

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.11 Ультразвуковая диагностика составлена: Синельникова Е.В., Сотникова Е.А. ГБОУ ВПО СПб ГПМУ Минздрава России

Актуальность основной профессиональной образовательной программы высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.11 Ультразвуковая диагностика обусловлена широким распространением данной диагностической технологии, её высокой значимостью в диагностическом и лечебном процессах, а также имеющимся в настоящее время в здравоохранении дефицитом квалифицированных кадров (врачей ультразвуковой диагностики), прошедших полноценную и всестороннюю подготовку на базе высших медицинских учреждений послевузовского образования.

Составители: Синельникова Е.В., Сотникова Е.А.

Рецензенты:

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Поздняков Владимир Александрович	профессор, д.м.н.	Заведующий кафедрой медицинской биофизики	ГБОУ ВПО Санкт-петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России
2.	Мищенко Андрей Владимирович	д.м.н.	Заведующий отделением лучевой диагностики	НИИ онкологии им. Н.Н.Петрова

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.11 Ультразвуковая диагностика является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы высшего образования.

При разработке основной профессиональной образовательной программы высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, в основу положены:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1258 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры".
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. № 1053 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации)".

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.11 Ультразвуковая диагностика одобрена на заседании кафедры лучевой диагностики и биомедицинской визуализации ФП и ДПО. Протокол №1 от «24» августа 2015 г.

Заведующая кафедрой д.м.н., профессор



Синельникова Е.В.

Цикловая Учебно-методическая комиссия ФП и ДПО рекомендует основную профессиональную образовательную программу высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.11 Ультразвуковая диагностика к рассмотрению на УМС ФП и ДПО. Протокол № 1 от «26» августа 2015 г.

Председатель ЦУМК ФП и ДПО, профессор



Г.А.Суслова

Секретарь ЦУМК ФП и ДПО



Ницына Ю.П.

Учебно-методический Совет СПб ГПМУ рекомендует основную профессиональную образовательную программу высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.11 Ультразвуковая диагностика к утверждению на учёном Совете ГБОУ ВПО СПб ГПМУ Минздрава России. Протокол № 1 от «26» августа 2015 г.

Председатель УМС СПб ГПМУ, д.м.н., профессор



Александрович Ю.С.

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке основной профессиональной образовательной программы высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	Синельникова Елена Владимировна	д.м.н., профессор	заведующая кафедрой лучевой диагностики и биомедицинской визуализации ФП и ДПО	ГБОУ ВПО СПбГПМУ Минздрава России
2	Сотникова Елена Анатольевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры онкологии с курсом лучевой диагностики и лучевой терапии	ГБОУ ВПО СПбГПМУ Минздрава России

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшего образования (далее – программа ординатуры) по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (ординатура), укрупненная группа специальностей – клиническая медицина.

Цель программы ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика–подготовка квалифицированного врача ультразвукового диагноста, обладающего системой универсальных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

Задачи программы ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика: формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний, по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика; подготовка врача ультразвуковой диагностики, 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 ультразвуковой диагностики в областях внутренней медицины.

2. Характеристика специальности

Содержание программы ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ ординатуры, имеющих различную направленность (специализацию) образования в рамках данной специальности.

Содержание программы ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика состоит из следующих блоков:

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

Блок 2 «Практики», включает практики, относящиеся к базовой части программы, и практики, относящиеся к ее вариативной части.

Блок 3 «Итоговая (государственная итоговая) аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы.

Выбор форм, методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации программы осуществляется

университетом самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В качестве унифицированной единицы измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося при указании объема ординатуры и ее составных частей используется зачетная единица. Зачетная единица для программ ординатуры эквивалента 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут) или 27 астрономическим часам.

Объем программы ординатуры, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, в том числе при использовании сетевой формы реализации программы ординатуры, реализации обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения составляет 120 ЗЕТ.

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

Объем программы ординатуры за один год при обучении по индивидуальному учебному плану по программе ординатуры по данной специальности не может составлять более 75 зачетных единиц.

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

Срок получения образования по программе ординатуры данного направления подготовки, включая каникулы, предоставляемые после прохождения итоговой (государственной итоговой) аттестации, независимо от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года. Срок получения образования по индивидуальным учебным планам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен не более чем на шесть месяцев.

Образовательный процесс по программе ординатуры разделяется на учебные семестры, осенний семестр начинается с 1 сентября, весенний семестр с 12 января.

В учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью не менее 6 недель (см. календарный график учебного процесса).

Срок получения высшего образования по программе ординатуры включает каникулы, предоставляемые по заявлению обучающегося после прохождения итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Перечень, трудоемкость и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практик, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации, обучающихся определяется рабочим учебным планом программы ординатуры.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры

3.1 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.

3.2 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.

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

- профилактическая;
- диагностическая;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая

3.4 Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

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 ультразвуковыми методами исследования;

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.

4. Требования к результатам освоения программы ординатуры

Выпускник ординатуры, успешно освоивший основную профессиональную образовательную программу высшего образования – программу подготовки кадров высшего образования по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика должен обладать следующими **универсальными компетенциями** (далее – УК):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовность 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, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Выпускник программы 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 методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6).

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-7);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-9);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-10).

Выпускник программы ординатуры должен обладать **профессионально-специализированными компетенциями** (далее – ПСК):

- способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования (ПСК-1);
- способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомио-физиологических основ, основные методики ультразвукового исследования и оценки функционального состояния организма пациентов (ПСК-2).

**Паспорт компетенций ординатора по специальности
31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

№ п/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	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	специфику научного знания и его отличия; главные этапы развития науки; основные проблемы современной науки и приемы самообразования	приобретать систематические знания, анализировать возникающие в процессе научного исследования проблемы с точки зрения современных научных парадигм, осмысливать и делать обоснованные выводы из новой научной и учебной литературы, результатов экспериментов,	теоретически и эмпирическими методами и приемами научного исследования, делать научные обобщения и применять приобретенные знания	Результаты дискуссии

2	УК-2	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	способность планировать и организовывать работу, разрабатывать организационную структуру, адекватную стратегии, целям и задачам, внутренним и внешним условиям деятельности	умением находить и принимать организационные управленческие решения, в том числе и в кризисных ситуациях	владение технологиями управления персоналом, обладанием умениями и готовностью формировать команды для решения поставленных задач	Результаты дискуссии
3	УК-3	готовность 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	составные части гуманизационного образовательного подхода в образовании, профильного обучения	внедрять в педагогическую практику новые методики, технологии и программы.	современными педагогическими методами и технологиями	Результаты дискуссии

профилактическая деятельность:

4	ПК-1	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	основы первичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительской работы	составить план профилактических мероприятий	навыками работы с группами риска	тесты
5	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Основы лучевой диагностики, методы защиты от ионизирующего излучения. Дозиметрию.	Создать план диспансерного наблюдения и предупреждения проф. болезней.	Навыками первичного анализа и осмотра.	тесты
6	ПК-3	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	основы эпидемиологии; особенности эпидемического процесса; основы организации радиобиологической защиты населения; основы организации медицинской службы при чрезвычайных	организовать противоэпидемические мероприятия; режимно-ограничительные мероприятия; ветеринарно-санитарные и дератизационные мероприятия	понимание о качестве и эффективности и профилактических и противоэпидемических меропр	Задачи

			ситуациях		иятий; принци пами снижен ия дозовы х нагруз ок на наसे ние, подвер гшеся воздей ствию радиац ии	
7	ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения; основы медицинского страхования и деятельности медицинского учреждения в условиях страховой медицины	проводить сбор и медико-статистический анализ информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья	методи ками, социал ьно- гигиен ическо го монито ринга; метода ми статист ическо й оценки данных органи зовыва ть обрабо тку и защиту персон альных данных в медици нской органи зации	тес ты
диагностическая деятельность:						
8	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических	Нормальную лучевую анатомию органов и	Определять лучевые симптомы наиболее часто	Различными методами	тес ты

		состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	систем; Основные методы лучевой терапии, показания и противопоказания к их проведению, международные классификации онкологических заболеваний (TNM)	встречающихся заболеваний; лучевые симптомы ургентных состояний больных. Давать оценку онкологических заболеваний по международным классификациям .	диагностики и анализа. использования диагностических и оценочных шкал, применяемых в лучевой диагностике	
9	ПК-6	готовностью к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	диагностические возможности различных методов лучевой диагностики; иметь представления об укладках для производства снимков различных органов и систем; иметь представление о технических особенностях различного рентгеновского оборудования; Тероретические знания о различных методов проявки изображения.	Читать изображения различных методов диагностики; Производить проявку изображений.	Специализированное оборудование для диагностики и принципы методов в регистрации ионизирующих излучений; находить изменения на представленных рентгенограммах, томограммах, сонограммах,	Результаты дискуссии

					анализировать их; владеть различными методами укладки пациентов.	
психолого-педагогическая деятельность:						
10	ПК-7	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	давать рекомендации по подготовке к исследованию и снижению дозовых нагрузок на население;	решать деонтологические вопросы, связанные с проведением лучевой диагностики	основными педагогическими навыками работы с пациентами и членами их семей	тесты
организационно-управленческая деятельность:						
11	ПК-8	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения	организовать в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала	опыт руководящей работы; опыт распределения по времени и месту обязанности персонала и контроля за выполнение этих обязанностей	тесты
12	ПК-9	готовность к участию в оценке качества оказания	принципы организации лечебно-	определять целесообразность, вид и	расчета и анализ	Ситуация

		медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	диагностическог о процесса в медицинской организации	последовательно сть применения методов лучевой диагностики, а так же вид лучевого исследования	а статистически х показателей, характеризующих состояние здоровья населения и системы здравоохранения	ио нн ые за да чи
13	ПК-10	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	комплекс мероприятий по защите населения при радиационных авариях; методологическ ие и правовые основы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	организовывать оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи пострадавшим в очагах поражения при чрезвычайных ситуациях	организации санитарно-против оэпиде мическ их (профи лактич еских) меропр иятий при чрезвы чайных ситуац иях природ ного и техног енного характ ера в мирное и военно е время правил ьного ведени я медици	Си ту ац ио нн ые за да чи

					нской документации в чрезвычайных ситуациях	
профессионально-специализированные компетенции:						
14	ПСК-1	способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования	<p>Нормальную ультразвуковую анатомию органов и систем;</p> <p>Лучевые симптомы наиболее часто встречающихся заболеваний;</p> <p>ультразвуковой симптомы ургентных состояний больных.</p> <p>Основные методы лучевой диагностики, показания и противопоказания к их проведению.</p>	<p>определять показания и противопоказания к ультразвуковой диагностике и терапии;</p> <p>распознавать изображения всех органов человека, представленные на изображениях при использовании ультразвуковых методов исследования;</p> <p>распознавать основные синдромы при наиболее часто встречающихся заболеваниях и повреждениях, выявленных заболеваний и болезненных состояний;</p>	<p>анализа получаемой информации; использования диагностических и оценочных шкал, применяемых в ультразвуковой диагностике; диагностики и подбора адекватной нагрузки на пациента без потери качества;</p> <p>распознавания и диагностика неотложных</p>	тесты

					состояний с помощью ультразвуковой диагностики;	
15	ПСК-2	<p>способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики ультразвукового исследования и оценки функционального состояния организма пациентов</p>	<p>Нормальную лучевую анатомию органов и систем; ультразвуковые симптомы наиболее часто встречающихся заболеваний; диагностические возможности различных методов ультразвуковой диагностики;</p>	<p>распознавать изображения всех органов человека, представленные на изображениях при использовании ультразвуковых методов исследования; распознавать основные ультразвуковой синдромы при наиболее часто встречающихся заболеваниях и повреждениях,</p>	<p>анализа получаемой информации; использования диагностических и оценочных шкал, применяемых в ультразвуковой диагностике;</p>	тесты

5. Перечень знаний, умений и навыков врача ультразвуковой диагностики:

По окончании обучения врач ультразвуковой диагностики должен:

знать:

- законодательство Российской Федерации по вопросам организации службы ультразвуковой диагностики;
- принципы социальной гигиены, биосоциальные аспекты здоровья и болезни; основы медицинской этики и деонтологии в неврологии;
- общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма;
- патогенез основных расстройств органов и систем организма;
- причины, механизмы и проявления типовых патологических процессов, закономерности их взаимосвязи, значение при различных заболеваниях;
- особенности возникновения, развития и завершения типовых форм патологии органов и физиологических систем;
- этиологию и патогенез отдельных болезней и синдромов, их проявления и механизмы развития, методы их рациональной диагностики, эффективной терапии и профилактики;
- адаптивные реакции, с позиций концепции саэнгенеза, на клеточно-тканевом, органном и организменном уровнях, взаимосвязь адаптивных и патогенных реакций и процессов, определяющих характер и исходы синдромов и болезней;
- основы доказательной медицины, современные научные концепции клинической патологии, принципы диагностики, профилактики и терапии заболеваний;
- теоретические основы построения диагноза, профилактических и лечебных мероприятий при болезнях человека;
- современные методики вычисления и анализа основных медико-демографических показателей состояния здоровья населения;
- основные принципы организации оказания первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, медицинской помощи пациентам, страдающим социально-значимыми и социально обусловленными заболеваниями;
- принципы организации лечебно-диагностического процесса в медицинской организации;
- правовые, организационные, экономические аспекты применения современных информационно-коммуникационных технологий в здравоохранении;
- общественно значимые моральные нормы и основы нравственного поведения
- ключевые ценности профессиональной педагогической деятельности;
- ключевые этнокультурные и конфессиональные ценности участников образовательного процесса;
- педагогические технологии;

- методы организации самостоятельной работы, развития творческих способностей и профессионального мышления обучающихся;
- методы педагогической диагностики и контроля усвоения программного материала;
- методологические и правовые основы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации;
- общую характеристику и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций;
- классификацию, определение и источники чрезвычайных ситуаций;
- организацию защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;
- основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в очагах особо опасных инфекций, в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера мирного и военного времени;
- особенности оказания и организации терапевтической помощи в чрезвычайных ситуациях и при катастрофах, террористических актах и локальных вооруженных конфликтах;
- организацию лечебно-эвакуационных мероприятий, типичные диагностические и лечебные мероприятия первичной врачебной медико-санитарной помощи;
- основы организации скорой медицинской помощи в медицине катастроф, принципы санитарно-авиационной эвакуации;
- типовую учетно-отчетную медицинскую документацию в медицинских организациях в чрезвычайных ситуациях;
- особенности медицинского снабжения организаций и формирований, предназначенных для медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях различного характера
- основные признаки неизменной ультразвуковой картины печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных желез, щитовидной железы;
- основные ультразвуковые признаки наиболее распространенных аномалий и пороков развития печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных желез, щитовидной железы;
- основные ультразвуковые признаки патологических изменений, выявляемых при ультразвуковом исследовании при наиболее распространенных заболеваниях печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек,

надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных желез, щитовидной железы;

- основные ультразвуковые признаки травматического повреждения печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных желез, щитовидной железы;
- основные ультразвуковые признаки патологических изменений при осложнениях наиболее распространенных заболеваний печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных желез, щитовидной железы;
- возможности и особенности применения современных методик, используемых в ультразвуковой диагностике, включая импульсную и цветную доплерографию, трансректальное исследование, пункционную биопсию под контролем ультразвука, интраоперационное ультразвуковое исследование.
- основные признаки неизменной эхографической картины матки, яичников, маточных труб, влагалища, тазовой мускулатуры, сосудов малого таза и лимфатических узлов;
- основные ультразвуковые признаки нормально протекающей беременности в I триместре, нормальной анатомии плода во II и III триместрах, пуповины, плаценты;
- основные ультразвуковые признаки наиболее распространенных пороков развития и заболевания плода, плаценты, пуповины;
- основные ультразвуковые признаки патологических изменений (выявляемых при ультразвуковом исследовании) при наиболее распространенных заболеваниях матки, маточных труб, кровеносных сосудов и лимфатических узлов малого таза;
- основные ультразвуковые признаки опухолей матки и яичников;
- основные ультразвуковые признаки патологических процессов в смежных органах и областях;
- возможности и особенности применения современных методик, используемых в ультразвуковой диагностике (включая импульсную и цветную доплерографию, трансвагинальное исследование, инвазивные процедуры под контролем ультразвука);
- основные изменения после наиболее распространенных акушерских и гинекологических операций.

- основные стандартные позиции в М- и В-модальном режиме, основные измерения в норме и при патологии, формы кривых доплеровского потока в режиме импульсного, постоянно-волнового и цветового сканирования;
- основные признаки неизменной ультразвуковой картины сердца и магистральных сосудов;
- основы доплеровской оценки нормального кровотока на митральном, аортальном, трикуспидальном клапанах и клапане легочной артерии в режиме импульсного, постоянно-волнового и цветного сканирования;
- основные ультразвуковые признаки наиболее распространенных аномалий и пороков развития сердца и магистральных сосудов;
- основные ультразвуковые признаки патологических изменений (выявляемых при ультразвуковом исследовании) при наиболее распространенных заболеваниях сердца и магистральных сосудов;
- основные ультразвуковые признаки травматического повреждения сердца и магистральных сосудов;
- основные ультразвуковые признаки патологических процессов в смежных органах и областях;
- основные ультразвуковые признаки патологических изменений при осложнениях наиболее распространенных заболеваний сердца и магистральных сосудов;
- возможности и особенности применения современных методик, используемых в ультразвуковой диагностике, включая импульсную и цветную доплерографию, транспищеводное исследование, стресс-эхокардиографию, пункционную биопсию под контролем ультразвука, интраоперационное ультразвуковое исследование;
- изменения ультразвуковой картины сердца и магистральных сосудов после наиболее распространенных операций в кардиологии и сосудистой хирургии.
- основные признаки неизменной ультразвуковой картины головного и спинного мозга новорожденного;
- основные ультразвуковые признаки наиболее распространенных аномалий и пороков развития головного и спинного мозга новорожденного, в том числе сосудистые аномалии;
- основные ультразвуковые признаки неопухолевых поражений головного мозга новорожденных (геморрагические изменения, атрофия головного мозга, гидроцефалия, инфаркт, отек головного мозга);
- основные ультразвуковые признаки воспалительных заболеваний головного мозга новорожденных (менингит, энцефалит, абсцесс, субдуральная эмпиема, токсоплазмоз);
- основные ультразвуковые признаки опухолевых поражений головного мозга новорожденных;
- основные ультразвуковые признаки заболеваний позвоночного столба и спинного мозга новорожденного (липома, липомиелоцеле, липомиеломенингоцеле, дермальный синус).
- основные ультразвуковые признаки неопухолевых заболеваний произвольной мускулатуры;

- основные ультразвуковые признаки опухолевых заболеваний произвольной мускулатуры;
- основные ультразвуковые признаки неопухолевых заболеваний произвольной мускулатуры;
- основные ультразвуковые признаки травматических повреждений крупных суставов;
- основные ультразвуковые признаки воспалительных поражений крупных суставов;
- основные ультразвуковые признаки дегенеративных повреждений крупных суставов;
- основные ультразвуковые признаки нарушений формирования тазобедренных суставов у новорожденных и детей первого года жизни.
- параметры неизмененного кровотока артериальных и венозных сосудов (артериях и венах головы и шеи, верхних и нижних конечностей, абдоминальном отделе аорты и ее висцеральных ветвях, нижней полой вене, воротной вене и в ее ветвях);
- основные ультразвуковые признаки аномалий развития сосудов;
- основные ультразвуковые признаки следующих заболеваний артерий: атеросклеротического поражения, аневризм, деформаций, васкулитов;
- основные ультразвуковые признаки поражения вен при варикозной болезни, венозных тромбозах, посттромбофлебитической болезни, артерио-венозного шунтирования;
- основные ультразвуковые признаки неопухолевых заболеваний глаза;
- основные ультразвуковые признаки внутриглазных образований;
- основные ультразвуковые признаки воспалительных образований орбиты;
- основные ультразвуковые признаки травматических повреждений орбиты;
- основные ультразвуковые признаки изменений орбиты при эндокринных заболеваниях;
- основные ультразвуковые признаки опухолевых заболеваний орбиты.

уметь:

- рассчитывать и анализировать основные медико-демографические показатели;
- рассчитывать и анализировать основные показатели, характеризующие деятельность первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, оказываемой в амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организациях;
- применять основные методические подходы к анализу, оценке, экспертизе качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений;
- организовывать обработку и защиту персональных данных в медицинской организации;
- работать со специальными медицинскими регистрами;

- осуществлять общее руководство использованием информационной системы в медицинской организации;
- применять информационные технологии для решения задач в своей профессиональной деятельности;
- анализировать профессионально-педагогические ситуации;
- строить социальные взаимодействия с участниками образовательного процесса на основе учета этнокультурных и конфессиональных ценностей;
- ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах по вопросам организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, применять их в конкретных практических ситуациях;
- организовывать оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи пострадавшим в очагах поражения при чрезвычайных ситуациях
- организовывать работу отделения ультразвуковой диагностики (кабинета), имея в виду важнейшие производственные операции (документация, подготовка к обследованию пациента, проведение обследования с соблюдением требований медицинской этики, анализ результатов обследования и их протоколирование, архивирование материалов ультразвуковых исследований);
- соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами;
- определять необходимость в проведении исследований в рамках смежных дисциплин;
- обеспечивать безопасность пациента и персонала при проведении ультразвуковых исследований;
- провести ультразвуковое исследование исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора;
- выявить ультразвуковые признаки изменений в печени, билиарной системе и желчном пузыре, поджелудочной железе, желудочно-кишечном тракте, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железе, семенных пузырьках, органах мошонки, магистральных сосудах брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных железах, щитовидной железе, паращитовидных железах, слюнных железах, определить их локализацию, распространенность и степень выраженности;
- провести дифференциальную диагностику (исходя из возможностей ультразвукового метода исследования), выявив: признаки аномалий развития; признаки острых и хронических воспалительных заболеваний и их осложнений; признаки опухолевого поражения; признаки вторичных изменений, вызванных патологическими процессами в смежных органах и тканях и при генерализованных процессах; признаки изменений после наиболее распространенных оперативных вмешательств и их некоторых осложнений (абсцессы, инфильтраты и т. п.);
- провести ультразвуковое исследование матки, яичников, маточных труб, влагалища, тазовой мускулатуры, сосудов малого таза и лимфатических

узлов; эмбриона и плода во все сроки беременности, матки и ее придатков во время беременности и в послеродовом периоде исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора;

- выявить ультразвуковые признаки изменений матки, яичников, маточных труб, сосудов и лимфатических узлов малого таза, определить их локализацию, распространенность и степень выраженности;
- выявить ультразвуковые признаки наиболее распространенных осложнений в I триместре беременности;
- выявить ультразвуковые признаки потенциально диагностируемых врожденных пороков развития и заболеваний плода, аномалий развития плаценты и пуповины, оценить количество околоплодных вод во II и III триместрах беременности;
- провести ультразвуковое исследование и выявить осложнения при прерывании беременности;
- провести ультразвуковое исследование и выявить осложнения в послеродовом периоде.
- провести ультразвуковое исследование в различных режимах, провести основные измерения;
- выявить ультразвуковые признаки изменений сердца и магистральных сосудов, определить их локализацию, распространенность и степень выраженности;
- провести дифференциальную диагностику (исходя из возможностей ультразвукового метода исследования), выявив: признаки аномалии и пороков развития; признаки острых и хронических воспалительных заболеваний и их осложнений; признаки поражений клапанного аппарата сердца (митрального клапана, аортального клапана, трикуспидального клапана, клапана легочной артерии), аорты, легочной артерии, признаки наличия тромбов и дать их характеристику; признаки нарушений сократимости миокарда левого и правого желудочков и определить их локализацию, распространенность и степень выраженности; признаки ишемической болезни сердца и определить степень ее выраженности; признаки кардиомиопатии; признаки опухолевого поражения; признаки вторичных изменений, вызванных патологическими процессами в смежных органах и тканях и при генерализованных процессах; признаки изменений после наиболее распространенных оперативных вмешательств и их некоторых осложнений, а также оценить состояние протезированных клапанов;
- провести ультразвуковое исследование головного и спинного мозга новорожденного;
- выявить ультразвуковые признаки наиболее распространенных аномалий и пороков развития головного и спинного мозга новорожденного, в том числе сосудистые аномалии;
- выявить ультразвуковые признаки неопухолевых поражений головного мозга новорожденных (геморрагические изменения, атрофия головного мозга, гидроцефалия, инфаркт, отек головного мозга);

- выявить ультразвуковые признаки воспалительных заболеваний головного мозга новорожденных (менингит, энцефалит, абсцесс, субдуральная эмпиема, токсоплазмоз);
- выявить ультразвуковые признаки опухолевых поражений головного мозга новорожденных;
- выявить ультразвуковые признаки заболеваний позвоночного столба и спинного мозга новорожденного (липома, липомиелоцеле, липомиеломенингоцеле, дермальный синус).
- выявить ультразвуковые признаки неопухолевых заболеваний произвольной мускулатуры;
- выявить ультразвуковые признаки опухолевых заболеваний произвольной мускулатуры;
- выявить ультразвуковые признаки неопухолевых заболеваний произвольной мускулатуры;
- выявить ультразвуковые признаки травматических повреждений крупных суставов;
- выявить ультразвуковые признаки воспалительных поражений крупных суставов;
- выявить ультразвуковые признаки дегенеративных повреждений крупных суставов;
- выявить ультразвуковые признаки нарушений формирования тазобедренных суставов у новорожденных и детей первого года жизни.
- провести ультразвуковое исследование магистральных артериальных и венозных сосудов (артерий и вен головы и шеи, верхних и нижних конечностей, абдоминального отдела аорты и ее висцеральных ветвей, нижней полой вены, воротной вены и ее ветвей);
- выявить основные ультразвуковые признаки аномалий развития сосудов;
- основные ультразвуковые признаки следующих заболеваний артерий: атеросклеротического поражения, аневризм, деформаций, васкулитов;
- основные ультразвуковые признаки поражения вен при варикозной болезни, венозных тромбозах, посттромбофлебитической болезни, артерио-венозного шунтирования.
- провести ультразвуковое исследование глаза и орбиты;
- выявить основные ультразвуковые признаки неопухолевых заболеваний глаза;
- выявить основные ультразвуковые признаки внутриглазных образований;
- выявить основные ультразвуковые признаки воспалительных заболеваний орбиты;
- выявить основные ультразвуковые признаки травматических повреждений орбиты;
- выявить основные ультразвуковые признаки изменений орбиты при эндокринных заболеваниях;
- выявить основные ультразвуковые признаки опухолевых заболеваний орбиты;

- по всем разделам сформировать заключение (либо в некоторых случаях дифференциально-диагностический ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного ультразвукового исследования, целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.

владеть навыками:

- расспроса больного, сбора анамнестических и катamnестических сведений, наблюдения за пациентом;
- анализа получаемой информации;
- использования диагностических и оценочных шкал, применяемых в ультразвуковой диагностике;
- расчета и анализа статистических показателей, характеризующих состояние здоровья населения и системы здравоохранения;
- анализа деятельности различных подразделений медицинской организации;
- составления различных отчетов, подготовки организационно-распорядительных документов;
- оформления официальных медицинских документов, ведения первичной медицинской документации;
- работы с медицинскими информационными ресурсами и поиска профессиональной информации в сети Интернет;
- работы с научно-педагогической литературой;
- приемами психической саморегуляции в процессе обучения других;
- общения по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первичной врачебной медико-санитарной помощи при угрожающих жизни состояниях;
- организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера в мирное и военное время;
- правильного ведения медицинской документации в чрезвычайных ситуациях.

ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Государственная итоговая аттестация по основной профессиональной образовательной программе подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.11 Ультразвуковая диагностика осуществляется посредством проведения экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-ультразвуковой диагностики в соответствии с содержанием основной образовательной программы и в соответствии с требованиями ФГОС ВО.
2. Обучающийся допускается к государственной итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом программы ординатуры 31.08.11 Ультразвуковая диагностика.
3. Обучающимся, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры, подтверждающий получение высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.11 Ультразвуковая диагностика
4. Обучающимся, не прошедшим государственную итоговую аттестацию или получившим на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также обучающимся, освоившим часть программы ординатуры и (или) отчисленным из университета, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельной установленному университетом.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ПРОГРАММЕ
ОРДИНАТУРЫ
31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА**

Содержание рабочей программы

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
Б.1.	Дисциплины (модули)
Б.1.Б	Базовая часть
Б.1Б.1	Ультразвуковая диагностика
Б.1Б.1.1	Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура.
Б.1Б.1.2	Ультразвуковая диагностика заболеваний органов пищеварительной системы.
Б.1Б.1.3	Ультразвуковая диагностика в уро nephroлогии.
Б.1Б.1.4	Ультразвуковая диагностика в педиатрии.
Б.1Б.1.5	Ультразвуковая диагностика опорно-двигательного аппарата
Б.1Б.1.6	Ультразвуковая диагностика поверхностно расположенных структур.
Б.1Б.1.7	Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца.
Б.1Б.1.8	Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой системы.
Б.1Б.1.9	Ультразвуковая диагностика в гинекологии.
Б.1Б.1.10	Ультразвуковая диагностика в акушерстве.
Б.1Б.1.11	Оперативные вмешательства под контролем ультразвука.
Б.1Б.1.12	Новые концепции в ультразвуковой диагностике и здравоохранении
Б.1Б.2	Общественное здоровье и здравоохранение
Б.1Б.3	Педагогика
Б.1Б.4	Патологическая анатомия
Б.1Б.5	Патологическая физиология
Б.1Б.6	Медицина чрезвычайных ситуаций
Б.1.В	Вариативная часть
Б.1.В.ОД	Обязательные дисциплины
Б.1.В.ОД.1	Рентгенология
Б.1.В.ОД.2	Симуляционный курс
Б.1.В.ДВ	Дисциплины по выбору
Б.1.В.ДВ.1	Функциональная диагностика
Б.1.В.ДВ.2	КТ, МРТ
Б.1.В.ДВ.3	Радиология
Б.2	Практики
Б.2.1	Производственная практика (1 год обучения)
Б.2.2	Производственная практика (2 год обучения)
Б.2.3	Педагогическая практика
Б.3	Государственная итоговая аттестация

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ ПО
ПРОГРАММЕ ОРДИНАТУРЫ 31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ
ДИАГНОСТИКА**

Цель: подготовка квалифицированного ультразвуковой диагностики, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в учреждениях амбулаторно-поликлинического звена и в стационаре.

Категория обучающихся: врачи, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медицинская биофизика», «Медицинская кибернетика».

Срок обучения: 4320 академических часа (2 года)

Трудоемкость: 120 зачетных единиц

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоемкость в зачетных единицах	Всего часов	В том числе				Форма контроля (промежуточная аттестация; зачет, экзамен)
				Лекции	Семинары	Практические занятия	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
Б.1.	Блок 1.	45	1620 100%	66 4%	352 22%	660 41%	542 33%	
Б.1Б.	Базовая часть	39	1404	52	318	566	468	
Б.1Б.1	Ультразвуковая диагностика	31	1116	36	258	450	372	Зачет
Б.1Б.1.1	Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура.	2	72	2	18	28	24	Зачет
Б.1Б.1.2	Ультразвуковая диагностика заболеваний органов пищеварительной	5	180	7	40	72	61	Зачет

	системы.							
Б.1Б.1.3	Ультразвуковая диагностика в уронефрологии.	3	108	4	22	46	36	Зачет
Б.1Б.1.4	Ультразвуковая диагностика в педиатрии.	3	108	4	22	46	36	Зачет
Б.1Б.1.5	Ультразвуковая диагностика опорно-двигательного аппарата	2	72	2	18	28	24	Зачет
Б.1Б.1.6	Ультразвуковая диагностика поверхностно расположенных структур.	2	72	3	18	42	9	Зачет
Б.1Б.1.7	Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца.	3	108	2	29	34	43	Зачет
Б.1Б.1.8	Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой системы.	3	108	4	22	46	36	Зачет
Б.1Б.1.9	Ультразвуковая диагностика в гинекологии.	3	108	4	22	46	36	Зачет
Б.1Б.1.10	Ультразвуковая диагностика в акушерстве.	3	108	2	29	34	43	Зачет
Б.1Б.1.11	Оперативные вмешательства под контролем ультразвука.	1	36	1	9	14	12	Зачет
Б.1Б.1.12	Новые концепции в ультразвуковой диагностике и здравоохранении	1	36	1	9	14	12	Зачет
Б.1Б.2	Общественное здоровье и здравоохранение	2	72	4	16	28	24	Зачет
Б.1Б.3	Педагогика	3,5	126	7	28	49	42	Зачет
Б.1Б.4	Патологическая анатомия	1	36	2	6	16	12	Зачет
Б.1Б.5	Патологическая физиология	1	36	2	6	16	12	Зачет
Б.1Б.6	Медицина чрезвычайных ситуаций	0,5	18	1	4	7	6	Зачет
Б.1.В	Вариативная часть	6	216	14	34	94	74	
Б.1.В.ОД	Обязательные дисциплины	5	180	12	28	78	62	
Б.1.В.ОД.1	Рентгенология	3	108	8	22	42	36	Зачет
Б.1.В.ОД.2	Симуляционный курс	2	72	4	6	36	26	Зачет
Б.1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1	36	2	6	16	12	Зачет
Б.1.В.ДВ.1	Функциональная							Зачет

	диагностика							
Б.1.В.ДВ.2	КТ,МТР							Зачет
Б.1.В.ДВ.3	Радиология							Зачет
Б.2	Практики (Блок 2)	72	2592					
Б.2.1	Производственная практика (1год обучения)	15	540					Зачет
Б.2.2	Производственная практика (2 год обучения)	55	1980					Зачет
Б.2.3	Педагогическая практика	2	72					Зачет
Б.3	Государственная итоговая аттестация (Блок 3)	3	108					ИГА
ИТОГО		120	4320					

ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ 31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА

Общесистемные требования к реализации программы ординатуры

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической подготовки обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно – образовательной среде организации.

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

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), 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;

- 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.

В случае реализации программы ординатуры в сетевой форме требования к реализации программы ординатуры обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы ординатуры в сетевой форме.

В случае реализации программы ординатуры на созданных в условленном порядке в иных организациях, кафедрах или иных структурных подразделениях организации требования к реализации программы ординатуры обеспечиваются совокупностью ресурсов указанных организаций.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационным требованиям к медицинским и фармацевтическим работникам, утверждаемым Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным требованиям, установленным в Едином квалификационном справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 № 1н (Зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 23.03.2011, регистрационный № 20237), и профессиональными стандартами (при наличии).

Требования к кадровым условиям реализации программы ординатуры

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 (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет 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.

Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованное помещение для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами

обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно – образовательную среду организации.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

В случае неиспользования в университете электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры

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, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2.08.2013 № 638 (Зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 16.09.2013, регистрационный № 29967).

Оценка качества освоения программы ординатуры

Оценка качества освоения программ ординатуры обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация являются формами проверки хода выполнения обучающимися учебного плана, процесса и результатов усвоения ими учебного материала и соотнесения полученных результатов с требованиями к обязательному минимуму содержания по дисциплинам и видам учебной деятельности, установленному ФГОС. Структура, последовательность и количество этапов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ординаторов регламентируется учебным планом, графиком учебного процесса, расписаниями учебных занятий.

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, семинарах, во время прохождения практик (опросы, доклады, текущее тестирование, практические навыки и т.п.), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя в формах (через систему сдачи заданий, рефератов и других работ), предусмотренных планом организации самостоятельной работы. Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в ведомостях текущего контроля и кафедральных журналах посещаемости и успеваемости.

Промежуточная аттестация выявляет результаты выполнения ординатором учебного плана и уровень сформированности компетенций. Промежуточная аттестация проводится кафедрами и организуется в конце семестра. Процедура промежуточной аттестации включает устное собеседование с ординатором, демонстрацию ординатором практических навыков, учитывает сдачу зачетов по дисциплинам и практикам, предусмотренных учебным планом. Результатом промежуточной аттестации является решение кафедры с отметкой «аттестован», «не аттестован».

Частью промежуточной аттестации являются зачеты по дисциплинам и практикам, предусмотренные учебным планом. Прием зачетов проводится на последнем занятии по дисциплине, в последний день практики; сроки зачетов устанавливаются расписанием. Зачеты, как правило, принимают преподаватели, руководившие практикой, семинарами, практическими занятиями или читающие лекции по данному курсу. Форма и порядок проведения зачета устанавливаются кафедрой в зависимости от характера содержания дисциплины, целей и особенностей ее изучения, используемой технологии обучения. Зачеты по

дисциплинам и практикам являются недифференцированными и оцениваются отметками «зачтено», «не зачтено».

Результаты сдачи зачетов и промежуточной аттестации заносятся в зачетно-экзаменационную ведомость, в зачетную книжку, в информационную систему 1С «Электронный деканат».

Государственная итоговая аттестация является завершающей стадией контроля качества подготовки специалистов. Целью ГИА является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО. Аттестационные испытания проводятся в виде государственного экзамена, программа государственного экзамена разрабатывается ответственной кафедрой. Результаты аттестационных испытаний определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления, в установленном порядке, протоколов заседаний комиссий. При успешной сдаче аттестационных испытаний решением государственной экзаменационной комиссии обучающемуся присваивается квалификация «врач-ультразвуковой диагност» и выдается диплом. Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, вправе пройти государственную итоговую аттестацию в сроки, определяемые порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

Университет предоставляет обучающимся возможность оценить содержание, организацию и качество образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик, а также работу отдельных преподавателей. В связи с чем ежегодно среди обучающихся по программам ординатуры проводится опрос общественного мнения об удовлетворенности потребителя. По результатам опроса содержание и организация образовательного процесса корректируются.