидные методы исследования центральной нервной системы
Б1.Б.1.10.1	Тема 10.1 Радионуклидная цистернография и вентрикулография
Б1.Б.1.10.2	Тема 10.2 Радионуклидная гамма-топография головного мозга
Б1.Б.1.10.3	Тема 10.3 Радионуклидная интраоперационная бета-радиометрия головного мозга
Б1.Б.1.10.4	Тема 10.4 Методики радионуклидного исследования заболеваний центральной нервной системы
Б1.Б.1.11.	Раздел 11 Радионуклидные методы исследования в эндокринологии
Б1.Б.1.11.1	Тема 11.1 Регистрация динамики йодного метаболизма щитовидной железы
Б1.Б.1.11.2	Тема 11.2 Сцинтиграфия щитовидной железы
Б1.Б.1.11.3	Тема 11.3 Радионуклидная визуализация коркового слоя надпочечников
Б1.Б.1.11.4	Тема 11.4 Радионуклидная визуализация мозгового слоя надпочечников
Б1.Б.1.11.5	Тема 11.5 Методики радионуклидного исследования заболеваний эндокринной системы
Б1.Б.1.12.	Раздел 12 Радионуклидные методы исследования костной системы
Б1.Б.1.12.1	Тема 12.1 Сцинтиграфия скелета
Б1.Б.1.12.2	Тема 12.2 Методики радионуклидного исследования заболеваний костной системы
Б1.Б.1.13.	Раздел 13 Радионуклидные методы исследования лимфатической системы
Б1.Б.1.13.1	Тема 13.1 Непрямая радионуклидная лимфография
Б1.Б.1.13.2	Тема 13.2 Сцинтиграфия лимфатических сосудов конечностей
Б1.Б.1.13.3	Тема 13.3 Лимфотехнография

Б1.Б.1.13.4	Тема 13.4.Радионуклидное исследование периферического лимфооттока	
Б1.Б.1.13.5	Тема 13.5 Радионуклидная визуализация лимфатических узлов (лимфосцинтиграфия)	
Б1.Б.1.14.	Раздел 14 Радионуклидные методы исследования в онкологии	
Б1.Б.1.14.1	Тема 14.1 Радионуклидная диагностика рака легкого	
Б1.Б.1.14.2	Тема 14.2 Радионуклидная диагностика опухолей молочной железы	
Б1.Б.1.14.3	Тема 14.3 Радионуклидная диагностика опухолей головы и шеи	
Б1.Б.1.14.4	Тема 14.4 Радионуклидная диагностика злокачественных опухолей щитовидной железы	
Б1.Б.1.14.5	Тема 14.5 Радионуклидная диагностика злокачественных опухолей желудочно-кишечного тракта	
Б1.Б.1.14.6	Тема 14.6 Радионуклидная диагностика злокачественных опухолей мочеполовой системы	
Б1.Б.1.14.7	Тема 14.7 Радионуклидная диагностика лимфопролиферативных заболеваний	
Б1.Б.1.14.8	Тема 14.8 Радионуклидная диагностика в нейроонкологии	
Б1.Б.2	Общественное здоровье и здравоохранение	
Б1.Б.3	Педагогика	
Б1.Б.4	Медицина чрезвычайных ситуаций	
Б1.Б.5	Патология	
Б1.В	Вариативная часть	
Б1.В.ДВ.	Дисциплины по выбору	
Б1.В.ДВ.1	Онкология	
Б1.В.ДВ.2	Радиотерапия	
Б1.В.ДВ.3	Рентгенология	
Б2	ПРАКТИКИ	
Б2.1	Обучающий симуляционный курс	Баз.
Б2.2	Стационар	Баз.
Б2.3	Поликлиника	Баз.
Б2.4	Стационар	Вар.
Б2.5	Поликлиника	Вар.
Б3	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	
ФТД	Факультативы	

5. Государственная итоговая аттестация (программа ГИА)

По завершении изучения дисциплин проводится промежуточная оценка достигнутых результатов обучения (знаний, умений и навыков), как элементов формируемых компетенций. Оценка сформированности компетенций осуществляется в рамках государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация относится к Блоку 3 Базовой части Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности.

Государственная итоговая аттестация обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшего образования в ординатуре по специальности 31.08.08 Радиология направлена на выявление теоретической и практической подготовки врача-радиолога в соответствии с требованиями

ФГОС ВО.

Обучающийся допускается к государственной итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом программы ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология.

Критерии оценки результатов государственной итоговой аттестации

1. Компьютерное тестирование:

количество правильно решенных тестовых заданий

- менее 70% - «неудовлетворительно»;
- 70% – 79% - «удовлетворительно»;
- 80% – 89% - «хорошо»;
- 90% и выше – «отлично».

2. Итоговый контроль освоения практических навыков:

- ординатор демонстрирует мануальные навыки в конкретной ситуации при работе самостоятельно и в команде; допускает некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет; анализирует результаты собственных действий – «зачтено»;

- не владеет техникой выполнения мероприятий, установленных программой государственной итоговой аттестации, или делает грубые ошибки при их выполнении, не может самостоятельно исправить ошибки – «не зачтено».

3. Устное собеседование:

Ответ оценивается на «отлично», если ординатор:

- дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;
- ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов;
- демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Ответ оценивается на «хорошо», если ординатор:

- дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;
- ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах.
- имеются незначительные упущения в ответах.

Ответ оценивается на «удовлетворительно», если ординатор:

- дает неполные и слабо аргументированные ответы на вопросы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы.

Ответ оценивается «неудовлетворительно», если ординатор:

демонстрирует незнание и непонимание существа поставленных вопросов.

Обучающимся, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры, подтверждающий получение высшего образования по программе ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология.

Обучающимся, не прошедшим государственную итоговую аттестацию или получившим на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы ординатуры и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, установленному Университетом.

5.1. Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Эмиссионная компьютерная томография: однофотонная, позитронная. Нейтронно-

активационный анализ.

2. Способы исследования ин витро. Радиоиммунный анализ (РИА) и радиотестирование, основанное на неиммунных принципах. Использование катетеризационного забора проб.
3. Показания и противопоказания к радионуклидным исследованиям.

5.2. Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача-радиолога:

1. Выбор методики исследования в зависимости от целей (оценка морфологического или функционального состояния).
2. Ведение учетной документации в радиологическом кабинете
3. Управление современными аппаратами
4. Анализ результатов радионуклидного исследования.
5. Оформление протоколов радионуклидного исследования.

5.3 Примеры тестовых заданий:

. Требования, предъявляемые к РФП

- а) короткий период полураспада
- б) избирательное накопление в изучаемом органе
- в) быстрое выведение препарата из организма
- г) высокая энергия гамма-излучения
- д) все верно

2. ^{67}Ga -цитрат имеет тропность к

- а) почкам
- б) щитовидной железе
- в) опухолевой ткани
- г) костной ткани
- д) печени

3. Для позитронно-эмиссионной томографии применяют радионуклиды

- а) долгоживущие
- б) среднеживущие
- в) короткоживущие
- г) ультракороткоживущие

6. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы ординатуры по специальности 31.08.08. Радиология.

Программа ординатуры представляет собой комплект документов, который обновляется с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Совокупность документов, регламентирующих содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы ординатуры:

- Общая характеристика программы ординатуры
- Компетентностно-ориентированный учебный план
- Календарный учебный график
- Рабочие программы дисциплин
- Программы практик
- Оценочные средства
- Методические материалы

7. Условия реализации программы ординатуры

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – «Интернет»), как на территории Университета, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы ординатуры по специальности Радиология;

проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

формирование электронного портфолио обучающихся, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников Университета соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 70 процентов от общего количества научно-педагогических работников Университета.

Реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в

общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, не менее 65 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры, не менее 10 процентов.

Необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения;

- аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой;

- анатомический зал и помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями;

- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

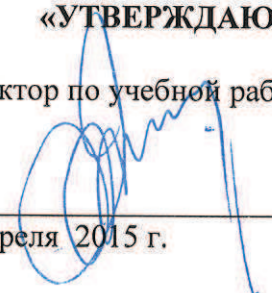
Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности с учетом корректирующих коэффициентов, в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 638.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.Мечникова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России)

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе, профессор


/ А.М. Ли́ла /
«9» апреля 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО РАДИОЛОГИИ
(наименование дисциплины)

Специальность 31.08.08. Радиология

Факультет медико-биологический

Кафедра клинической радиологии

Курс 1-2

Зачет 2 (курс)

Лекции 84 час

Практические занятия 518 (час)

Семинары 262 (час)

Всего часов аудиторной работы 864 (час)

Самостоятельная работа (внеаудиторная) 288

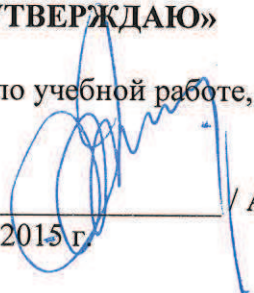
Общая трудоемкость дисциплины 1152 час/ 32 зач. ед.

2015

Министерство здравоохранения Российской Федерации
государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.Мечникова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России)

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе, профессор


_____/ А.М. Ли́ла /
«9» апреля 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ОНКОЛОГИИ

(наименование дисциплины)

Специальность 31.08.08. Радиология

Факультет медико-биологический

Кафедра клинической радиологии

Курс -2

Зачет 2 курс

Лекции 12 час

Практические занятия 100 (час)

Семинары 50 (час)

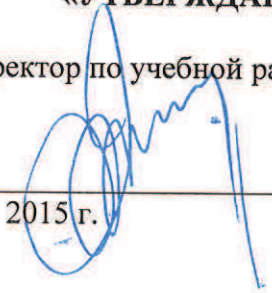
Всего часов аудиторной работы 162 (час)

Самостоятельная работа (внеаудиторная) 54

Общая трудоемкость дисциплины 216 час/ 6 зач. ед.

2015

Министерство здравоохранения Российской Федерации
государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.Мечникова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России)

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе, профессор

«9» апреля 2015 г. / А.М. Ли́ла /

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО РАДИОТЕРАПИИ
(наименование дисциплины)

Специальность 31.08.08. Радиология

Факультет медико-биологический

Кафедра клинической радиологии

Курс -2

Зачет 2 курс

Лекции 12 час

Практические занятия 100 (час)

Семинары 50 (час)

Всего часов аудиторной работы 162 (час)

Самостоятельная работа (внеаудиторная) 54

Общая трудоемкость дисциплины 216 час/ 6 зач. ед.

2015

Министерство здравоохранения Российской Федерации
государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.Мечникова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России)

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе, профессор

«9» апреля 2015 г.

/ А.М. Лила /

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО РЕНТГЕНОЛОГИИ

(наименование дисциплины)

Специальность 31.08.08. Радиология

Факультет медико-биологический

Кафедра клинической радиологии

Курс -2

Зачет 2 курс

Лекции 12 час

Практические занятия 100 (час)

Семинары 50 (час)

Всего часов аудиторной работы 162 (час)

Самостоятельная работа (внеаудиторная) 54

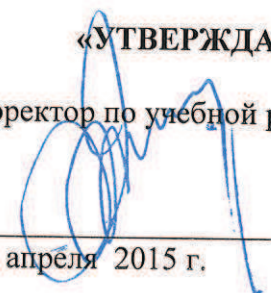
Общая трудоемкость дисциплины 216 час/ 6 зач. ед.

2015

Министерство здравоохранения Российской Федерации
государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.Мечникова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России)

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе, профессор


/ А.М. Ли́ла /
«9» апреля 2015 г.

ПРОГРАММЫ ПРАКТИК ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

по специальности 31.08.08. Радиология
(код, специальность)

(Блок 2. Практики. Базовая часть)

Базовая часть состоит из программы обучающего симуляционного курса и программы производственной (клинической) практики.

2015 г.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.Мечникова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России)

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе, профессор

«9» апреля 2015 г.

/ А.М. Лила /

**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ
ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

по специальности **31.08.08. Радиология**
(код, специальность)

(Блок 2. Практики. Вариативная часть)

2015 г.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.Мечникова
(ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России)

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе, профессор

_____/А.М.Лила/

«09» апреля 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

**«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЩЕСТВЕННОМ
ЗДРАВООХРАНЕНИИ»**

Специальность - 31.08.08 Радиология

Факультет **медико-профилактический**

Кафедра **медицинской информатики и физики**

Курс - **1**

Экзамен – нет

Зачет – **1(курс)**

Лекции - **2 (час.)**

Практические (лабораторные) занятия - **24 (час.)**

Семинарские занятия - **2 (час.)**

Всего часов аудиторной работы - **28 (час)**

Самостоятельная работа (внеаудиторная) - **8 (час.)**

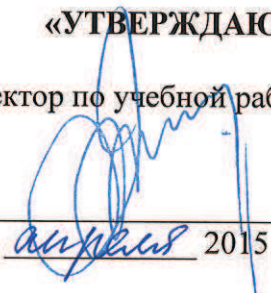
Общая трудоемкость дисциплины **36 / 1 (час. / зач.ед.)**

2015 г.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.Мечникова
(ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России)

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе, профессор

 / А.М. Ли́ла /
«09» апреля 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине «Иностранный (английский) язык»

Специальность 31.08.08
(код)

Радиология
(наименование)

Факультет Лечебный

Кафедра иностранных языков

Курс 1

Экзамен ____ - ____ (курс) Зачет 1 (курс)

Лекции ____ - ____ (час)

Практические занятия ____ 54 ____ (час)

Семинары ____ - ____ (час)

Всего часов аудиторной работы ____ 54 ____ (час)

Самостоятельная работа (внеаудиторная) ____ 18 ____ (час)

Общая трудоемкость дисциплины ____ 72 ак. часа / 2 зач. ед. ____



Министерство здравоохранения Российской Федерации
государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
"Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И.Мечникова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ГБОУ ВПО СЗГМУ им.И.И.Мечникова Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,
профессор

/А.М. Лиля

«09» апреля 2015 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ –
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ
(ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ)

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
31.08.08 Радиология
(код, специальность)

Санкт-Петербург
2015г.