

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Институт последипломного образования

Кафедра лучевой диагностики ИПО

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В
ОРДИНАТУРЕ**

очная форма обучения

срок освоения ОПОП ВО - 2 года

2018 год

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Институт последипломного образования



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ

для специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Очная форма обучения

Срок освоения ОПОП ВО - 2 года

квалификация: врач-ультразвуковой диагност

Блок 1 Базовая часть

Специальные дисциплины - 936 час., 26 ЗЕ

Фундаментальные дисциплины - 144 час., 4 ЗЕ

Смежные дисциплины - 144 час., 4 ЗЕ

Вариативная часть

Обязательные дисциплины - 180 час., 5 ЗЕ

Дисциплины по выбору - 108 час., 3 ЗЕ

Блок 2 Практики

Производственная (клиническая) практика (базовая часть, вариативная часть) - 2700 час., 75 ЗЕ.

Блок 3

Государственная (итоговая) аттестация - 108 час., 3 ЗЕ.

Трудоемкость - 4320 всего час., 120 ЗЕ

2018 год

При разработке основной профессиональной образовательной программы в основу положены:

1. Приказа Минобрнауки России от 25 августа 2014 № 1053 «Об утверждении федерального государственного стандарта высшего образования по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (Очное, Ординатура, 2,00) (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;
2. Стандарта организации «Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшего образования в ординатуре СТО 7.5.09-16»

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшего образования в ординатуре одобрена на заседании кафедры (протокол № 2 от 18 июня 2018 г.).

Основная профессиональная образовательная программа одобрена на заседании кафедры (протокол № 2 от 18 июня 2018 г.)

Заведующий кафедрой лучевой диагностики ИПО  д.м.н. Протопопов А. В.

Согласовано:

декан института последипломного образования  к.м.н., доцент Юрьева Е. А.

13 июня 2018 г.

Председатель методической комиссии ИПО  к.м.н. Кустова Т. В.

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС (протокол № 5 от 13 июня 2018 г.)

Председатель ЦКМС  д.м.н., профессор Никулина С. Ю.

Авторы:

-доктор медицинских наук, профессор Жестовская С.И.;

-кандидат медицинских наук, доцент Евдокимова Е.Ю.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика.

Разработана на основе нормативно-правовых документов

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказ Минздрава России от 07.10.2015 N 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование»;
- Приказ Минздрава России от 08.10.2015 N 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки";
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. N 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры»;
- Приказ Минздрава России от 03.09.2013 № 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования».
- Приказ Минобрнауки России от 18 марта 2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения";
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 11.01.2011 № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования».
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.09.2015 № 608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. N 1272 «О методике определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки)»
- Устав ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России.
- Иные нормативные и локальные акты, регулирующие реализацию образовательных программ высшего образования.

Цель программы ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика –

подготовка квалифицированного врача-специалиста по квалификации Врач-ультразвуковой диагност, обладающего системой универсальных и профессиональных 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

Задачи программы ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика: 1. формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний, по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика; 2. подготовка врача-ультразвукового диагноста, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; 3. формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов; 4. формирование компетенций врача-ультразвукового диагноста в областях: профилактической деятельности: - 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; диагностической деятельности: - диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения инструментальными и иными методами исследования; психолого-педагогической деятельности: - формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; организационно-управленческой деятельности: - применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях; - организация и управление деятельностью медицинских организаций и (или) их структурных подразделений; - организация проведения медицинской экспертизы; - организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам; - ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации; - создание в медицинских организациях и (или) 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. Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

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, в том числе в соответствии с содержанием обобщенной трудовой функции соответствующего профессионального стандарта.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются: население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан, 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);

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

диагностическая деятельность
профилактическая деятельность
организационно-управленческая деятельность
психолого-педагогическая деятельность

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие

профессиональные задачи:

диагностическая деятельность

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов с помощью лучевых методов исследования

профилактическая деятельность

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения

организационно-управленческая деятельность

- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам
- организация проведения медицинской экспертизы
- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья
- соблюдение основных требований информационной безопасности
- 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

психолого-педагогическая деятельность

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

В ординатуру по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика принимаются врачи, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: 31.05.01 - Лечебное дело, 31.05.02 - Педиатрия.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика включает в себя:

- цель программы;
- объем, содержание, планируемые результаты освоения образовательной программы;
- организационно-педагогические условия;
- формы аттестации, требования к условиям реализации программы ординатуры;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- содержание (рабочие программы дисциплин (модулей));

- программы практики;
- оценочные средства;
- требования к государственной итоговой аттестации обучающихся;

Обучение по программам ординатуры в рамках специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика осуществляется в очной форме.

При реализации программ ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

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

Содержание программы ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика включает обязательную часть (базовую) и вариативную.

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», 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-ультразвуковой диагност».

Дисциплины (модули) и практики, относящиеся к базовой части программы ординатуры, являются обязательными для освоения обучающимся. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы ординатуры, университет определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО, с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы (при наличии). К обязательным дисциплинам относят: специальные дисциплины, смежные дисциплины, фундаментальные дисциплины. Дисциплины (модули) по общественному здоровью и здравоохранению, педагогике, медицине чрезвычайных ситуаций, патологии реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяется университетом самостоятельно.

К дисциплинам вариативной части Блока 1 относятся дисциплины по выбору ординатора и факультативные дисциплины.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы ординатуры, и практики обеспечивают освоение выпускником профессиональных компетенций с учетом конкретного вида (видов) деятельности в различных медицинских организациях. Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы ординатуры, университет определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО.

После выбора обучающимися дисциплин (модулей) и практик вариативной части они становятся обязательными для освоения обучающимися.

При реализации программы ординатуры обучающимся обеспечивается возможность освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении программы ординатуры) дисциплин.

Содержание примерной программы ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема – на элементы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная

единица индексируется. На первом месте ставится индекс дисциплины (модуля) (например, ОД.О., где «ОД» – обозначение обязательных дисциплин, «О» – принадлежность к программе ординатуры). Индекс дисциплины (модуля) «ОД.О.01» обозначает порядковый номер дисциплины (модуля) (например, для специальных дисциплин – ОД.О.01; для фундаментальных дисциплин – ОД.О.02; для смежных дисциплин ОД.О.03; для дисциплин по выбору ординатора – ОД.О.04). Далее указывается порядковый номер темы конкретного раздела (например, ОД.О.01.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать оценочные материалы в учебно-методическом комплексе (далее – УМК).

При разработке программы ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика обучающимся обеспечена возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе освоения специализированных адаптационных дисциплин (модулей) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов от объема вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

В Блок 2 «Практики» входит производственная (клиническая) практика. Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная и выездная. Программа ординатуры по специальности 31.08 - Ультразвуковая диагностика включают: программу практики, относящуюся к базовой части, и программу практики, относящуюся в вариативной части.

Практики могут проводиться в структурных подразделениях университета.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Реализация практической подготовки обучающихся и государственной итоговой аттестации не допускается с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

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 лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Содержание высшего образования по программам ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной программой ординатуры (разрабатываемой при наличии данной категории обучающихся), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, регламентируемой приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (от 19.11.2013 № 1258) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программы ординатуры».

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», составляет не более 10 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию этого блока.

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. При этом среднедневная нагрузка на этапе теоретического обучения не превышает 36 астрономических часов в неделю.

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

дисциплин (модулей), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

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.

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 организация 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.

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 (модулей), практик, промежуточной аттестации обучающихся и государственной итоговой аттестации обучающихся определяются учебным планом программы ординатуры.

Реализация программы ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика возможна с использованием сетевой формы.

При сетевой форме реализации программы ординатуры университет в установленном им порядке осуществляет зачет результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам в других организациях, участвующих в реализации программы ординатуры.

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 (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик.

Для реализации программы ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика 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 31.08.11 Ультразвуковая диагностика осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом.

2. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, ГОТОВ решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности, должен ОБЛАДАТЬ универсальными (УК), профессиональными компетенциями (ПК), знаниями, умениями и владеть навыками врача-специалиста, имеющего квалификацию врач-ультразвуковой диагност

Общие сведения о компетенции УК-1	
Вид деятельности	-
Профессиональная задача	-
Код компетенции	УК-1
Содержание компетенции	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
Знать	
1	основные принципы, законы и категории профессиональных знаний в области лучевой диагностики в их логической целостности и последовательности
Уметь	
1	абстрактно мыслить, анализировать и делать выводы, формировать профессиональное мышление,
2	использовать основы философских знаний для оценивания и анализа различных социальных тенденций, явлений и фактов, формировать свою мировоззренческую позицию в обществе, совершенствовать свои взгляды и убеждения, переносить философское мировоззрение в область материально-практической деятельности
1	уметь выявить ультразвуковые признаки изменений исследуемых органов, определить их локализацию, распространенность и степень выраженности
2	уметь интерпретировать результаты лабораторных и ультразвукового методов исследования
3	уметь сформировать заключение по результатам ультразвукового исследования
Владеть	
1	клиническим мышлением, профессионально ориентироваться в сложной патологии, иметь углубленные знания смежных дисциплин
2	владеть методологией диагностики заболеваний и повреждений органов и систем на основе комплексного применения современных методов лучевой диагностики, в том числе ультразвукового исследования
1	владеть методологией ультразвукового исследования органов брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза, сердца, сосудов, поверхностных органов, костно-суставной системы, мягких тканей, используя современные методики, включая эластографию, интраоперационное ультразвуковое исследование и другие инвазивные процедуры под контролем ультразвука
2	владеть навыками и умениями проведения ультразвукового исследования органов малого таза у женщин
3	владеть навыками проведения ультразвукового исследования в i, ii, iii триместрах беременности
4	владеть навыками расчета и анализа основных ультразвуковых параметров

5	владеть необходимым минимумом ультразвуковых методик: двухмерным ультразвуковым сканированием в режиме реального времени (в режимах развертки в и м), режимами цветовой и спектральной доплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора
Оценочные средства	
1	Контрольные вопросы
2	Тесты

Общие сведения о компетенции УК-2	
Вид деятельности	-
Профессиональная задача	-
Код компетенции	УК-2
Содержание компетенции	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Знать	
1	основы организации здравоохранения, медицинской статистики и научной информатики в пределах практического применения методов лучевой диагностики;
2	врачебную этику
Уметь	
1	организовывать координацию работы отделения (кабинета) ультразвуковой диагностики с административными и клиническими подразделениями
2	реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами
3	руководить работой и подчиненного ему медицинского персонала, осуществлять меры по повышению его квалификации, контролировать соблюдение персоналом правил внутреннего распорядка, охраны труда, техники безопасности
Владеть	
1	этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами с учетом конфессиональных и культурных различий
2	умениями и навыками конструктивного поведения в конфликтной ситуации.
Оценочные средства	
1	Работа в команде на практическом занятии
2	Участие в дискуссиях и обсуждениях

Общие сведения о компетенции УК-3	
Вид деятельности	-
Профессиональная задача	-

Код компетенции	УК-3
Содержание компетенции	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
Знать	
1	законодательство российской федерации по вопросам охраны здоровья граждан и директивные документы, определяющие деятельность органов и организаций здравоохранения
Уметь	
1	осуществлять педагогическую деятельность по программам среднего и высшего медицинского 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
Владеть	
1	навыками 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
Оценочные средства	
1	Работа в команде на практическом занятии
2	Участие в дискуссиях и обсуждениях

Общие сведения о компетенции ПК-1	
Вид деятельности	профилактическая деятельность
Профессиональная задача	предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий
Код компетенции	ПК-1
Содержание компетенции	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
Знать	
1	законы и иные нормативные правовые акты российской федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

2	методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методику определения влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп; формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные проблемы и направления современного общественного здравоохранения и международной политики в этой области; принципы организации программ профилактики, диспансеризацию населения; особенности первичной, вторичной и третичной профилактики хронических неинфекционных заболеваний; современные методики ультразвуковой диагностики; ранние ультразвуковые признаки патологии органов брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза, поверхностных органов; методы профилактики возникновения заболеваний различных органов; устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания
Уметь	
1	использовать информацию о здоровье взрослого и детского населения в деятельности медицинских организаций; анализировать информацию о состоянии здоровья населения; составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению формированию здорового образа жизни; интерпретировать результаты лабораторных и ультразвукового методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; использовать методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), предотвращающие развитие заболеваний
Владеть	
1	методикой исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методикой определения влияния факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп; методами организации гигиенического образования и воспитания населения; методикой формирования и реализации профилактических программ; выполнением УЗИ различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья, предупреждение возникновения заболеваний, методами профилактики заболеваний формирования и реализации профилактических программ; алгоритмом выполнения основных лучевых методов исследования (УЗИ, рентгенологические, КТ, МРТ, радионуклидные исследования)
1	владеть необходимым минимумом ультразвуковых методик: двухмерным ультразвуковым сканированием в режиме реального времени (в режимах развертки в и м), режимами цветовой и спектральной доплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора
Оценочные средства	
1	Тестирование письменное или компьютерное
2	Контрольные вопросы

Общие сведения о компетенции ПК-2	
Вид деятельности	профилактическая деятельность
Профессиональная задача	проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения
Код компетенции	ПК-2

Содержание компетенции	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными
Знать	
1	приказы и другие нормативные акты российской федерации, определяющие деятельность службы лучевой диагностики и отдельных ее структурных подразделений
2	основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения; основные и дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; - требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; комплексную взаимосвязь между общими заболеваниями -правила составления диспансерных групп; основные причины диспансеризации больных с различными заболеваниями; задачи и основные направления исследований в области общественного здоровья; понятие о планировании исследования; основы качественных и количественных методов исследования в общественном здравоохранении; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; понятие моделирования при проведении исследований; понятие о доказательной медицине и доказательной медицинской практике
Уметь	
1	анализировать и оценивать качество медицинской, специализированной помощи, состояние здоровья населения, влияние его факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи; провести общеклиническое исследование по показаниям; выявить жалобы пациента. собирать анамнез заболевания и жизни, заполнять карту здоровья; проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; определить тему исследования в области общественного здоровья, актуальность темы, формулировать цель, задачи; правильно выбирать единицу наблюдения, объект, предмет, методы исследования в области общественного здоровья; составить план исследования; оформить результаты исследования.
Владеть	
1	навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья, предупреждение заболеваний; навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; методами контроля за эффективностью диспансеризации; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки научной информации; основами организации, планирования, проведения, обработки результатов исследования по общественному здравоохранению и их публичного представления; способами организации прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению и моделированию социальных, экономических, эпидемиологических и других условий, оказывающих влияние на здоровье и качество жизни населения
Оценочные средства	
1	Тестирование письменное или компьютерное

Общие сведения о компетенции ПК-3	
Вид деятельности	профилактическая деятельность
Профессиональная задача	предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий
Код компетенции	ПК-3
Содержание компетенции	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
Знать	
1	законы и иные нормативные правовые акты российской федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; правила действий при обнаружении больного с признаками особо опасных инфекций, вич-инфекции;
Уметь	
1	проводить противоэпидемические мероприятия; осуществлять защиту населения в очагах особо опасных инфекций; осуществлять защиту населения при ухудшении радиационной обстановки; осуществлять защиту населения в очагах стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
Владеть	
1	комплексом противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
Оценочные средства	
1	Участие в дискуссиях и обсуждениях
2	Устный или письменный опрос

Общие сведения о компетенции ПК-4	
Вид деятельности	профилактическая деятельность
Профессиональная задача	проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья
Код компетенции	ПК-4
Содержание компетенции	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков
Знать	
1	методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков; ведущие медико-демографические показатели, характеризующие общественное здоровье, определение и уровень в динамике; структуру причин и уровни смертности; показатели заболеваемости и инвалидности, определение, характеристики, уровень и структур; основные показатели работы медицинской организации

Уметь	
1	работать с медицинской документацией
2	применять методики изучения состояния здоровья населения
3	вычислять и оценивать основные демографические показатели, характеризующие состояние здоровья населения; вычислять и оценивать уровень и структуру заболеваемости, смертности; вычислять и оценивать показателя, характеризующие заболеваемость с временной утратой трудоспособности; вычислять и оценивать показатели, характеризующие деятельность медицинских организаций
Владеть	
1	навыками вычисления и оценки основных демографических показателей, характеризующих состояние здоровья населения; навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости, смертности; навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих заболеваемость с временной утратой трудоспособности; навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих деятельность медицинских организаций
Оценочные средства	
1	Тестирование письменное или компьютерное
2	Устный или письменный опрос

Общие сведения о компетенции ПК-5	
Вид деятельности	диагностическая деятельность
Профессиональная задача	диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов с помощью лучевых методов исследования
Код компетенции	ПК-5
Содержание компетенции	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
Знать	
1	основы анатомии и физиологии человека, поло-возрастные особенности; основы общей патологии человека, иммунобиологии и реактивности организма; международную классификацию болезней;
2	этиологию, патогенез, патофизиологию и симптоматику болезней, в диагностике которых используются лучевые методы; ультразвуковую анатомию и ультразвуковую физиологию органов и систем человека; ультразвуковую семиотику нарушений развития, повреждений и заболеваний органов и систем человека; принципы дифференциальной диагностики заболеваний и повреждений органов и тканей при использовании лучевых методов исследования; алгоритмы лучевой диагностики заболеваний и повреждений; фармакологические и клинические основы применения контрастных веществ в эхографии;

3	основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов
Уметь	
1	проводить диагностику заболеваний и повреждений на основе комплексного применения современных методов лучевой диагностики, в том числе ультразвуковой диагностики
2	дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, исходя из возможностей ультразвукового метода исследования, а также с помощью других методов визуализации (рентгенографии, компьютерной рентгеновской томографии, магнитно-резонансной томографии, радионуклидных методов исследования, эндоскопии)
1	уметь выявить ультразвуковые признаки изменений исследуемых органов, определить их локализацию, распространенность и степень выраженности
2	уметь сформировать заключение по результатам ультразвукового исследования
Владеть	
1	владеть алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний
2	владеть навыками расчета и анализа основных ультразвуковых параметров
Оценочные средства	
1	Контрольные вопросы
2	Практические навыки
3	Ситуационные задачи
4	Тесты

Общие сведения о компетенции ПК-6	
Вид деятельности	диагностическая деятельность
Профессиональная задача	диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов с помощью лучевых методов исследования
Код компетенции	ПК-6
Содержание компетенции	готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов
Знать	

1	теоретические основы по ультразвуковой диагностике; ультразвуковую семиотику заболеваний органов гепатопанкреатобилиарной зоны, мочеполовой системы, поверхностно-расположенных органов и систем, органов малого таза, сосудистой, костно-мышечной систем, особенности ультразвукового симптомокомплекса новообразований и гнойно-воспалительных заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства
Уметь	
1	определить показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; выбрать адекватные методики ультразвукового исследования; проводить исследования на различных типах современной ультразвуковой аппаратуры; провести ультразвуковое исследование, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора; на основании ультразвуковой семиотики выявить изменения в органах и системах; отнести полученные данные к тому или иному классу заболеваний
2	оформлять протоколы проведенных ультразвуковых исследований с заключением о предполагаемом диагнозе, необходимом комплексе уточняющих лучевых и других инструментальных исследований не позднее 24 часов после проведения исследования
3	проводить диагностику заболеваний и повреждений на основе комплексного применения современных методов лучевой диагностики, в том числе ультразвуковой диагностики
1	уметь интерпретировать результаты лабораторных и ультразвукового методов исследования
Владеть	
1	навыками проведения ультразвукового исследования в соответствии со стандартом медицинской помощи
2	навыками и умениями оценки характера, качества и достаточности диагностической информации, полученной в результате проведенного в серошкальных, доплеровских, трех- и четырехмерных и эластографических режимах сканирования ультразвукового исследования
1	владеть методикой проведения чрескожных диагностических пункций под контролем УЗИ
2	владеть методикой проведения чрескожных лечебных пункций/дренирования кист, абсцесов органов брюшной полости, забрюшинного пространства, поверхностно-расположенных органов и мягких тканей под контролем УЗИ
3	владеть навыками и умениями проведения дуплексного сканирования с цветовым доплеровским картированием (ДС с ЦДК) сосудистой системы
4	владеть навыками и умениями проведения ультразвукового исследования желудочно-кишечного тракта
5	владеть навыками и умениями проведения ультразвукового исследования мочевыделительной системы, надпочечников
6	владеть навыками и умениями проведения ультразвукового исследования органов брюшной полости
7	владеть навыками и умениями проведения ультразвукового исследования органов малого таза у женщин
8	владеть навыками и умениями проведения ультразвукового исследования органов малого таза у мужчин
9	владеть навыками и умениями проведения ультразвукового исследования поверхностно-расположенных органов и систем

10	владеть навыками проведения пункционной биопсии под контролем УЗИ
11	владеть навыками проведения ультразвукового исследования в I, II, III триместрах беременности
Оценочные средства	
1	Проверка протокола исследования
2	Устное собеседование
3	Контрольные вопросы
4	Практические навыки
5	Ситуационные задачи
6	Тесты

Общие сведения о компетенции ПК-7	
Вид деятельности	психолого-педагогическая деятельность
Профессиональная задача	формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
Код компетенции	ПК-7
Содержание компетенции	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
Знать	
1	формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни
Уметь	
1	организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни
Владеть	
1	навыками формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
Оценочные средства	
1	Контрольные вопросы
2	Ситуационные задачи

Общие сведения о компетенции ПК-8
--

Вид деятельности	организационно-управленческая деятельность
Профессиональная задача	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
Код компетенции	ПК-8
Содержание компетенции	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Знать	
1	организацию деятельности отделения (кабинета) ультразвуковой диагностики; принципы работы и правила эксплуатации оборудования (уз-сканера); правила охраны труда и пожарной безопасности при работе в отделении (кабинете) ультразвуковой диагностики
2	приказы и другие нормативные акты российской федерации, определяющие деятельность службы лучевой диагностики и отдельных ее структурных подразделений;
Уметь	
1	организовывать работу в отделении (кабинете) ультразвуковой диагностики; оформлять учетно-отчетную документацию; распределить во времени и месте обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей;
2	использовать принципы работы и правила эксплуатации оборудования (уз-сканера); применять правила охраны труда и пожарной безопасности при работе в отделении (кабинете) ультразвуковой диагностики
3	организовать деятельность медицинской организации и их структурных подразделений в соответствии с действующим законодательством
Владеть	
1	навыками применения основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
Оценочные средства	
1	Тестирование письменное или компьютерное
2	Устное собеседование

Общие сведения о компетенции ПК-9	
Вид деятельности	организационно-управленческая деятельность
Профессиональная задача	проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья
Код компетенции	ПК-9
Содержание компетенции	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Знать	
1	основы организации здравоохранения, медицинской статистики и научной информатики в пределах практического применения методов лучевой диагностики

Уметь	
1	оценить результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистических показателей; оценить качество оказания медицинской помощи на уровне медицинской организации, структурного подразделения; применять основные теоретические положения, методические подходы к анализу и оценке качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений; применять знания по нормативному, финансовому, ресурсному, методическому обеспечению качества медицинской помощи при решении ситуационных задач; анализировать и оценивать качество медицинской помощи на примере ситуационных задач; применять стандарты для оценки и совершенствования качества медицинской помощи
Владеть	
1	методами оценки качества оказания медицинской помощи
Оценочные средства	
1	Практические навыки
2	Ситуационные задачи

Общие сведения о компетенции ПК-10	
Вид деятельности	организационно-управленческая деятельность
Профессиональная задача	предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий
Код компетенции	ПК-10
Содержание компетенции	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации
Знать	
1	принципы организации неотложной ультразвуковой диагностики, включая основы военно-полевой лучевой диагностики;
2	нормативные правовые акты рф в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; теоретические основы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в рф; основы медицины катастроф
Уметь	
1	организовывать деятельность медицинских организаций и их структурных подразделений в различных эпидемиологических условиях, в том числе в чрезвычайных ситуациях
Владеть	
1	основными диагностическими мероприятиями по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний
2	навыками организации деятельности медицинских организаций в различных эпидемиологических условиях, в том числе в чрезвычайных ситуациях
Оценочные средства	
1	Тестирование письменное или компьютерное
2	Участие в дискуссиях и обсуждениях
3	Устный или письменный опрос

3. ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика осуществляется посредством проведения государственного экзамена.

Организация и проведение государственной итоговой аттестации регламентируется следующими нормативными документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013г. №1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры»;
- Приказ Минздрава России от 07.10.2015 № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование»;
- Приказ Минздрава России от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»»;
- Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 года № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
- Устав Университета и иные локальные нормативные акты, относящиеся к обеспечивающим функционирование СМК в отношении обучающихся ИПО.

Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Для проведения ГИА в организации создаются государственные экзаменационные комиссии, которые состоят из председателя, секретаря и членов комиссии.

Для проведения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в организации создаются апелляционные комиссии, которые состоят из председателя и членов комиссии.

Государственная экзаменационная и апелляционная комиссии (далее вместе - комиссии) действуют в течение календарного года.

Университет самостоятельно устанавливает регламенты работы комиссий локальными нормативными актами.

Комиссии создаются в организации по каждой специальности и направлению подготовки, или по каждой образовательной программе, или по ряду специальностей и направлений подготовки, или по ряду образовательных программ.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации, Министерством здравоохранения Российской Федерации по представлению Университета.

Организация утверждает составы комиссий не позднее чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в данной организации, и соответствующих следующим требованиям (одно из условий):

- наличие ученой степени доктора наук (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание профессора соответствующей области профессиональной деятельности,
- работа в органах государственной власти Российской Федерации, органах государственной власти субъектов Российской Федерации и органах местного самоуправления в сфере охраны здоровья.

Председателем апелляционной комиссии является руководитель организации (лицо, уполномоченное руководителем организации, - на основании распорядительного акта организации).

Председатели комиссий организуют и контролируют деятельность комиссий, обеспечивают единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении ГИА.

Государственная экзаменационная комиссия состоит не менее чем из 5 человек, из которых не менее 50 процентов являются ведущими специалистами - представителями работодателей и (или) их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (далее - специалисты) и (или) представителями органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих полномочия в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные - лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу данной организации и (или) научными работниками данной организации, имеющими ученое звание и (или) ученую степень.

В состав апелляционной комиссии включаются не менее 4 человек из числа педагогических работников, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, и (или) научных работников данной организации, которые не входят в состав государственных экзаменационных комиссий.

На период проведения ГИА для обеспечения работы государственной экзаменационной комиссии из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации, научных работников или административных работников организации, председателем государственной экзаменационной комиссии назначается ее секретарь. Секретарь государственной экзаменационной комиссии не является ее членом. Секретарь государственной экзаменационной комиссии ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Основной формой деятельности комиссий являются заседания. Заседание комиссий правомочно, если в нем участвуют не менее двух третей состава соответствующей комиссии.

Заседания комиссий проводятся председателями комиссий. Решения комиссий принимаются простым большинством голосов лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами.

В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы заседаний комиссий подписываются председателем. Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии также подписывается секретарем государственной экзаменационной комиссии.

Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве организации.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Срок проведения государственной итоговой аттестации устанавливается организацией распорядительным документом в соответствии с календарным графиком и учебным планом соответствующего года начала подготовки.

Расписание всех этапов экзаменов составляется Отделом ординатуры и развития профессиональной карьеры ИПО (далее – ООиРПК) при согласовании с профильными кафедрами и кафедрой-центром симуляционной медицины ИПО, утверждается деканом ИПО и размещается на сайте Университета.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования, а также своевременно представившие отчетные материалы в ООиРПК (в срок не позднее двух недель до даты начала ГИА).

Решение о допуске к ГИА принимается на кафедральном заседании по результатам предварительного отчета обучающихся о выполнении плана подготовки с заполнением аттестационного листа ординатора.

Поименный список обучающихся, допущенных к прохождению ГИА, утверждается приказом ректора Университета в срок до начала ГИА.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время проведения государственных аттестационных испытаний запрещается иметь при себе и использовать средства связи

Программа ГИА, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Для подготовки к сдаче государственного экзамена ординаторам предоставляется возможность ознакомиться с вопросами аттестационного испытания на сайте Университета. Кафедры обязаны организовать предэкзаменационные консультации преподавателей по программе ГИА согласно графику, утвержденному на кафедральном заседании.

Обучающимся предоставляется возможность пройти пробное тестирование на сайте дистанционного обучения Университета.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА. Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи с неявкой на государственный экзамен по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», а также обучающиеся, указанные в пункте выше и не прошедшие ГИА в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки неудовлетворительно), отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее ГИА, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в организации на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе.

Успешное прохождение ГИА является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством здравоохранения Российской Федерации.

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН, ОБЪЕМ, СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08 - УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА

Цель: Цель программы ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика – подготовка квалифицированного врача-ультразвукового диагноста, обладающего системой универсальных, профессиональных 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.

Категория обучающихся: врачи, имеющие высшее профессиональное образование по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия»

Срок обучения: 4320 академических часов

Трудоемкость: 120 ЗЕ

Режим занятий: до 8 ак.час. - аудиторной работы в день

Форма обучения: очная

Индекс					В том числе				
По учебному плану	По ОПОП	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоемкость (в зач. ед.)	Всего часов	лекции	Семинары, практические занятия	Практика	самостоятельная работа	Форма контроля
	БЛОК 1		45	1620	121	1094		405	
Б1.Б	ОД.О.00	Обязательные дисциплины	34	1224	88	830		306	
-	ОД.О.01	Специальные дисциплины	26	936	64	638		234	
Б1.Б.1	ОД.О.01.01	Ультразвуковая диагностика	26	936	64	638		234	Экзамен
-	ОД.О.02	Фундаментальные дисциплины	4	144	12	96		36	
Б1.Б.2	ОД.О.02.01	Общественное здоровье и здравоохранение	2	72	6	48		18	Зачет
Б1.Б.3	ОД.О.02.02	Патология	1	36	3	24		9	Зачет
Б1.Б.4	ОД.О.02.03	Клиническая лабораторная диагностика	1	36	3	24		9	Зачет
-	ОД.О.03	Смежные дисциплины	4	144	12	96		36	
Б1.Б.5	ОД.О.03.01	Медицина чрезвычайных ситуаций	1	36	3	24		9	Зачет
Б1.Б.6	ОД.О.03.02	Клиническая фармакология	1	36	3	24		9	Зачет
Б1.Б.7	ОД.О.03.03	Педагогика	2	72	6	48		18	Зачет
Б1.В		Вариативная часть	11	396	33	264		99	
-	ОД.О.04	Обязательные дисциплины	5	180	15	120		45	
Б1.В.ОД.1	ОД.О.04.01	Анестезиология и реаниматология	1	36	3	24		9	Зачет
Б1.В.ОД.2	ОД.О.04.02	Организация лекарственного обеспечения населения РФ	1	36	3	24		9	Зачет

Б1.В.ОД.3	ОД.О.04.03	Онкология	1	36	3	24		9	Зачет
Б1.В.ОД.4	ОД.О.04.04	Инфекционные болезни	1	36	3	24		9	Зачет
Б1.В.ОД.5	ОД.О.04.05	Рентгенология	1	36	3	24		9	Зачет
-		Дисциплины по выбору ординатора	3	108	9	72		27	
Б1.В.ДВ.1	ОД.О.04.06	Ультразвуковая диагностика костно-мышечной системы	3	108	9	72		27	Зачет
Б1.В.ДВ.2	ОД.О.04.07	Ультразвуковая диагностика в педиатрии	3	108	9	72		27	Зачет
	БЛОК 2		75	2700			2700		
Б2	П.О.00	Практики	75	2700			2700		
		Базовая часть	64	2304			2304		
Б2.Б.2	П.О.01	Производственная (клиническая) практика	18	648			648		Диф. зачет
Б2.Б.2	П.О.03	Производственная (клиническая) практика	46	1656			1656		Диф. зачет
		Вариативная часть	11	396			396		
Б2.В.3	П.О.02	Производственная (клиническая) практика в поликлинике	7	252			252		Диф. зачет
Б2.В.3	П.О.04	Производственная (клиническая) практика в поликлинике	4	144			144		Диф. зачет
	БЛОК 3		3	108	0	108			
	ГИА.О.00	Государственная итоговая аттестация	3	108	0	108			
	ГИА.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	108	0	108			Итоговый гос.экзамен
	ФТД		2	72	6	48		18	
	ФТД.01	Финансовая культура и грамотность	1	27	3	24		9	Зачет
	ФТД.02	Современные технологии управления в здравоохранении	1	27	3	24		9	Зачет
	Общий объем подготовки		120	4320	121	1202	2700	405	

**5. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ
ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08 -
УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА**

ОД.О.01	<i>Специальные дисциплины</i>	
Б1.Б.1	ОД.О.01.01	Ультразвуковая диагностика
ОД.О.02	<i>Фундаментальные дисциплины</i>	
Б1.Б.2	ОД.О.02.01	Общественное здоровье и здравоохранение
Б1.Б.3	ОД.О.02.02	Патология
Б1.Б.4	ОД.О.02.03	Клиническая лабораторная диагностика
ОД.О.03	<i>Смежные дисциплины</i>	
Б1.Б.5	ОД.О.03.01	Медицина чрезвычайных ситуаций
Б1.Б.6	ОД.О.03.02	Клиническая фармакология
Б1.Б.7	ОД.О.03.03	Педагогика
Б1.В		<i>Вариативная часть</i>
-	ОД.О.04	<i>Обязательные дисциплины</i>
Б1.В.ОД.1	ОД.О.04.01	Анестезиология и реаниматология
Б1.В.ОД.2	ОД.О.04.02	Организация лекарственного обеспечения населения РФ
Б1.В.ОД.3	ОД.О.04.03	Онкология
Б1.В.ОД.4	ОД.О.04.04	Инфекционные болезни
Б1.В.ОД.5	ОД.О.04.05	Рентгенология
-		<i>Дисциплины по выбору ординатора</i>
Б1.В.ДВ.1	ОД.О.04.06	Ультразвуковая диагностика костно-мышечной системы
Б1.В.ДВ.2	ОД.О.04.07	Ультразвуковая диагностика в педиатрии
-		<i>ФТД</i>
ФТД.В.1	ФТД.В.01	Финансовая культура и грамотность
ФТД.В.2	ФТД.В.02	Современные технологии управления в здравоохранении

6.2. ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ (КЛИНИЧЕСКИХ) ПРАКТИК ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА

Способ проведения практик - стационарная, выездная

Форма проведения практик - непрерывная

Цель: закрепление теоретических знаний по ультразвуковой диагностике, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения в ординатуре, формирование профессиональных компетенций врача ультразвуковой диагностики, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

Задачи первого года обучения:

сформировать у обучающихся профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность: 1. организовывать работу в отделении (кабинете) ультразвуковой диагностики: • уметь оформлять учетно-отчетную документацию (заявки на расходные материалы, статистические отчеты); • уметь распределить во времени выполнение основных разделов работы и составить индивидуальный план работы на год, квартал, месяц, день; • уметь распределить во времени и месте обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; • уметь проводить систематическую учебу и повышение теоретических и практических знаний персонала; 2. работать с медицинской документацией: • уметь выявить специфические анамнестические особенности; • уметь получить необходимую информацию о болезни; • уметь анализировать клинико-лабораторные данные в свете целесообразности проведения ультразвукового исследования; • уметь оценить достаточность предварительной информации для принятия решений; • уметь оценить состояние здоровья и поставить предварительный диагноз; • уметь определить показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования; • уметь дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (рентгенография и рентгеноскопия, компьютерная рентгеновская томография, магнитно-резонансная томография, радионуклидные исследования, эндоскопия); • уметь оценивать результаты других методов визуализации (рентгенография и рентгеноскопия, компьютерная рентгеновская томография, магнитно-резонансная томография, радионуклидные исследования, эндоскопия); • уметь учесть деонтологические проблемы при принятии решения; 3. подготовить пациента к ультразвуковому исследованию: • уметь при объективном обследовании выявить специфические признаки предполагаемого заболевания; • уметь проводить соответствующую подготовку больного к исследованию; • уметь производить укладку больного; 4. работать с ультразвуковыми диагностическими системами в серошкальных режимах сканирования: • уметь проверять исправность отдельных блоков и всей установки для ультразвукового исследования в целом; • уметь соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; • уметь выбрать адекватные методики ультразвукового исследования; • уметь выбрать необходимый режим и трансдюсер для ультразвукового исследования; • уметь проводить исследования на различных типах современной ультразвуковой аппаратуры; • уметь проводить коррекцию режима сбора информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей больного; • уметь получать информацию в виде, максимально удобном для интерпретации; • уметь получить и задокументировать диагностическую информацию; 5. владеть навыками проведения ультразвукового исследования тканей,

органов и систем в серошальных режимах сканирования (в зависимости от возможностей ультра-звукового прибора): • владеть необходимым минимумом ультразвуковых методик; • владеть двухмерным ультразвуковым сканированием в режиме реального времени (в режимах развертки В и М); • владеть режимами цветовой и спектральной доплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора; • владеть навыками и умениями провести ультразвуковое исследование в стандартных позициях для оценки исследуемого органа (области, структуры), исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора; • владеть выполнением основных измерений в М-модальном и В-модальном режимах и режиме спектральной доплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора; 6. владеть навыками и умениями оценки характера, качества и достаточности полученной в результате проведенного серошального ультразвукового исследования диагностической информации: • владеть навыками и умениями провести стандартные измерения исследуемого органа (области, структуры), с учетом рекомендованных нормативов; • владеть навыками и умениями оценки нормальной ультразвуковой анатомии исследуемого органа (области, структуры), с учетом возрастных особенностей; • владеть навыками и умениями на основании ультразвуковой семиотики выявить признаки изменений ультразвуковой картины исследуемого органа (области, структуры); • владеть навыками и умениями определить характер и выраженность отдельных признаков; • владеть навыками и умениями сопоставить выявленные при исследовании признаки с данными клинических лабораторно-инструментальных методов исследования; • владеть навыками и умениями определить достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным ультразвукового исследования; • владеть навыками и умениями определить необходимость дополнительного ультразвукового исследования; 7. проводить первичную медицинскую помощь (в экстренных ситуациях): • провести первичные реанимационные мероприятия (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца); • провести фиксацию позвоночника, конечностей при переломах, травмах; • провести первичную остановку наружного кровотечения; 8. формировать протокол описания по результатам проведенного ультразвукового исследования: • владеть навыками и умениями отнести полученные данные к тому или иному классу заболеваний; • квалифицированно оформить медицинское заключение;

Задачи второго года обучения:

- сформировать у обучающихся профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность: 1. организовывать координацию работы отделения (кабинета) ультразвуковой диагностики с административными и клиническими подразделениями; 2. работать с ультразвуковыми диагностическими системами в серошальных и доплеровских режимах сканирования; 3. владеть навыками проведения ультразвукового исследования тканей, органов и систем в серошальных и доплеровских режимах сканирования (в зависимости от возможностей ультразвукового прибора); 4. владеть навыками и умениями оценки характера, качества и достаточности диагностической информации, полученной в результате проведенного в серошальном и доплеровском режимах сканирования ультразвукового исследования: • выявить ультразвуковые признаки изменений в печени, билиарной системе и желчном пузыре, поджелудочной железе, селезенке, почках, надпочечниках, мочеточниках, мочевом пузыре, предстательной железе, семенных пузырьках, магистральных сосудах брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных железах, щитовидной железе, поверхностных мягких тканях, слюнных железах, органах мошонки, определить их локализацию, распространенность и степень выраженности; 5. провести дифференциальную диагностику (исходя из возможностей ультразвукового метода исследования) выявленных изменений, установив: • признаки аномалии развития; • признаки острых и хронических воспалительных заболеваний; • признаки опухолевого или очагового поражения (солидного, кистозного или смешанного типа); • признаки вторичных изменений, вызванных патологическими процессами в смежных органах и тканях и при генерализованных процессах; • признаки изменений после распространенных оперативных вмешательств и их некоторых осложнений (абсцессы, инфильтраты); • 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 1-ом триместре беременности; • выявить ультразвуковые признаки потенциально диагностируемых врожденных пороков развития и заболеваний плода, аномалий развития плаценты и пуповины, оценить количество околоплодных вод во 2-ом и 3-ем триместрах беременности; • провести ультразвуковое исследование в М-модальном и В-модальном режиме, режимах цветовой и спектральной доплерографии, провести основные измерения в М-модальном и В-модальном режимах и режиме спектральной доплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора; • 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 сердца и магистральных сосудов; • признаки острых и хронических воспалительных заболеваний сердца и магистральных сосудов и их осложнений; • признаки окклюзирующих и стенозирующих процессов магистральных сосудов; • признаки поражения клапанного аппарата сердца (митрального клапана, аортального клапана, трикуспидального клапана, клапана легочной артерии), аорты, легочной артерии, признаки наличия тромбов и дать их характеристику; • признаки нарушения сократимости миокарда левого и правого желудочков и определить 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; 6. владеть навыками и умениями формировать комплексные протокол, заключение и рекомендации по результатам проведенного ультразвукового исследования: • владеть навыками и умениями отнести полученные данные к тому или иному классу заболеваний; • владеть навыками и умениями сформировать заключение (либо в некоторых случаях дифференциально-диагностический ряд), определить, при необходимости, сроки и характер повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований; • владеть навыками и умениями дать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования больного; • владеть навыками и умениями квалифицированно оформить медицинское заключение; 7. владеть навыками и умениями проводить первичную медицинскую помощь (в экстренных ситуациях): • владеть навыками и умениями проведения первичных реанимационных мероприятий (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца); • владеть навыками и умениями проведения фиксации позвоночника, конечностей при переломах, травмах; • владеть навыками и умениями проведения первичной остановки наружного кровотечения.

Категория обучающихся: врачи с высшим медицинским образованием по одной из специальностей: «060103 Педиатрия», «060101 Лечебное дело», «Медицинская биофизика», «Медицинская кибернетика».

Формы отчетности по производственным (клиническим) практикам

[Дневник работы ординатора и эволюционный формуляр](#)

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственным (клиническим) практикам

[Сборники ситуационных задач и тестовых заданий с эталонами ответов](#)

Срок обучения: 2592 учебных часов (48 недель)

Трудоемкость: 72,0 ЗЕ

Режим занятий: 9 учебных часов в день

6.3. Перечень учебной литературы, ресурсов сети Интернет и информационных технологий

				Кол-во экземпляров	
№ п/п	Наименование, вид издания	Автор(-ы), составитель(-и), редактор(-ы)	Место издания, издательство, год	В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Основы лучевой диагностики и терапии [Электронный ресурс] : нац. рук.. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425640.html	гл. ред. С. К. Терновой	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	-/-

				Кол-во экземпляров	
№ п/п	Наименование, вид издания	Автор(-ы), составитель(-и), редактор(-ы)	Место издания, издательство, год	В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] : сб. тестовых заданий с эталонами ответов для клинических ординаторов, обучающихся по специальности 040122.11 - Ультразвуковая диагностика. - Режим доступа: https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=327	сост. Е. Ю. Евдокимова, С. И. Жестовская	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	-/-
2	Ультразвуковая диагностика в цифрах [Электронный ресурс] : справ.-практ. рук.. - Режим доступа: https://www.books-up.ru/ru/read/ultrazvukovaya-diagnostika-v-cifrah-6	О. А. Змитрович	СПб. : СпецЛит, 2017.	ЭБС Букап	-/-
3	Ультразвуковая диагностика. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=370	сост. Е. Ю. Евдокимова, С. И. Жестовская	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	-/-
4	Ультразвуковая диагностика. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе к практ. занятиям. - Режим доступа: https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=370	сост. Е. Ю. Евдокимова, С. И. Жестовская	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	-/-

5	Ультразвуковая диагностика. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для преподавателя к практ. занятиям. - Режим доступа: https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=370	сост. Е. Ю. Евдокимова, С. И. Жестовская	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	-/-
6	Ультразвуковое исследование в неотложной медицине [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://ibooks.ru/reading.php?productid=350145	О. Дж. Ма, Дж. Р. Матиэр, М. Блэйвес ; пер. с англ. А. В. Сохор, Л. Л. Болотова	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.	ЭБС iBooks	-/-
7	Ультразвуковое исследование неизмененных периферических нервов и сплетений [Электронный ресурс] : метод. рекомендации для врачей ультразвуковой диагностики, неврологов, анестезиологов. - Режим доступа: https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=657	сост. С. И. Жестовская, Е. Ю. Евдокимова, Е. В. Лебедева [и др.]	Красноярск : КрасГМУ, 2016.	ЭБС КрасГМУ	-/-

Информационные технологии, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

№ п/п	Вид	Наименование	Режим доступа	Доступ	Рекомендуемое использование
1	2	3	4	5	6
1.	Видеоуроки практических навыков	-/-	-/-	-/-	-/-
2.	Видеолекции				
		лекции-презентации	http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=dept&id=165&cat=folder&band=0&fid=965	По логину/паролю	для самостоятельной работы при подготовке к занятиям
		Юрчук, В. А. Портальная гипертензия [Электронный ресурс] : видеолекция / В. А. Юрчук. - Красноярск : КрасГМУ, 2011.	http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=28606	По логину/паролю	для самостоятельной работы
3.	Учебно-методический комплекс для дистанционного обучения				

		Ультразвуковая диагностика: сб. ситуационных задач с эталонами ответов для подготовки к сертификационному экзамену врачей-курсантов (врачей-интернов, клинических ординаторов), обучающихся по спец. 040122.11 – Ультразвуковая диагностика Режим доступа:	http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/1835_1323234251.pdf	По логину/паролю	Для самостоятельной работы, при подготовке к занятиям
		616-073 У51 Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] : сб. тестовых заданий с эталонами ответов для клинических ординаторов, обучающихся по специальности 040122.11 - Ультразвуковая диагностика / сост. Е. Ю. Евдокимова, С. И. Жестовская ; Красноярск	http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/32719_3035.pdf	По логину/паролю	для самостоятельной работы при подготовке к занятиям

		Ультразвуковая диагностика. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям / сост. Е. Ю. Евдокимова, С. И. Жестовская ; Красноярский медицинский университет. - Красноярск : КрасГМУ, 2013. - 512 с.	http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/37006_3660_audit-prak-uzd.pdf	По логину/паролю	для самостоятельной работы при подготовке к занятиям
		Ультразвуковая диагностика. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе к практ. занятиям / сост. Е. Ю. Евдокимова, С. И. Жестовская ; Красноярский медицинский университет. - Красноярск	http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/37007_3667_sam-uzd.pdf	По логину/паролю	для самостоятельной работы при подготовке к занятиям

		Ультразвуковая диагностика. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для преподавателя к практ. занятиям / сост. Е. Ю. Евдокимова, С. И. Жестовская ; Красноярский медицинский университет. - Красноярск : КрасГМУ, 2013. - 860 с.	http://krasgmu.ru/sys/files/colibris/37008_3665_prep-prak-uzd.pdf	По логину/паролю	для подготовки к практическим занятиям
4.	Программное обеспечение	Microsoft Word Microsoft Excel Microsoft PowerPoint	На локальном компьютере	По логину/паролю	Для самостоятельной работы

5.	Информационно-справочные системы и базы данных	ЭБС КрасГМУ «Colibris» ЭБС Консультант студента ВУЗ ЭБС Айбукс ЭБС Букап ЭБС Лань ЭБС Юрайт НЭБ eLibrary БД Web of Science БД Scopus ЭМБ Консультант врача БД MEDLINE Complete Wiley Online Library Cambridge University Press Springer Nature ScienceDirect (Elsevier) СПС КонсультантПлюс	https://krasgmu.ru http://www.studmedlib.ru/ https://ibooks.ru/ https://www.books-up.ru/ https://e.lanbook.com/ https://www.biblio-online.ru/ https://elibrary.ru/ http://webofscience.com/ https://www.scopus.com/ http://www.rosmedlib.ru/ http://search.ebscohost.com/ http://onlinelibrary.wiley.com/ http://journals.cambridge.org/ https://rd.springer.com/ https://www.sciencedirect.com/ http://www.consultant.ru/	По логину/паролю По логину/паролю По логину/паролю По логину/паролю По логину/паролю По логину/паролю По логину/паролю По логину/паролю, по IP-адресу По логину/паролю, по IP-адресу По IP-адресу По IP-адресу По IP-адресу По IP-адресу По IP-адресу По IP-адресу	Для самостоятельной работы, при подготовке к занятиям
----	--	--	--	--	---

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Наименование	Вид	Форма доступа	Рекомендуемое использование
1	2	3	4	5
1	Медицинский журнал SonoAce Ultrasound	Интернет-ресурс	http://www.medison.ru/si/	для самостоятельной работы
2	Российский электронный журнал лучевой диагностики	Интернет-ресурс	http://www.rejr.ru/	для самостоятельной работы
3	Образовательный веб-ресурс, содержащий диагностическую информацию по радиологии	Интернет-ресурс	http://www.radiopaedia.org	для самостоятельно работы

6.4. Материально-техническая база производственных (клинических) практик

№ п/п	Наименование	Кол-во	Форма использования
1	2	3	4
	Красноярское государственное бюджетное учреждение здравоохранения "Краевая клиническая больница", договор 10ПП/11-19 от 9 января 2019 г., 660022, ул. Партизана Железняка, 3 Б (Помещение № 53 (комната для практической подготовки обучающихся))		аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения практической работы Программное обеспечение: Microsoft Windows: 43344704, 60641926, 60641927, 61513487, 61513488, 65459253, 65459265, 69754734, 69754735 Microsoft Office: 43344704, 60641927, 61513487, 65459253 ESET NOD32: EAV-0176747471
1	Мультимедийный проектор	1	
2	Комплект мебели, посадочных мест	12	
3	Негатоскоп	1	
4	Экран	1	
5	Рабочая станция DICOM PACS	1	
6	Комплект раздаточных материалов по теме	1	
7	Комплект наглядных пособий (таблицы)	1	
8	Компьютер	1	

	Красноярское государственное бюджетное учреждение здравоохранения "Краевая клиническая больница", договор 10ПП/11-19 от 9 января 2019 г., 660022, ул. Партизана Железняка, 3 Б (Помещение № 64 (комната для практической подготовки обучающихся))		аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения практической работы Программное обеспечение: Microsoft Windows: 43344704, 60641926, 60641927, 61513487, 61513488, 65459253, 65459265, 69754734, 69754735 Microsoft Office: 43344704, 60641927, 61513487, 65459253 ESET NOD32: EAV-0176747471
1	Рентгенодиагностический комплекс	1	
2	Комплект мебели, посадочных мест	4	
3	Рабочая станция DICOM PACS	1	
4	Флюорограф	1	
5	Компьютер	1	
	Красноярское государственное бюджетное учреждение здравоохранения "Краевая клиническая больница", договор 10ПП/11-19 от 9 января 2019 г., 660022, ул. Партизана Железняка, 3 Б (Помещение № 51 (для практической подготовки обучающихся))		аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения практической работы Программное обеспечение: Microsoft Windows: 43344704, 60641926, 60641927, 61513487, 61513488, 65459253, 65459265, 69754734, 69754735 Microsoft Office: 43344704, 60641927, 61513487, 65459253 ESET NOD32: EAV-0176747471
1	Комплект мебели, посадочных мест	24	
2	Мультимедийный проектор	1	
3	Негатоскоп	8	
4	Компьютер	1	

	Красноярское государственное бюджетное учреждение здравоохранения "Краевая клиническая больница", договор 10ПП/11-19 от 9 января 2019 г., 660022, ул. Партизана Железняка, 3 Б (Помещение № 54 (комната для практической подготовки обучающихся))		аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения практической работы Программное обеспечение: Microsoft Windows: 43344704, 60641926, 60641927, 61513487, 61513488, 65459253, 65459265, 69754734, 69754735 Microsoft Office: 43344704, 60641927, 61513487, 65459253 ESET NOD32: EAV-0176747471
1	Комплект мебели, посадочных мест	10	
2	Сетевой сервер	2	
3	Комплект раздаточных материалов по теме	6	
4	Компьютер	1	
	Красноярское государственное бюджетное учреждение здравоохранения "Краевая клиническая больница", договор 10ПП/11-19 от 9 января 2019 г., 660022, ул. Партизана Железняка, 3 Б (Помещение № 55 (для практической подготовки обучающихся))		аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения практической работы Программное обеспечение: Microsoft Windows: 43344704, 60641926, 60641927, 61513487, 61513488, 65459253, 65459265, 69754734, 69754735 Microsoft Office: 43344704, 60641927, 61513487, 65459253 ESET NOD32: EAV-0176747471
1	Комплект мебели, посадочных мест	40	
2	Негатоскоп	1	
3	Мультимедийный проектор	1	
4	Компьютер	1	
	Помещение № 9 (учебная комната 1-25)		аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения практической работы
1	Имитатор стояния головки во время родов	1	
2	Тазомер	1	

3	Зеркала	2	
4	Комплект фантомов для влагалищного исследования	1	
5	Макеты шейки матки	1	
6	Стул для преподавателя	1	
7	Стол для преподавателя	1	
8	Модуль прощупывания для практики приема Леопольда	1	
9	Стулья для обучающихся	20	
10	Модель анатомическая Женский таз и тазовое дно	1	
11	Стетоскоп акушерский деревянный	1	
12	Плацента	1	
	Помещение №402 (комната для практической подготовки обучающихся)		аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения практической работы Программное обеспечение: Программное обеспечение: Microsoft Windows: 43344704, 60641926, 60641927, 61513487, 61513488, 65459253, 65459265, 69754734, 69754735 Microsoft Office: 43344704, 60641927, 61513487, 65459253 ESET NOD32: EAV-0176747471
1	Ноутбук	1	
2	Комплект учебной мебели, посадочных мест	5	
3	Комплект раздаточных материалов по теме	3	
	Красноярское государственное бюджетное учреждение здравоохранения "Краевая клиническая больница", договор 10ПП/11-19 от 9 января 2019 г., 660022, ул. Партизана Железняка, 3 Б (Помещение № 38 (комната для практической подготовки обучающихся))		аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения практической работы
1	Комплект мебели, посадочных мест	3	
2	Ультразвуковой сканер	1	

	Помещение № 9 (учебная комната 1-26)		аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения практической работы
1	Стулья для обучающихся	20	
2	Комплект шин вакуумных транспортных взрослых КШВТв-01(к)	1	
3	Устройство-шина складная УШС	1	
4	Комплект шин транспортных лестничных нога-рука	8	
5	Стол для преподавателя	1	
6	Стул для преподавателя	1	
	Помещение № 9 (учебная комната 1-31)		аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения практической работы Программное обеспечение: Microsoft Windows: 43344704, 60641926, 60641927, 61513487, 61513488, 65459253, 65459265, 69754734, 69754735 Microsoft Office: 43344704, 60641927, 61513487, 65459253 Kaspersky Endpoint Security: 17E0-180524-112536-910-593
1	Ноутбук	1	
2	Дефибриллятор	1	
3	Многофункциональный робот-симулятор пациента с системой мониторинга основных жизненных показателей	1	
4	Тумба с двухчашевой мойкой	1	
5	Модель руки для измерения артериального давления	1	
6	Фонендоскоп	1	
7	Манекен-тренажер 12 отведений ЭКГ	1	
8	Электрокардиограф	1	
9	Стул для преподавателя	1	
10	Стол для преподавателя	1	

	Помещение № 9 (учебная комната 1-32)		аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения практической работы Программное обеспечение: Microsoft Windows: 43344704, 60641926, 60641927, 61513487, 61513488, 65459253, 65459265, 69754734, 69754735 Microsoft Office: 43344704, 60641927, 61513487, 65459253 Kaspersky Endpoint Security: 17E0-180524-112536-910-593
1	Ноутбук	1	
2	Механический тонометр Аджитор ИАД-01-2 Premium	1	
3	Модель руки для измерения артериального давления	1	
4	Пульсоксиметр напалечный	1	
5	Стетоскоп	1	
6	Автономный беспроводной робот-симулятор для отработки практических навыков, командных действий и клинического мышления АЙСТЕН	1	
7	Электрокардиограф	1	
8	Дефибриллятор	1	
9	Манекен для отработки навыков аускультации SAM 2	1	
10	Фонендоскоп	1	
11	Кардиологический симулятор Харви	1	
12	Стол для преподавателя	1	
13	Стул для преподавателя	1	

	Помещение №6 (зал для дебрифинга)		аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения практической работы Программное обеспечение: Microsoft Windows: 43344704, 60641926, 60641927, 61513487, 61513488, 65459253, 65459265, 69754734, 69754735 Microsoft Office: 43344704, 60641927, 61513487, 65459253 Kaspersky Endpoint Security: 17E0-180524-112536-910-593
1	Комплект учебной мебели, посадочных мест	20	
2	Ноутбук	1	
3	Проектор	1	
4	Экран	1	

6.5. Особенности организации и прохождения практики обучающимися, относящимися к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. На основании личного заявления инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при определении мест производственных (клинических) практик учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся трудовых функций.

7. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (БЛОК 3)

Государственная итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения программы ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика выявляет теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста в соответствии с требованиями ФГОС ВО и действующими локальными нормативными актами Университета.

Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в виде государственного экзамена.

1. Цели и задачи государственного экзамена ординаторов-выпускников

Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика.

Задачи ГИА:

1. Приобретение профессиональных знаний и умений;
2. Формирование у обучаемого клинического мышления;
3. Овладение практическими навыками и компетенциями.

2. Место в структуре основной профессиональной образовательной программы

Государственная итоговая аттестация ординаторов по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика относится к блоку 3 базовой части основной образовательной программы высшего образования — программы подготовки кадров высшей квалификации и завершается присвоением квалификации. Имеет трудоемкость 3 ЗЕТ (108 часов).

Программа ГИА разрабатывается на выпускающей кафедре.

3. Формы проведения

Государственная итоговая аттестация обучающихся в университете по программам ординатуры проводится в форме государственного экзамена. Государственные аттестационные испытания проходят в три этапа:

- тестовый контроль;
- оценка уровня освоения практических навыков;
- собеседование;

Первый этап - тестовый этап ГИА проводится на машинной основе с использованием электронных ресурсов сайта дистанционного обучения КрасГМУ. Экзаменуемый получает вариант из 100 тестовых вопросов закрытого типа по всем разделам основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика. На сайте дистанционного образования проводится регистрация количества правильных и неправильных ответов и оценивается результат тестового этапа ГИА. Этап считается пройденным в случае получения не менее 70% правильных ответов.

Содержательные формулировки заданий приведены в Банке тестовых заданий к ГИА по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика.

Второй этап - оценка практических навыков проводится на клинических базах университета и на базе кафедры-центра симуляционной медицины ИПО. При этом определяется степень владения мануальными навыками, уровень клинического мышления и умения принимать решение в различных ситуациях. При оценивании практических навыков учитываются итоги текущей

успеваемости, личное стремление клинического ординатора к самосовершенствованию профессиональных знаний и самостоятельное углубленное изучение разделов специальности.

Содержательные формулировки задания приведены в Перечне практических навыков, заявленных в ОПОП ВО по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Третий этап - собеседование проводится по экзаменационным билетам, содержащим ситуационные профессиональные задачи. Экзаменационные материалы формируются из содержания основных разделов циклов и дисциплин и состоят из трех вопросов. Содержательные формулировки экзаменационных заданий на ГИА приведены Банке экзаменационных билетов для III этапа ГИА по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика.

4. Структура и содержание

В Государственную итоговую аттестацию входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Государственный экзамен проводится по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика основной образовательной программы, результаты освоения которой имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

5. Критерии оценки

I этап ГИА оценивается по 2-балльной системе: зачтено, незачтено. Результат «зачтено» интерпретируется следующим образом: 70-79% правильных ответов – удовлетворительно, 80-89% правильных ответов – хорошо, 90-100% правильных ответов – отлично. II и III этапы ГИА оцениваются по 4-балльной системе: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.

Критерии оценок результатов собеседования по специальности:

Отлично выставляется ординатору за осознанные, глубокие и полные ответы на все вопросы билета (теоретического и практического характера). Данная оценка выставляется обучающимся, показавшим отличное владение данными основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой специальности, учитывается добросовестное отношение к учебе за время обучения в ординатуре, участие в научной работе кафедры. Хорошо выставляется ординатору за хорошее усвоение материала, достаточно полные ответы на все вопросы билета, самостоятельное решение задач, достаточное усвоение основной литературы, рекомендованной в разделах программы по специальности. Однако в усвоении материала и изложении имеются недостатки, не носящие принципиального характера. Удовлетворительно выставляется ординатору за частично правильные или недостаточно полные ответы на вопросы билета, свидетельствующие о недоработках обучающегося, за формальные ответы, свидетельствующие о неполном понимании вопроса, обнаруживший знания материала в минимально достаточном объеме, необходимом для работы по специальности, усвоивший основную литературу, рекомендуемую программой по определенным разделам специальности. Неудовлетворительно выставляется ординатору за бессодержательные ответы на вопросы билета, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки в предусмотренных программой заданиях, продемонстрировавшему неумение применять знания практически.

Результаты всех этапов ГИА ординаторов фиксируются в ведомости, в зачетной книжке ординатора и вносятся в протокол по установленной форме.

Решение об успешной аттестации и соответствии уровня подготовки специалиста принимается комиссионно простым большинством голосов членов комиссии с выведением среднего балла ГИА.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение ГИА представлено на сайте дистанционного обучения и на сайтах выпускающих кафедр.

Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

Контрольные вопросы

1. Назовите эхографические признаки конкремента желчного пузыря

- 1) образование гиперэхогенной структуры с акустической тенью

ПК-5 , ПК-6

2. Что такое ультразвук

- 1) Это звук, частота которого не ниже 20000 Гц

ПК-6 , УК-1

3. С какой целью проводится наполнение мочевого пузыря при трансабдоминальном УЗИ органов малого таза

- 1) для создания акустического окна

ПК-1 , ПК-5

4. ЧТО ОТНОСИТСЯ К ДОППЛЕРОГРАФИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОСТОЯННОЙ ВОЛНЫ

- 1) Частота и длина волны

ПК-6 , УК-1

5. УКАЖИТЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ОТЛИЧИЯ ОЧАГОВОЙ ЖИРОВОЙ ИНФИЛЬТРАЦИИ ОТ ОБЪЕМНЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ УЗИ

- 1) архитектоника и сосудистый рисунок печени не нарушены

ПК-6 , ПК-7

6. УЗ-ПРИЗНАКАМИ АБСЦЕССА В ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) Анехогенная полость с эховзвесью, с утолщенной, неровной капсулой

ПК-5 , ПК-6

1. Провести УЗИ поджелудочной железы

- 1) Технология исследования поджелудочной железы предполагает сканирование в нескольких плоскостях – продольное, поперечное и косое в эпигастральной области по средней линии. 2. Доступ к визуализации хвоста поджелудочной железы через межреберные промежутки по передней аксиллярной линии слева – через паренхиму селезенки. 3. При косом сканировании

датчик располагается между мечевидным отростком и пупком вдоль длинной оси поджелудочной железы. 4. Для визуализации всей головки необходимо осуществлять скольжение датчика в каудальном направлении, вплоть до горизонтальной части 12-перстной кишки, когда в срезе остается только изображение тела и хвоста. 4. При поперечном сканировании датчик располагается в эпигастрии в плоскости, перпендикулярной продольной. 5. Дополнительное скольжение датчика в кранио- каудальном направлении также позволяет получать косые или поперечные срезы различных отделов железы. 6. При продольном сканировании датчик располагается в эпигастрии вдоль длинной оси тела около парастеральной линии. 7. Продольное сканирование является третьим необходимым доступом, который с небольшими поворотами датчика и скольжением в сторону левой реберной дуги позволяет получить поперечное сечение различных отделов поджелудочной железы. 8. Целесообразно использовать доступ через межреберья по передней аксиллярной и среднеключичной линиям слева. 9. Для успешного исследования проводить сканирование в различные фазы дыхания – при максимальном вдохе, на выдохе и при нормальном дыхании

ПК-5 , ПК-6

2. Провести УЗИ щитовидной железы

1) Подготовка не требуется. Используются линейные датчики от 7,5 МГц и выше. Положение больного лежа на спине, возможно применение выравнивающего валика под плечи или шею. При скрининговых исследованиях возможно положение больного сидя с легким запрокидыванием головы. Во время проведения исследования минимальное давление на поверхностные структуры. Объем каждой доли рассчитывается по формуле: $V = 0,479 * a * b * c$ где а - ширина доли (расстояние от стенки трахеи до латерального края доли при поперечном положении датчика); b - переднезадний размер доли, устанавливаемый при поперечном положении датчика (толщина); c - размер доли щитовидной железы от верхнего до нижнего полюса, определяемого при продольном положении датчика (длина). Сумма объемов обеих долей составляет общий объем железы. После определения объема железы оценивается эхогенность и структура паренхимы

ПК-5 , ПК-9

3. Провести УЗИ матки и яичников

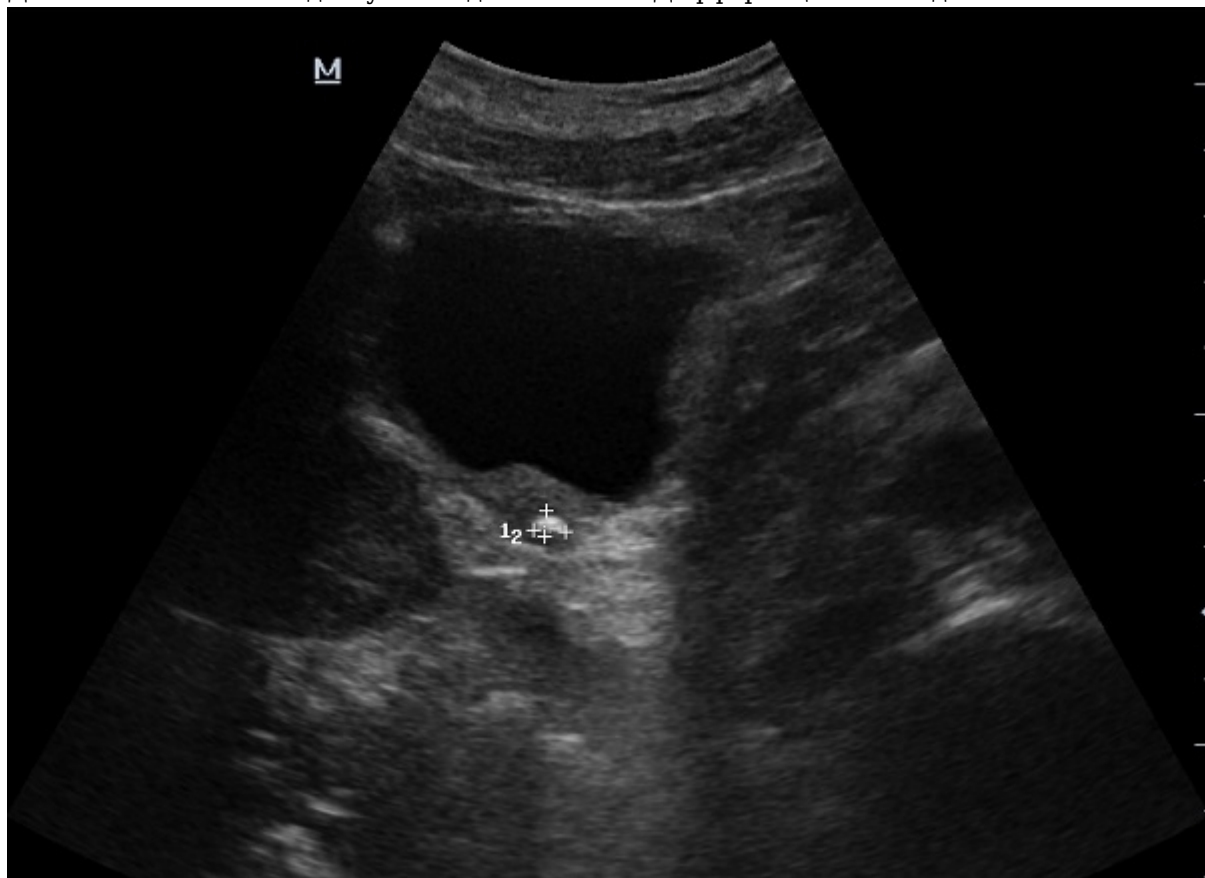
1) Ультразвуковое исследование внутренних половых органов у женщин следует начинать с трансабдоминальной эхографии, а затем использовать трансвагинальное сканирование. Для трансабдоминального исследования органов малого таза необходимо наполнение мочевого пузыря (до физиологического объема). Эталонем средней эхогенности является неизменный миометрий. Перед проведением трансвагинального ультразвукового исследования (ТВУЗИ) необходимо опорожнение мочевого пузыря, На трансвагинальный трансдьюсер надевают специальный защитный чехол или презерватив. После завершения каждого исследования производят тщательное удаление геля с поверхности трансдьюсера и обрабатывают его антисептическим раствором с учетом рекомендаций фирмы-производителя. Вне зависимости от доступа сканирования (трансабдоминальный или трансвагинальный) первоначально органы малого таза изучают в продольных плоскостях. Затем приступают к сканированию в поперечной (трансабдоминальная эхография) или фронтальной (трансвагинальная эхография) плоскостях. Эхогенность эндометрия оценивают также вдоль продольной оси матки. После этого приступают к получению поперечных сечений от дна до шейки матки. Биометрия матки включает определение трех размеров тела матки: длины, передне-заднего размера и ширины. При необходимости измеряют длину шейки матки. Длина тела матки измеряется от внутреннего зева до наиболее удаленной точки дна. Передне-задний размер тела матки определяется перпендикулярно предыдущему измерению по наружным контурам передней и задней стенок в

наиболее широкой части тела. Ширина измеряется в наиболее широкой части от правого до левого контура боковых стенок тела матки. Длина шейки матки определяется от внутреннего до наружного зева

ПК-5 , ПК-6

Ситуационные задачи

1. Ситуационная задача №1: Пациент, м., 55 лет, жалобы на боли в левой поясничной области, иррадиирующие в паховую область. Ваше заключение. Вид исследования. Рекомендации. Дополнительные методы лучевой диагностики. Дифференциальный диагноз



Ответ 1: Эхографические признаки конкремента в интрамуральном отделе левого мочеточника

Ответ 2: УЗИ мочевого пузыря в В-режиме

Ответ 3: Консультация уролога

Ответ 4: рентенологическое исследование

Ответ 5: кальцинированная опухоль мочевого пузыря

ПК-5 , ПК-6

2. Ситуационная задача №2: Больная Л., 49 лет, повышенного питания. Жалобы на периодические боли в правом подреберье. Лабораторные данные: ОАК Hb 126 г/л, лейкоциты $6,2 \cdot 10^9/\text{л}$, СОЭ 12 мм/ч. При проведении УЗИ: КВР 16,1 см, толщина правой доли 12,9 см, ККР 9,6 см, толщина левой доли 5,6 см., контур печени четкий, ровный; сосудистый рисунок не изменен. Структура неоднородная: в проекции V- VI сегментов визуализируется образование повышенной эхогенности с нечеткими, неровными контурами, неправильной формы, размерами

4,3*2,7см. Желчный пузырь 5,1*2,4 см, стенка 0.3 см, просвет свободен. Поджелудочная железа головка 2,1см, тело 1.2см, хвост 1,7 см. однородной структуры, нормальной эхогенности. Селезенка – S 33 см.кв, структура гомогенная. 1. Ваше заключение. 2. Вид исследования 3. Рекомендации. 4. Дополнительные методы лучевой диагностики 5. Дифференциальный диагноз

Ответ 1: Объемное образование правой доли печени

Ответ 2: УЗИ органов брюшной полости

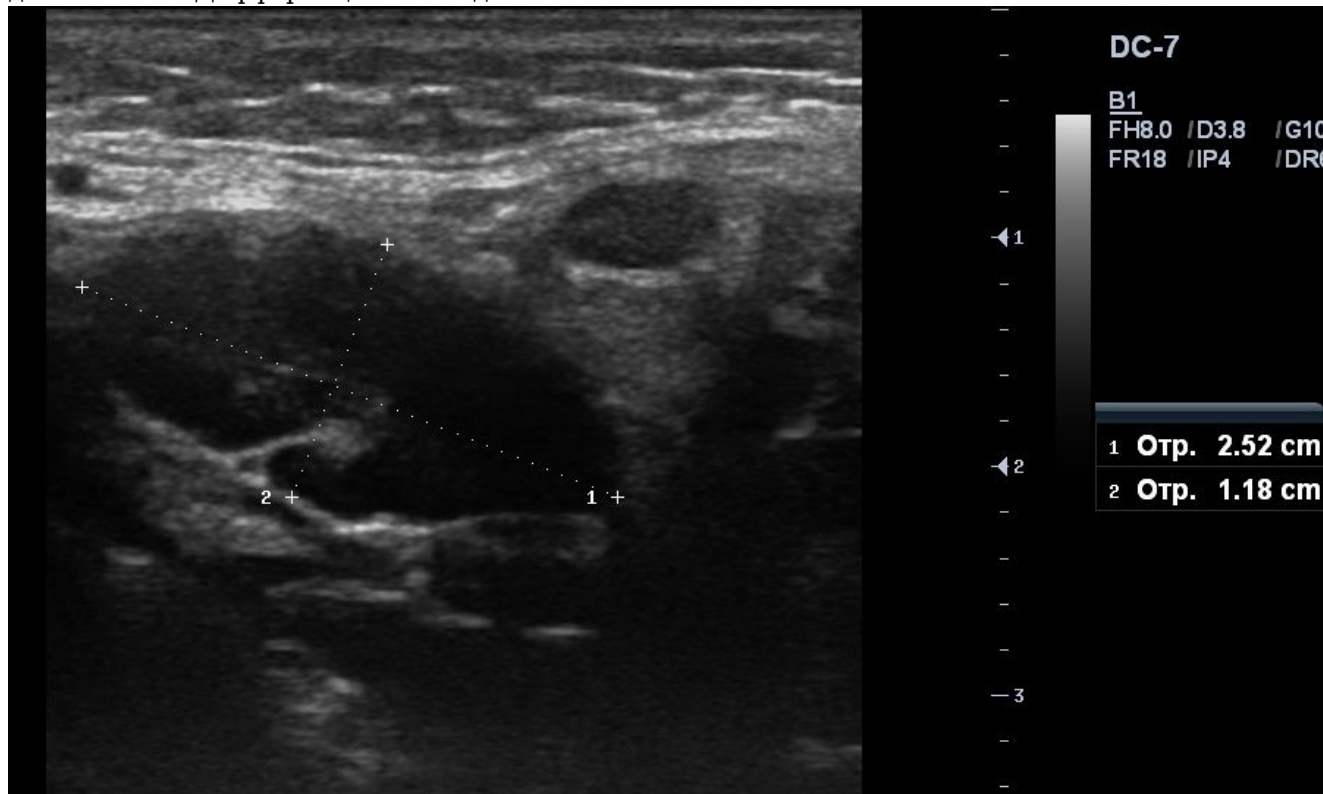
Ответ 3: УЗИ в динамике через 1,5 мес.

Ответ 4: КТ

Ответ 5: очаговая форма жировой инфильтрации печени, гемангиома, метастаз

ПК-6 , ПК-7

3. Ситуационная задача №3: Пациент, К, 32 лет, жалобы на боли в правой поднижнечелюстной области. Ваше заключение. Вид исследования. Рекомендации. Дополнительные методы лучевой диагностики. Дифференциальный диагноз



Ответ 1: Эхографическая картина поднижнечелюстного гиперплазированного лимфоузла

Ответ 2: УЗИ в В-режиме

Ответ 3: УЗИ в динамике через 1 мес

Ответ 4: на данный момент нецелесообразны

Ответ 5: Подострый лимфаденит; исключить опухолевый процесс

ПК-6 , ПК-9

4. Ситуационная задача №4: Больная Р., 36 лет. Жалобы не предъявляет. Лабораторные данные: ОАК Нб 126 г/л, лейкоциты 6,2*10⁹/л, СОЭ 12 мм/ч. Лабораторные данные: КВР 13,5 см,

толщина правой доли 11,7 см, ККР 8,4см, толщина левой доли 5,2 см. Структура однородная, повышенной эхогенности. Желчный пузырь 5,3* 2,6 см, стенка 0,3-0,5 см. В просвете желчного пузыря визуализируется гиперэхогенное образование, с акустической тенью, подвижное при изменении положения тела диаметром 2,2 см. Поджелудочная железа однородной структуры повышенной эхогенности, головка 2,5 см, тело 1,4 см, хвост 2,4 см. Селезенка 10,5*4,0см, структура гомогенная. 1. Ваше заключение 2. Вид исследования 3. Рекомендации 4. Дополнительные методы лучевой диагностики 5. Дифференциальный диагноз

Ответ 1: Конкремент желчного пузыря

Ответ 2: УЗИ органов брюшной полости

Ответ 3: консультация гастролога

Ответ 4: необязательны

Ответ 5: с просветом ДПК

ПК-5 , ПК-6

5. Ситуационная задача №5: У больного при трансабдоминальном ультразвуковом исследовании выявлено увеличение размеров печени, повышение эхогенности, "бугристость" контуров, диаметр портальной вены 1,6 см, селезеночной вены 1,0 см, печеночные вены в пределах нормы, размеры селезенки 14,4*6,8 см, диаметр печеночных вен в пределах нормы. 1. Ваше заключение. 2. Вид исследования 3. Рекомендации. 4. Дополнительные методы лучевой диагностики 5. Дифференциальный диагноз

Ответ 1: Гепатоспленомегалия. Диффузные изменения в печени

Ответ 2: УЗИ в В-режиме

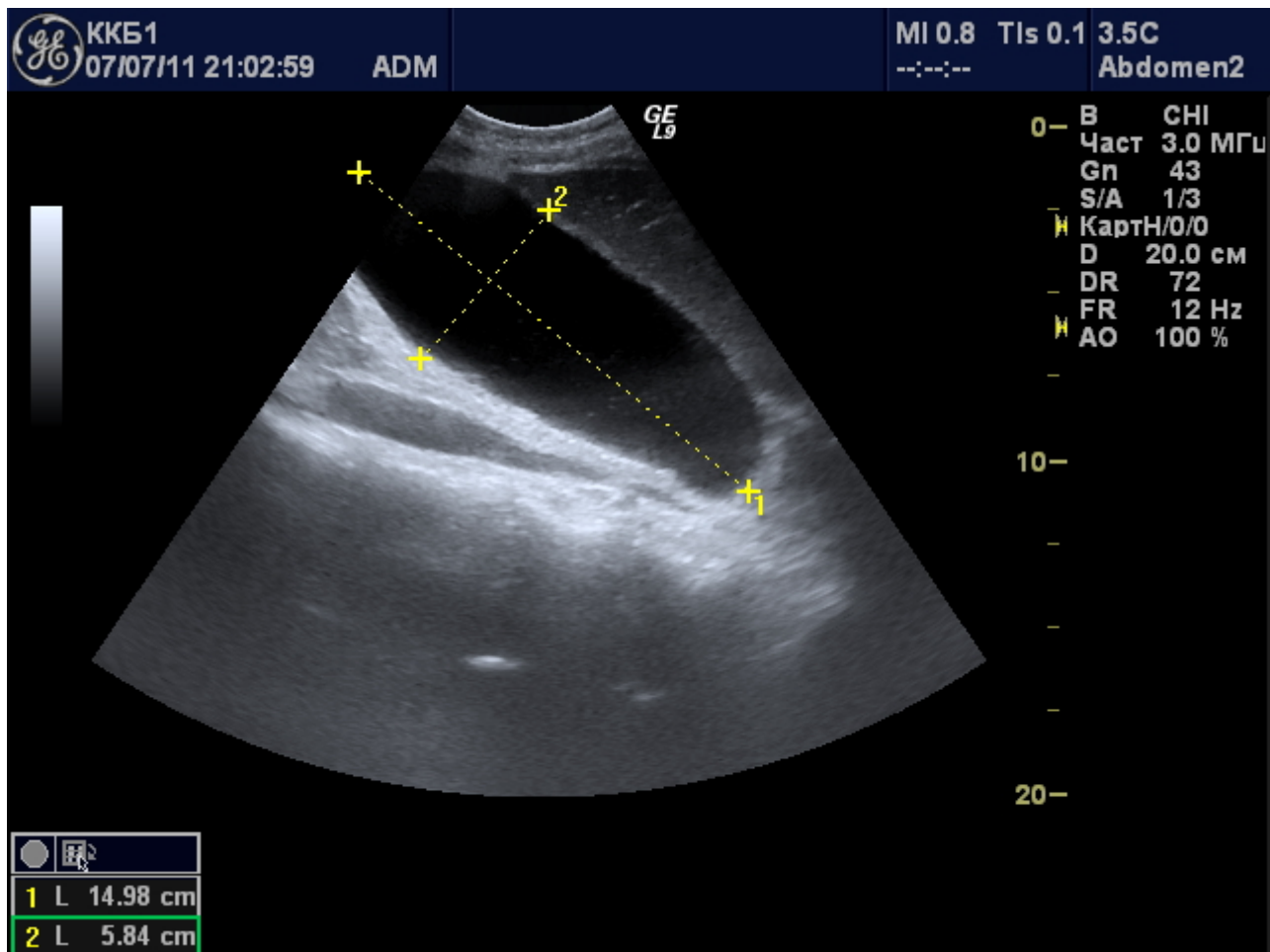
Ответ 3: Проведение дуплексного сканирования с ЦДК

Ответ 4: на данный момент нецелесообразны

Ответ 5: Внутривенная форма портальной гипертензии (цирроз) и лимфопролиферативные заболевания

ПК-5 , ПК-6

6. Ситуационная задача №6: Больной Ю., 59 лет. Жалобы на распирающие боли в правом подреберье, тошноту, горечь во рту. Ваше заключение. Вид исследования. Рекомендации. Дополнительные методы лучевой диагностики. Дифференциальный диагноз



Ответ 1: Эхографические признаки острого холецистита

Ответ 2: УЗИ в В-режиме

Ответ 3: консультация хирурга

Ответ 4: рентгенологическое исследование

Ответ 5: водянка желчного пузыря

ПК-5 , ПК-6

Тесты

1. УЗ-ПРИЗНАКАМИ ПОДКОВООБРАЗНОЙ ПОЧКИ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) одна из почек визуализируется в малом тазу
- 2) длинные оси почек развернуты
- 3) полюса почек отчетливо визуализируются в обычном месте
- 4) когда у почки имеется длинный мочеточник, а сосуды отходят на уровне l1-l2
- 5) одна из почек визуализируется в малом тазу и полюса отчетливо визуализируются в обычном месте

Правильный ответ: 2

ПК-6 , УК-1

2. ОБОДОК НИЗКОЙ ЭХОГЕННОСТИ ("ХАЛО") ШИРИНОЙ 1-2 ММ ВОКРУГ АДЕНОМЫ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ОТОБРАЖЕНИЕ

- 1) оттесненных фолликулов
- 2) оттесненных кровеносных и лимфатических сосудов

3) хорошо сформированной капсулой узла, оттесненными фолликулами, кровеносными и лимфатическими сосудами

- 4) хорошо сформированной капсулой узла
- 5) кальцинатов

Правильный ответ: 3

ПК-5 , ПК-6

3. ДЛЯ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ВАЗОСПАЗМА ХАРАКТЕРНО

1) Резкое повышение ЛСК

- 2) Резкое снижение ЛСК
- 3) Реверсирование потока
- 4) Кровоток по типу шунта
- 5) без изменения ЛСК

Правильный ответ: 1

ПК-6 , УК-1

4. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ЭМБРИОНА ПРИ ТРАНСВАГИНАЛЬНОМ ИССЛЕДОВАНИИ НОРМАЛЬНО ПРОТЕКАЮЩЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ ОБЯЗАТЕЛЬНА

1) с 5-6 недель

- 2) с 7 недель
- 3) с 3 недель
- 4) с 4 недель

Правильный ответ: 1

ПК-6

5. ЗВУК - ЭТО

- 1) поперечная механическая волна
- 2) электромагнитная волна
- 3) частица
- 4) фотон

5) продольная механическая волна

Правильный ответ: 5

6. К ВНУТРИПЕЧЕНОЧНЫМ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИМ ПРОТОКАМ ОТНОСЯТСЯ

1) общий желчный проток

2) долевые протоки, сегментарные протоки, субсегментарные протоки

3) общий печеночный проток

4) субсегментарные протоки, сегментарные, долевые протоки, проток желчного пузыря

5) общий желчный проток, проток желчного пузыря

Правильный ответ: 2

ПК-5 , ПК-6

Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену

Перечень основной литературы

				Кол-во экземпляров	
№ п/п	Наименование, вид издания	Автор(-ы), составитель(-и), редактор(-ы)	Место издания, издательство, год	В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Основы лучевой диагностики и терапии [Электронный ресурс] : нац. рук.. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425640.html	гл. ред. С. К. Терновой	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	-/-

Перечень дополнительной литературы

				Кол-во экземпляров	
№ п/п	Наименование, вид издания	Автор(-ы), составитель(-и), редактор(-ы)	Место издания, издательство, год	В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] : сб. тестовых заданий с эталонами ответов для клинических ординаторов, обучающихся по специальности 040122.11 - Ультразвуковая диагностика. - Режим доступа: https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=327	сост. Е. Ю. Евдокимова, С. И. Жестовская	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	-/-
2	Ультразвуковая диагностика в цифрах [Электронный ресурс] : справ.-практ. рук.. - Режим доступа: https://www.books-up.ru/ru/read/ultrazvukovaya-diagnostika-v-cifrah-6	О. А. Змитрович	СПб. : СпецЛит, 2017.	ЭБС Букап	-/-
3	Ультразвуковая диагностика. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=370	сост. Е. Ю. Евдокимова, С. И. Жестовская	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	-/-
4	Ультразвуковая диагностика. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе к практ. занятиям. - Режим доступа: https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=370	сост. Е. Ю. Евдокимова, С. И. Жестовская	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	-/-
5	Ультразвуковая диагностика. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для преподавателя к практ. занятиям. - Режим доступа: https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=370	сост. Е. Ю. Евдокимова, С. И. Жестовская	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	-/-
6	Ультразвуковое исследование в неотложной медицине [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://ibooks.ru/reading.php?productid=350145	О. Дж. Ма, Дж. Р. Матиэр, М. Блэйвес ; пер. с англ. А. В. Сохор, Л. Л. Болотова	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.	ЭБС iBooks	-/-
7	Ультразвуковое исследование неизмененных периферических нервов и сплетений [Электронный ресурс] : метод. рекомендации для врачей ультразвуковой диагностики, неврологов, анестезиологов. - Режим доступа: https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=657	сост. С. И. Жестовская, Е. Ю. Евдокимова, Е. В. Лебедева [и др.]	Красноярск : КрасГМУ, 2016.	ЭБС КрасГМУ	-/-

8. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА

8.1. 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 работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам): сайт Федеральной электронной медицинской библиотеки Минздрава [режим доступа]: <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191> и к электронной информационно-образовательной среде университета [http://krasgmu.ru/index.php?page\[common\]=elib](http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib).

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 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 соответствует 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 установленном порядке в иных организациях кафедрах или иных структурных подразделениях университета требования к реализации программы ординатуры обеспечиваются совокупностью ресурсов указанных организаций.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников университета соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационным требованиям к медицинским и фармацевтическим работникам, утверждаемым 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 11.01.2011 № 1н (Зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 23.03.2011, регистрационный № 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих образовательный процесс по программе ординатуры по специальности ординатуры 31.08.11 Ультразвуковая диагностика составляет не менее 70 процентов от общего количества научно-педагогических работников университета.

8.2. Требования к кадровым условиям реализации программы ординатуры

Реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками университета, 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, составляет не менее 10 процентов.

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

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий 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 (ультразвуковой сканер) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры. Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть 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 организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть 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.

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

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей)).

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 электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

8.4. 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 по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Минобрнауки России от 30.10.2015 № 1272 «О Методике определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки)» зарегистрировано в Минюсте России 30.11.2015 N 39898).