Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Дагестанская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ Проректор по учебной работе ГБОУ ВПО «ДГМА» М3 РФ

профессор Маммаев С.Н.

« » 2015 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ (ОРДИНАТУРА) ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.11. «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА»

Форма обучения - очная

2014 г.

ОПОП, сформирована в соответствии с ФГОС, по программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.11 ультразвуковой диагностики, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 г от N1053.

Разработчики рабочей программы:

Заведующий кафедрой лучевой диагностики

с курсом ФПК и ППС доцент Абдулкадыров С.П.

Ассистент кафедры лучевой диагностики

с курсом ФПК и ППС Абдулхалимова М.М.

ОПОП рассмотрена и одобрена на заседании кафедры лучевой диагностики с курсом ФПК и ППС от 05.05.2015 г. Протокол № 9 Заведующий кафедрой лучевой диагностики с курсом ФПК и ППС ФПК и ППС, доцент Абдулкадыров С.П.

ОПОП рассмотрена и утверждена на заседании Учебно-методического Совета ФПК и ППС от 19.05.2015 г. Протокол № 8

Председатель проф. Омаров Н. С.-М.

2

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем федеральном государственном образовательном стандарте используются следующие сокращения:

УК - универсальные компетенции;

ПК - профессиональные компетенции;

ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

сетевая форма - сетевая форма реализации образовательных программ.

3

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1.Введение

Образовательная программа высшего образования — уровень подготовки кадров высшей квалификации - программа ординатуры (далее ПО) специальности 31.08.11 - ультразвуковая диагностика, реализуемая в ГБОУ ВПО «ДГМА» Минздрава России (далее Академия jразработана ВУЗом на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и представляет собой комплекс документов, разработанных и утвержденных ВУЗом с учетом требований законодательства и работодателей.

ПО специальности 31.08.11 - «Ультразвуковая диагностика» формирует компетенции выпускника в соответствии требованиям ВГОС ВО, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре и обеспечивающих решение профессиональных задач в процессе осуществления всех видов профессиональной деятельности.

Целью высшего образования по ПО специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» является - подготовка квалифицированного врача-специалиста ультразвуковой диагностики, обладающего системой знаний, умений и навыков ультразвукового исследования различных органов и систем, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в ультразвуковой диагностике.

Задачи послевузовского профессионального образования врача-ординатора по специальности «ультразвуковая диагностика»:

Задачи программы формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»; подготовка врача ультразвуковой диагностики, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов; формирование компетенций врача ультразвуковой диагностики в областях: профилактической деятельности: предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

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

диагностика заболеваний и патологических состояний различных органов и систем пациентов на основе владения ультразвуковыми методами исследования; психолого-педагогическая деятельность: формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; организационно-управленческая деятельность:

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских

организациях и их структурных подразделениях;

организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений; организация проведения медицинской экспертизы; организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам; ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда; соблюдение основных требований информационной безопасности.

1. Нормативные документы, являющиеся основой для ПО
2. Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-Ф3 «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 N99-ФЗ, от 07.06.2013 N120- ФЗ, от 02.07.2013 N170-ФЗ, от 23.07.2013 N203 ФЗ, от 25.11.2013 N317-Ф3, от
3. N11-ФЗ, от 03.02.2014N15-ФЗ, от 05.05.2014 N84-ФЗ, от 27.05.2014 N135-Ф3, от 04.06.2014 N148-ФЗ, от 28.06.2014 N182-ФЗ, от 21.07.2014 N216-ФЗ, от
4. N256-ФЗ, от 21.07.2014 N262-ФЗ, от 31.12.2014 N489-ФЗ, от 31.12.2014 N500-ФЗ);
5. Федеральный закон от 21.11.2-11 г. №323-Ф3 «Об основах охраны граждан в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 21.11.2011 N 323-ф3, от
6. N89-ФЗ, от 25.06.2012 N93-Ф3, от 02.07.2013 N167 ФЗ, от 02.07.2013 N185-ФЗ, от 23.07.2013 N205-ФЗ, от 27.09.2013 N253-Ф3, от 25.11.2013 N317-Ф3, от
7. N386-ФЭ, от 21.07.2014 N205-ФЗ, от 21.07.2014 N243-Ф3, от 21.07.2014 N246-ФЗ, от 21.07.2014 N256-ФЗ, от 22.10.2014 N314-Ф3, от 01.12.2014 N418-ФЗ, от
8. N 532-Ф3).
9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. № 1053 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Ультразвуковая диагностика» код 31.08.11 (уровень подготовки кадров высшей квалификации)".
10. Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 №541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
11. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23.04.2009 №2 Юн «Об номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации»;
12. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 07.06.2009 №415н «Об утверждении квалификационных требований к специалистам с высшим и

5

послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения»;

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2014 г. №4 «Об установлении соответствия специальностей высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры и программам ассистентуры-стажировки, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 года №1061, специальностям специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации, указанным в номенклатуре, утвержденной приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 апреля 2009 г. №2 Юн, направлениям подготовки (специальностям) послевузовского профессионального образования для обучающихся в форме ассистентуры-стажировки, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2012 года 3 127»;
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 года №1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам - ординатура»;
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 г. № 620н «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»;
4. Уставом Университета, утвержденным приказом Минздрава России И

иными локальными актами Университета, нормативными правовыми актами регулирующими сферу образования в Российской федерации.

1.3.0бщая характеристика специальности 31.08.11. «Ультразвуковая диагностика»

1. Получение образования по программе ординатуры допускается только в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (далее - организация).
2. Обучение по программе ординатуры в организациях осуществляется в очной форме.

Объем ПО составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программ ординатуры с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

1. Срок получения образования по программе ординатуры, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года. Объем программы ординатуры, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

Срок получения образования по программе ординатуры при обучении по индивидуальному учебному плану устанавливается организацией

6

самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. Объем программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 з.е.

При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организации вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

1. Организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при реализации программы ординатуры, за исключением практической подготовки обучающихся, осуществляемой в соответствии с Порядком организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 г. N620н (зарегистрирован Министерство юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный N30304), а также государственной итоговой аттестации.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1. Реализация программы ординатуры возможна с использованием сетевой формы.
2. Образовательная деятельность по программе ординатуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом организации.
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ПО
4. 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.
5. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:

Физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 лет до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);

население;

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

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

профилактическая;

диагностическая;

психолого-педагогическая; организационно-управленческая.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к

7

которым готовится ординатор.

1. Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

профилактическая деятельность:

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

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

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

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения ультразвуковыми методами исследования; психолого-педагогическая деятельность:

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; организационно-управленческая деятельность:

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;

организация проведения медицинской экспертизы; организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам; ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

соблюдение основных требований информационной безопасности.

1. Требования к результатам освоения ПО (компетенции)

Федеральный компонент

1. В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.
2. Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке,

8

1

Перечень знаний, умений и владений По окончании обучения врач специалист по ультразвуковой диагностике должен знать:

основы законодательства здравоохранения и директивные документы, которые определяют деятельность органов и учреждений здравоохранения;

нормативно-правовую базу по вопросам оказания диагностических услуг вопросы организации терапевтической, кардиологической, пульмонологической неврологической, хирургической служб в стране, работы отделений и кабинетов ультразвуковой диагностики медицинских организаций;

классификации и метрологические характеристики аппаратуры для ультразвуковой диагностики;

основы анатомии и клинической физиологии сердечно-сосудистой, нервной, костно­мышечной, мочевыделительной, репродуктивной, дыхательной систем, желудочно- кишечного тракта;

основы клинической картины заболеваний органов сердечно-сосудистой, нервной, костно-мышечной, мочевыделительной, репродуктивной, эндокринной, дыхательной систем, желудочно-кишечного тракта;

основы клиники инфекционных заболеваний, включая СПИД;

нормальную ультразвуковую картину органов брюшной полости, забрюшинного пространства, органов малого таза мужчины и женщины, сердца, поверхностных органов, мягких тканей, суставов;

основные эхографические симптомы патологии органов брюшной полости, забрюшинного пространства, органов малого таза мужчины и женщины, сердца, поверхностных органов, мягких тканей, суставов;

показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, магнитно-резонансной и компьютерной томографии, радионуклидного исследования);

организацию медицинской помощи на догоспитальном этапе при острых и неотложных состояниях (инфаркт, инсульт, черепно-мозговая травма, «острый живот», внематочная беременность, гипогликемическая и диабетическая кома, клиническая смерть и др.).

принципы формирования пациентов групп риска для диагностического наблюдения с помощью аппаратных методов.

организацию и объем первой врачебной помощи при катастрофах и массовых поражениях населения;

основы дозиметрии ионизирующих излучений, основные источники облучения

человека и основы радиационной безопасности.

основы клиники, ранней диагностики онкологических заболеваний.

принципы и методы формирования здорового образа жизни населения Российской

10

I

Федерации.

По окончании обучения врач-специалист ультразвуковой диагностики должен уметь:

Общие умения:

применять объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания;

* определить, какие дополнительные методы обследования больного необходимы для уточнения диагноза;

определить показания для госпитализации или дополнительных консультаций специалистов; решить вопрос о показаниях и противопоказаниях к операции;

* оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;

провести первичные реанимационные мероприятия (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца);

провести фиксацию позвоночника, конечностей при переломах, травмах;

* провести первичную остановку кровотечения;

Специальные умения.

При сборе предварительной информации:

выявить специфические анамнестические особенности;

* получить необходимую информацию о болезни;
* при объективном обследовании выявить специфические признаки При выборе метода ультразвукового исследования:

определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования,

выбирать адекватные методы исследования,

* учесть деонтологические проблемы при принятии решения;

При проведении ультразвукового исследования:

проводить исследование на различных видах аппаратуры,

соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами, проверять исправность отдельных блоков и всей установки для ультразвукового исследования,

выбрать необходимый режим и датчик для ультразвукового исследования; получать и документировать диагностическую информацию, получать информацию в виде, максимально удобном для интерпретации, проводить сбор информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей больного.

При интерпретации данных:

выявлять изменения исследуемых органов и систем,

* определять характер и выраженность отдельных признаков,

11

* сопоставлять выявленные при исследовании признаки с данными клинических и лабораторно- инструментальных методов исследования

определить необходимость дополнительного ультразвукового исследования;

При составления медицинского заключения;

определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным исследования,

* относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний, квалифицированно оформлять медицинское заключение,
* давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования больного.

При ведении медицинской документации:

оформлять учетно-отчетную документацию (заявки на расходные материалы, статистические отчеты);

При планировании рабочего времени:

* распределить во времени выполнение основных разделов работы и составить индивидуальный план работы на год, квартал, месяц, день;

При руководстве действиями медицинского персонала:

* распределить по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей,

проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и практических навыков персонала;

По разделу смежных и сопутствующих дисциплин врач ультразвуковой диагностики должен уметь:

* дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (рентгенография и рентгеноскопия, компьютерная рентгеновская томография, магнитно-резонансная томография, радионуклидные исследования, эндоскопия).

оценивать результаты других методов визуализации (рентгенография и рентгеноскопия, компьютерная рентгеновская томография, магнитно-резонансная томография, радионуклидные исследования, эндоскопия).

По окончании обучения врач-специалист ультразвуковой диагностики должен владеть:

По разделу "Заболевания внутренних органов" врач ультразвуковой диагностики должен владеть:

* провести ультразвуковое исследование исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора;

выявить ультразвуковые признаки изменений в печени, билиарной системе и желчном пузыре, поджелудочной железе, желудочно-кишечном тракте, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железе, семенных пузырьках, органах мошонки, магистральных сосудах брюшной

12

I

полости и забрюшинного пространства, молочных железах, щитовидной железе, определить их локализацию, распространенность и степень выраженности; провести дифференциальную диагностику (исходя из возможностей ультразвукового метода исследования), выявив:

а) признаки аномалий развития;

б) признаки острых и хронических воспалительных заболеваний и их осложнений;

в) признаки опухолевого поражения;

г) признаки вторичных изменений, вызванных патологическими процессами в смежных органах и тканях и при генерализованных процессах;

д) признаки изменений после наиболее распространенных оперативных вмешательств и их некоторых осложнений (абсцессы, инфильтраты и т.п.); сформировать заключение (либо в некоторых случаях дифференциально­диагностический ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.

По разделу "Акушерство и гинекология" врач ультразвуковой диагностики должен владеть:

провести ультразвуковое исследование исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора;

* выявить ультразвуковые признаки изменений матки, яичников, маточных труб, сосудов и лимфатических узлов малого таза, определить их локализацию, распространенность и степень выраженности;
* выявить ультразвуковые признаки наиболее распространенных осложнений в I триместре беременности;

выявить ультразвуковые признаки потенциально диагностируемых врожденных пороков развития и заболеваний плода, аномалий развития плаценты и пуповины, оценить количество околоплодных вод во II и III триместрах беременности; 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;

проводить двумерное ультразвуковое сканирование в режиме реального времени; По разделу "Эхокардиография" врач ультразвуковой диагностики должен владеть:

провести ультразвуковое исследование в М- и В- модальном режиме, провести основные измерения в М- и В- модальном режиме, 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:

а) признаки аномалии и пороков развития;

б) признаки острых и хронических воспалительных заболеваний и их осложнений;

13

в) признаки поражений клапанного аппарата сердца (митрального клапана, аортального клапана, трикуспидального клапана, клапана легочной артерии), аорты, легочной артерии, признаки наличия тромбов и дать их характеристику;

г) признаки нарушений сократимости миокарда левого и правого желудочков и определить их локализацию, распространенность и степень выраженности;

д) признаки ишемической болезни сердца и определить степень ее выраженности;

е) признаки кардиомиопатии;

ж) признаки опухолевого поражения;

з) признаки вторичных изменений, вызванных патологическимипроцессамив смежных органах и тканях и при генерализованных процессах;

и) признаки изменений после наиболее распространенных оперативных вмешательств и их некоторых осложнений, а также оценить состояние протезированных клапанов;

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.

проводить двухмерное ультразвуковое сканирование в режиме реального времени (в режимах развертки В и М).

Перечень практических навыков врача ультразвуковой диагностики

Программа подготовки в клинической ординатуре по специальности «Ультразвуковая диагностика», состоящая из перечня профессиональных знаний и практических навыков, предусматривает три уровня освоения материала:

1. й уровень (+) - профессионально ориентируется по данному вопросу;
2. й уровень (++) - может выполнять под руководством заведующего отделением или специалиста.
3. й уровень (+++) - может выполнять самостоятельно.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Общеврачебные диагностические навыки и умения: |  |  |  |
| 1.1. | Методы обследования больных ( сбор жалоб и анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация ) |  |  | +++ |
| 1.2. | Ведение медицинской документации ( в стационаре, в поликлинике) |  |  | +++ |
| 1.3. | Правила и техника переливания крови. |  |  | +++ |
| 1.4. | Оценка клинических анализов крови, мочи, кала, мокроты, плевральной и асцитической жидкости, биохимических анализов крови. |  |  | +++ |
| 1.5. | Регистрация электрокардиограммы и ее клинический анализ. |  |  | +++ |
| 2. | Экстренная помощь при неотложных состояниях. |  |  |  |
| 2.1. | Клиническая смерть (искусственное дыхание, |  |  | +++ |

14

I

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | непрямой массаж сердца) |  |  |  |
| 2.2. | Острая дыхательная недостаточность, тромбоэмболия легочной артерии. |  | ++ |  |
| 2.3. | Астматический статус при бронхиальной астме. |  | ++ |  |
| 2.4. | Острая сердечно - сосудистая недостаточность, обморок, сердечная астма, отек легких. |  | ++ |  |
| 2.5. | Гипертонический криз и острое нарушение мозгового кровообращения. |  | ++ |  |
| 2.6. | Острые аллергические состояния, в том числе анафилактический шок. |  | ++ |  |
| 2.6. | Острая почечная недостаточность, почечная колика. |  | ++ |  |
| 2.7. | Кома (диабетическая, гипоглекемическая, гиперосмолярная ). |  | ++ |  |
| 2.8. | Острые отравления ( снотворыми, алкоголем, грибами) |  | ++ |  |
| 2.9. | Ожоги, отморожения, электрошок, удар молнией, тепловой и солнечный удар, утопление . |  | ++ |  |
| 2.10. | Внезапная смерть, в том числе проведение трахеостомии. |  | ++ |  |
| 2.11. | Переломы, травмы (фиксация позвоночника, конечностей) |  |  | +++ |
| 2.12. | Кровотечение (остановка кровотечения) |  |  | +++ |
| 3. | Диагностические навыки и умения по специальности. |  |  |  |
| 3.1. | Проведение ультразвукового исследования (двухмерное ультразвуковое сканирование в режиме реального времени - в режимах развертки В и М) органов пациента с соблюдением техники безопасности. |  |  |  |
| 3.1.1 | Сердца |  |  | +++ |
| 3.1.2 | Брюшной аорты |  |  | +++ |
| 3.1.3 | Печени |  |  | +++ |
| 3.14 | Почек |  |  | +++ |
| 3.1.5 | Поджелудочной железы |  |  | +++ |
| 3.1.6 | Желчного пузыря |  |  | +++ |
| 3.1.7 | Желчных путей |  |  | +++ |
| 3.1.8. | Мочевого пузыря |  |  | +++ |
| 3.1.9. | Предстательной железы |  |  | +++ |
| 3.1.10. | Надпочечников |  |  | +++ |
| 3.1.11. | Селезенки |  |  | +++ |
| 3.1.12. | Брюшного отдела аорты |  |  | +++ |
| 3.1.13. | Нижней полой вены |  |  | +++ |
| 3.1.14. | Периферических сосудов |  |  | +++ |
| 3.1.15. | Молочной железы |  |  | +++ |
| 3.1.16. | Щитовидной железы |  |  | +++ |
| 3.1.17. | Лимфатических узлов |  |  | +++ |
| 3.1.18. | Матки |  |  | +++ |
| 3.1.19. | Яичников |  |  | +++ |
| 3.1.20. | Маточных труб |  |  | +++ |
| 3.1.21. | I триместра беременности |  |  | +++ |

15

I

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1.22. | II и III триместра беременности |  |  |  |
| 3.2. | Расчет основных ультразвуковых параметров с последующим их анализом. |  |  | +++ |
| 3.3. | Формулировка ультразвукового диагноза по результатам ультразвукового исследования. |  |  | +++ |
| 3.4. | Проведение инвазивных исследований под контролем ультразвука. |  |  |  |
| 3.4.1. | Диагностические пункции |  | ++ |  |
| 3.4.1.1. | Пункция печени |  | ++ |  |
| З.4.1.2. | Пункция почек |  | ++ |  |
| 3.4.1.3. | Пункция поджелудочной железы |  | ++ |  |
| 3.4.2. | Лечебные пункции кист, абсцессов органов брюшной полости, забрюшинного пространства, поверхностно расположенных органов и мягких тканей. |  |  |  |
| 3.4.2.1. | Печени |  | ++ |  |
| 3.4.2.2. | Поджелудочной железы |  | ++ |  |
| 3.4.2.3. | Почек |  | ++ |  |
| 3.4.2.4. | Асцит |  | ++ |  |
| 3.4.2.5. | Скопление жидкости в плевральной полости |  | ++ |  |

1. Уровень формирования компетенции в соответствии с рабочими программами дисциплин

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Компе | Содержание | Дисциплины, | Результаты обучения | Виды | Оценочные |
| - | компетенции | практики |  | занятий | средства |
| тенция |  |  |  |  |  |
| УК-1 | Готовность к | Педагогика | Знать: | Лекции, | Тесты, |
|  | абстрактному |  | -теоретической основы | семинар | ситуационны |
|  | мышлению, |  | нервной | ы | е задачи |
|  | анализу, синтезу |  | деятельности,механизмыабстрактногомышления;Уметь:-организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез);Владеть:-методикамисамоконтроля,абстрактногомышления, |  |  |

16

I

1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | аналитическогомышления. |  |  |
| УК-2 | Г отовностьюуправленияколлективом,толерантновосприниматьсоциальные,этнические,конфессиональные икультурныеразличия | Педагогика | Знать:* Конституцию РФ, законы и иные нормативные акты в сфере образования и здравоохранения; -обучение и переподготовка персонала;
* теория управления персоналом; -аттестация и сертификация персонала;

Уметь:-применять современные методы управления коллективом; Владеть: -нормативно­распорядительной документацией в области управления коллективом, формирования толерантности | Лекции,семинары | Тесты, ситуационны е задачи |
| Общественное здоровье и эдравоохранение | Знать:1. Системы управления и организацию труда в здравоохранении
2. Лидерство и персональный менеджмент
3. Формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения
4. Медицинскую этику и деонтологиюУметь:

1 .Организоватьдеятельностьмедицинских | Лекции,семинары |  |

17

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | организаций и их структурных подразделений, включая организацию работы с кадрами. Владеть:1 .Методами организации гигиенического образования и воспитания населения. 2.системами управления и организации труда в медицинской организации. |  |  |
| УК-3 | Г отовностью к | Педагогика | Знать: | Лекции, | Тесты, |
|  | участию в |  | -новые педагогические | семинар | ситуационны |
|  | педагогичес­ |  | технологии, | ы | е задачи |
|  | кой деятельности |  | нормативные акт, |  |  |
|  | по программам |  | реализующие |  |  |
|  | среднего и |  | педагогическую |  |  |
|  | высшего |  | деятельность; |  |  |
|  | фармацевтическог |  | Уметь: |  |  |
|  | о образования, а |  | -разработать |  |  |
|  | также по |  | программу |  |  |
|  | дополнитель­ |  | непрерывного |  | \*\* |
|  | нымпрофессио |  | профессионального |  |  |
|  | нальным |  | образования и |  |  |
|  | программам для |  | повышения |  |  |
|  | лиц, имеющих |  | квалификации |  |  |
|  | среднее |  | мед.персонала |  |  |
|  | профессион или |  | учреждения; |  |  |
|  | высшее |  | - составить |  |  |
|  | образование, в |  | методические |  |  |
|  | порядке, |  | рекомендации для |  |  |
|  | установлен |  | преподавателей и |  |  |
|  | ном |  | обучающихся; |  |  |
|  | исполнительной |  | -формировать фонд |  |  |
|  | власти, |  | оценочных средств; |  |  |
|  | осуществляющем |  | -организовать учебный |  |  |
|  | функции по |  | процесс в |  |  |
|  | выработке |  | медицинских |  |  |
|  | государственной |  | образовательных |  |  |
|  | политики и |  | учреждениях; |  |  |
|  | нормативно­ |  | Владеть: |  |  |
|  | правовому |  | -современными |  |  |

18

регулированию в сфере здравоохра­нения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | образовательнымитехнологиями;-технологиямидистанционного иэлектронногообучения |  |  |
| Общественное здоровье и здравоохранение | Знать:1 .Основы медицинского законодательства и права1. Политику здравоохранения
2. Медицинскую этику и деонтологию
3. Психологию профессионального общения
4. Методику самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературойУметь:

1 .Осуществлять самостоятельную работу с учебной, научной, нормативной и справочной литературой и проводить обучения работников 2.Использовать в работе нормативные документы, регулирующие вопросы организации здравоохранения различного уровняВладеть:1 .Психологическимиметодикамипрофессиональногообщения2.Методикамисамостоятельной | Лекции,семинары | Тесты,ситуационны е задачи |

19

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой |  |  |
| ПК-1 | Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себяформирование 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 | Общественное здоровье и здравоохранени е | Знать:1 .Методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления1. Методику определения влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп.
2. Формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения 4.0сновные проблемы и направления современного общественного здравоохранения и международной политики в этой области.

5.Принципыорганизации программпрофилактики,диспансеризациюнаселенияб.Особенностипервичной,вторичнойи третичнойпрофилактикихроническихнеинфекционныхзаболеванийУметь:1 .Использовать информацию о здоровье взрослого и | Лекции,практич.занятия.семинары | Тесты, ситуационны е задачи |

20

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | детского населения в деятельности медицинских организаций.1. Анализировать информацию о состоянии здоровья населения
2. составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению формированию здорового образа жизни.

Владеть:1 .Методикой исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления.1. Методикой определения влияния факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп
2. Методами организации гигиенического образования и воспитания населения.
3. Методикой формирования и реализации профилактических программ.
 |  |  |
|  |  | Ультразвуковаядиагностика | Знать:-современныеметодикиультразвуковойдиагностики | Лекции,семинары | Тесты, ситуационны е задачи |

21

-ранние

ультразвуковые признаки патологии органов брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза, поверхностных органов

-методы профилактики возникновений заболеваний различных органов -устанавливать причинно- следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитанияУметь:

-интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых 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: -выполнением УЗ исследований различных органов и систем с целью выявления ранних

22

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | симптомов патологии -навыками осуществления санитарно­просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья, предупреждение возникновения заболеваний, методами профилактики заболеваний формирования и реализации профилактических программ.-алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования (рентгенологическое исследование, КТ, МРТ, радионуклидные исследование) |  |  |
|  |  | Информационные,компьютерные технологии в рентгенологии | Знать:-общие вопросы медицинской статистики, используемой в медицине и биологии для оптимизации лечебно­диагностического процесса;-методику статистического расчета показателей здоровья и иных показателей;-методы, используемые в медицинской статистике | Лекции,семинары | Тесты, задачи |

23

-организацию проведения исследования на основе расчета медицинских и социальных показателейУметь:

-выявить

закономерности и различия показателей здоровья и иных медицинских показателей; -определить необходимость применения статистического расчета и других видов цифровой обработки данных медико­профилактических данных и данных медицинского обследования, включая

корреляционный

анализ;

-разработать план исследования с использованием методов статистики; -осуществить необходимые мероприятия, направленные на сбор и систематизацию первичной информации для проведения расчетов -проводить санитарно­просветительную работу среди персонала и больных; -оформлять всю необходимую медицинскую

24

■

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | документацию.Владеть:-методами оценкирезультатастатистическогорасчета-знаниями опроведениимногоцентровыхрандомизированныхисследований. |  |  |
| ПК-2 | Готовность кпроведениюпрофилактическихмедицинскихосмотров,диспансеризации иосуществлениюдиспансерногонаблюдения запациентами | Общественное здоровье и здравоохранени е | Знать: 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 | Лекции,семинары | Тесты, ситуационны е задачи |

25

i

диспансеризации больных с различными заболеваниямиУметь:

-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 -выяснить 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 заболеваниямиВладеть:

-навыками

осуществления

санитарно­

просветительской

26

I

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | работы с взрослымнаселением,направленной напропаганду здоровья,предупреждениезаболеваний-навыками заполненияучетно-отчетнойдокументации врачаультразвуковойдиагностики,-навыкамиоформленияинформированногосогласия,-методами контроля заэффективностьюдиспансеризации |  |  |
|  |  | Общественное здоровье и здравоохранени е | Знать:1 .Задачи и основныенаправленияисследований вобластиобщественногоздоровья,1. Понятие о планировании исследования,
2. Основы качественных и количественных методов исследования в общественном здравоохранении,

4,Организацию работы с информацией при проведении исследований1. Понятие о достоверности результатов исследования,
2. Понятие моделирования при проведении исследований,
3. Понятие о
 | Лекции,семинары | Тесты, ситуационны е задачи |

27

i

доказательной медицине и доказательной медицинской практике.

Уметь:

1 .Работать с профессиональной, в том числе научной литературой,

2.Определить тему исследования в области общественного здоровья, актуальность темы, формулировать цель, задачи.

1. Правильно выбирать единицу наблюдения, объект, предмет, методы исследования в области общественного здоровья.
2. Составить план исследования.

5.Оформить

результаты

исследования.

Владеть:

1. Основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки научной информации. 2,Основнами организации, планирования, проведения, обработки результатов исследования по общественному здравоохранению и их публичного представления.

3.Способами

28

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 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. |  |  |
| ПК-3 | Готовность кпроведениюпротивоэпидемическихмероприятий,организациизащиты населенияв очагах особоопасныхинфекций, приухудшениирадиационнойобстановки,стихийныхбедствиях и иныхчрезвычайныхситуациях | Медициначрезвычайныхситуаций | Знать:Методыосуществлениякомплексапротивоэпидемически х мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения заболеваний и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций.Уметь:Применять изученный материал для оценки причин и условий возникновения и развития инфекционных и неинфекционных заболеваний человека для оценки природных и социальных факторов среды в развитии заболеваемости у человека-проводить санитарно­просветительную работу по санитарно- | Лекции,семинары | Тесты,ситуационны е задачи |

29

I

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | гигиеническимвопросам,осуществлять поиск решений различных задач в нестандартных ситуацияхВладеть:-методами оценки природных и социальных факторов среды в развитии заболеваний человека в условиях чрезвычайных ситуаций;-основамипрофилактических ипритивоэпидемических мероприятий попредупреждениюзаболеваемостинаселения. |  |  |
| ПК-4 | Готовность к применению социально- гигиенических методик сбора и медико­статистического анализа информации о заболеваемости | Общественное здоровье и здравоохранени е | Знать:1 .Методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления.1. Методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков.
2. Ведущие медико­демографические показатели, характеризующие общественное здоровье, определение и уровень в динамике
3. Структуру причин и уровни смертности
4. Показатели
 | Лекции,семинары | Тесты,ситуационны е задачи |

30

I

заболеваемости и

инвалидности,

определение,

характеристики,

уровень и структур.

б.Основные

показатели работы

медицинской

организации.

Уметь:

1 .Вычислять и

оценивать основные

демографические

показатели,

характеризующие

состояние здоровья

населения.

1. Вычислять и оценивать уровень и структуру заболеваемости, смертности.
2. Вычислять и оценивать показателя, характеризующие заболеваемость с временной утратой трудоспособности.
3. Вычислять и оценивать показатели, характеризующие деятельность медицинских организаций.

Владеть:

1 .Навыками вычисления и оценки основных демографических показателей, характеризующих состояние здоровья населения.

2.Навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости,

31

I

I

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | смертности.1. Навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих заболеваемость с временной утратой трудоспособности.
2. Навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих деятельность медицинских организаций
 |  |  |
| ПК-5 | Готовность копределению упациентовпатологическихсостоянийсимптомов,синдромовзаболеваний,нозологическихформ всоответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем | Рентгенология | Знать:-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 | Лекции,семинары | Тесты,ситуационны е задачи4 |

32

заболеваний внутренних органовУметь:

-интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования - поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследованияВладеть:

-алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней;

-анализом основных лабораторных и инструментальных исследований -алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний

ПК-6 Г отовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов

Рентгенология

Знать:

-классификации и метрологические характеристики аппаратуры для УЗ диагностики;

-основы анатомии и клинической физиологии сердечно­сосудистой, нервной, костно-мышечной,

Лекции,

семинар

практич.

занятия

Тесты,

ситуационны е задачи

33

I

мочевыделительной, репродуктивной, дыхательной систем, жкт;

-нормальную УЗ картину органов брюшной полости, забрюшинного пространства, органов малого таза мужчины и женщины, сердца, поверхностных органов, мягких тканей,суставов; -основные эхографические симптомы патологии органов брюшной полости, забрюшинного пространства, органов малого таза мужчины и женщины, сердца, поверхностных органов, мягких тканей, суставов; -показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ,радионуклидного исследования.

Уметь:

-определять показания и целесообразность к проведению УЗИ; -выбирать адекватные методы исследования; -определять какие дополнительные методы обследования

34

пациента необходимы для уточнения диагноза;

-оформить

медицинскую

документацию,

предусмотренную

законодательством по

здравоохранению;

-проводить

исследование на

различных видах УЗ

аппаратуры;

-соблюдать правила

техники безопасности

при работе с

электронными

приборами;

-оценивать исправность отдельных блоков и всей УЗ установки; -выбрать необходимый режим и датчик для УЗИ;

-получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; -выявлять изменения исследуемых органов и систем;

-определять характер и выраженность отдельных эхографических признаков; -сопоставлять выявлены при УЗИ признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; -относить полученные

35

данные к тому или

иному классу

заболеваний

-квалифицированно

оформлять УЗ

заключение

-давать рекомендации

лечащему врачу о

плане дальнейшего

исследования

пациента;

-оформлять учетно­отчетную документацию; -распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ;

-распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей -проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; -оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (рентгеновских, КТ, МРТ,

радионуклидных,

эндоскопических);

Владеть:

-провести полное УЗИ органов, исходя из возможностей аппарата;

36

I

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | -выявить УЗ признаки изменений в органах брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза, плода, органах мошонки, сердца, сосудов, поверхностных органах, суставах, мягких тканях; -провести УЗ дифференциальную диагностику, исходя из возможностей УЗ метода, выявив признаки патологии; -выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе;-выявить УЗ признаки изменений после наиболеераспространенных операциях, оперативных осложнений; -сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного УЗИ ицелесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований. |  |  |
| ПК-7 | Г отовность к | Общественное | Знать: | Лекции, | Тесты |
|  | формированию у | здоровье и | 1. Формы и методы | семинар |  |
|  | населения, | здравоохранени | организации | ы |  |

37

пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

гигиенического образования и воспитания населения 2.0сновные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья.

1. Хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности
2. 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

2.Анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека 3 .У станавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны

1. Понимать значение образа жизни для сохранения здоровья

38

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни.Владеть:Проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных УЗ исследований |  |  |
| ПК-8 | Г отовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях | Общественное здоровье и здравоохранени е | Знать:1. Системы здравоохранения (государственная системаздравоохранения, система медицинского страхования и др.). 2.0сновные принципы организации первичной медико- санитарной, специализированной, скорой и неотложной помощи.1. Структуру амбулаторно­поликлинической и стационарной помощи медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь различным группам населения.
2. Международный опыт организации и управления здравоохранением.

5.Основные принципыорганизациилекарственногообеспечениянаселения. | Лекции,семинары | Тесты,ситуационны е задачи |

39

I

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Уметь:1 .Организоватьдеятельностьмедицинскойорганизации и ихструктурныхподразделений всоответствии сдействующимзаконодательством.Владеть:1. Алгоритмоморганизациидиспансерногонаблюдениядекретированныхконтингентовнаселения и пациентовс хроническимизаболеваниями. |  |  |
| ПК-9 | Г отовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико­статистических показателей | Общественное здоровье и здравоохранени е | Знать:1. Методики анализа деятельности (организации, качества и эффективности) медицинских организаций.
2. Методы оценки качества медицинской помощи в медицинской организации и деятельности медицинского персонала.
3. Вопросы организации экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности. Уметь:

1 .Оценить результаты деятельности медицинской организации на основе медико­статистических | Лекции,семинары | Тесты, ситуационны е задачи |

40

l

показателей.

2.0ценить качество

оказания медицинской

помощи на уровне

медицинской

организации,

структурного

подразделения.

1. Применять основные теоретические положения,

методические подходы к анализу и оценке качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений.

1. Применять знания по нормативному, финансовому, ресурсному, методическому обеспечению качества медицинской помощи при решении ситуационных задач.
2. Анализировать и оценивать качество медицинской помощи на примере ситуационных задач.
3. Применять стандарты для оценки и совершенствования качества медицинской
4. помощи.

Владеть:

1 .Методами оценки качества медицинской помощи.

41

42

1

относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 "Практики", относящийся 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".

**2. Структура программы ординатура**

|  |  |
| --- | --- |
| Структура программы ординатуры | Объем программы ординатуры в зачетных единицах |
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | 45 |
|  | Базовая часть | 33 |
| Вариативная часть | 12 |
| Блок 2 | Практики | 72 |
| Базовая часть | 60 |
| Вариативная часть | 12 |
| Блок 3 | Государственная итоговая аттестация | 3 |
| Объем программы ординатуры | 120 |

1. Структура и содержание программы ординатуры

43

2.Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП специальности

Образовательная программа высшего образования - уровень подготовки кадров высшей квалификации - программа ординатуры (далее ПО) специальности 31.08.11

* ультразвуковая диагностика разработана на основании ФГОС ВО и включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа ординатуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули),

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование разделов и дисциплин |  |  | В том числе | Формаконтроля |
|  | (модулей) | Трудоемкост1(в зач. ед.) | Всего часов | лекции | практическиезанятия | самостоятельнаяработа |  |
| Б.1 | Дисциплины (модули) | 45 | 1620 | 98 | 910 | 612 |  |
| Б1.Б | Базовая часть | 33 | 1188 | 66 | 588 | 540 |  |
| Б1.Б1 | Ультразвуковая диагностика | 25 | 900 | 44 | 460 | 396 | Экзамен |
| Б1.Б2 | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | 72 | 4 | 32 | 36 | Экзамен |
| Б1.БЗ | Педагогика | 2 | 72 | 4 | 32 | 36 | Экзамен |
| Б1.Б4 | Медицина чрезвычайных ситуаций | 2 | 72 | 4 | 32 | 36 | Экзамен |

44

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование разделов и дисциплин (модулей) | Трудоемкость (в зач. ед.) | Всего часов | В том числе | Формаконтроля |
| лекции\*\* | практическиезанятия | самостоятельнаяработа |  |
| Б1.Б5 | Патология | 2 | 72 | 4 | 32 | 36 | Экзамен |
| Б1.В | Вариативная часть | 12 | 432 | 38 | 322 | 72 |  |
| Б1.В.ОД | Обязательные дисциплины | 8 | 288 | 30 | 210 | 48 |  |
| Б1.В.0Д1 | Анатомия | 1 | 36 | 6 | 24 | 6 | Экзамен |
| Б1.В.0Д2 | Биофизика | 1 | 36 | 6 | 24 | 6 | Экзамен |
| Б1.В.0ДЗ | Топографическая анатомия | 2 | 72 | 4 | 56 | 12 | Экзамен |
| Б1.В.0Д4 | Онкология | 1 | 36 | 6 | 24 | 6 | Экзамен |
| Б1.В.0Д5 | Фтизиатрия | 2 | 72 | 4 | 56 | 12 | Экзамен |
| Б1.В.0Д6 | Травматология | 1 | 36 | 4 | 26 | 6 | Экзамен |
| Б1.В.ДВ | Дисциплины по выбору | 4 | 144 | 8 | 112 | 24 |  |
| Б1.В.ДВ1 | 2 | 72 | 4 | 56 | 12 |  |
| 1 | Компьютерная томография | 2 | 72 | 4 | 56 | 12 | Экзамен |
| 2 | МРТ | 2 | 72 | 4 | 56 | 12 | Экзамен |
| Б1.В.ДВ2 |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Рентгенология | 2 | 72 | 4 | 56 | 12 | Экзамен |
| 2 | Информационные, компьютерные технологии в рентгенологии | 2 | 72 | 4 | 56 | 12 | Экзамен |
| Б2 | ПРАКТИКА | 72 | 2592 |  |  |  |  |
| Б2.1 | Производственная (клиническая) стационарная | 60 | 2160 |  |  |  | Экзамен |
| Б2.2 | Производственная (клиническая) выездная | 12 | 432 |  |  |  | Экзамен |
| БЗ | Государственная итоговая аттестация | 3 | 108 |  |  |  | Экзамен |
|  | ИТОГО | 120 | 4320 |  |  |  |  |

1. Распределение дисциплин по курсам

45

I

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ь. | Распределение п | рактики по курсам |
| Индекс | Наименование | Часы | ЗЕТ | Куре 1 | Курс2 |
|  |  |  |  | недель | час | зет | недель | час | зет |
| Б2 | Практика | 2592 | 72 | 22 | 1188 | 33 | 26 | 1404 | 39 |
| Б2.1 | Производственная(клиническая)стационарная | 2160 | 60 | 18 | 972 | 27 | 22 | 1188 | 33 |
| Б2.2 | Производственная(клиническая)выездная | 432 | 12 | 4 | 216 | 6 | 4 | 216 | 6 |
| БЗ | Г осударственная итоговая аттестация | 108 | 3 |  |  |  | 2 |  | 3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование разделов и дисциплин (модулей) | Курс 1 (час) | Курс 2 (час) | Форма контроля |
| иVм | лекции | практическиезанятия | самостоятельнаяработа | нМ | SВвы<ип | практическиезанятия | самостоятельнаяработа |
| Б.1 | Дисциплины (модули) | 27 | 60 | 495 | 420 | 18 | 38 | 418 | 192 | Зачет |
| Б1.Б | Базовая часть | 20 | 34 | 308 | 379 | 13 | 26 |  | 162 |  |
| Б1.Б1 | У льтразвуковая диагностика | 14 | 22 | 212 | 270 | 11 | 22 | 246 | 126 |  |
| Б1.Б2 | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | 4 | 32 | 36 |  |  |  |  |  |
| Б1.БЗ | Педагогика | 2 | 4 | 32 | 36 |  |  |  |  |  |
| Б1.Б4 | Медицина чрезвычайных ситуаций |  |  |  |  | 2 | 4 | 32 | 36 |  |
| Б1.Б5 | Патология | 2 | 4 | 32 | 36 |  |  |  |  |  |
| Б1.В | Вариативная часть | 7 | 26 | 184 | 42 | 5 | 12 | 138 |  |  |
| Б1.В.ОД | Обязательные дисциплины | 3 | 18 | 72 | 18 | 5 | /2 | 138 | 30 |  |
| Б1.В.ОД1 | Анатомия | 1 | 6 | 24 | 6 |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ОД2 | Биофизика | 1 | 6 | 24 | 6 |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ОД3 | Топографическая анатомия |  |  |  |  | 2 | 4 | 56 | 12 |  |

\* 13ЕТ содержит 36 часов, в 1 нед-1,5 ЗЕТ

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 <1>.

<1> Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 6 августа 2013 г. N529н "Об утверждении номенклатуры медицинских организаций "(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 сентября 2013г., регистрационный N29950).

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

В Блок 2 "Практики" входит производственная (клиническая) практика. Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная; выездная.

46

I

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование разделов и дисциплин (модулей) | Курс 1 (час) | Курс 2 (час) | Форма контроля |
| иГО | лекции | практическиезанятия | самостоятельнаяработа | нМ | лекции | практическиезанятия | самостоятельнаяработа |
| ОCQW ■'3" | Онкология | 1 | 6 | 24 | 6 |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ОД5 | Фтизиатрия |  |  |  |  | 2 | 4 | 56 | 12 |  |
| Б1.В.ОД6 | Травматология |  |  |  |  | 1 | 4 | 26 | 6 |  |
| Б1.В.ДВ | Дисциплины по выбору | 4 | 8 | 112 | 24 |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Компьютерная томография | 2 | 4 | 56 | 12 |  |  |  |  |  |
| 2 | МРТ | 2 | 4 | 56 | 12 |  |  |  |  |  |
| Б1.В.ДВ2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Рентгенология | 2 | 4 | 56 | 12 |  |  |  |  |  |
| 2 | Информационные, компьютерные технологии в рентгенологии | 2 | 4 | 56 | 12 |  |  |  |  |  |

ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Государственная итоговая аттестация по образовательной программе высшего образования - программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре (ОПВО) по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика осуществляется посредством проведения экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста по ультразвуковой диагностике в соответствии с содержанием образовательной программы высшего образования.
2. Итоговая (государственная итоговая) аттестация включает в себя три этапа: тестирование, оценку практических навыков и умений и собеседование. Первый этап включает решение типовых тестовых заданий. Второй этап заключается в оценке умения врача-ординатора провести полное ультразвуковое исследование пациента по определенным органам и системам, знать подготовку к исследованию и выбора режима и настроек аппаратуры. Описание и написание протокола ультразвукового заключения. Третий этап представляет собой собеседование с членами государственной аттестационной комиссии с использованием экзаменационных билетов и специальных клинических ситуационных задач.
3. Ординатор допускается к государственной итоговой аттестации после успешного освоения рабочих программ дисциплин (модулей) и выполнения программы практики в объеме, предусмотренном учебным планом.
4. Лица, освоившие основную образовательную программу высшего образования - программу подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре (ОПВО) по специальности 31.08.11 ультразвуковая диагностика и успешно прошедшие государственную итоговую аттестацию, получают документ государственного образца.

47

**РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.**

Учебная, учебно-методическая и иные библиотечно - информационные ресурсы обеспечивают учебный процесс и гарантируют возможность качественного освоения ординатором образовательной программы. Академия располагает библиотекой, включающей теоретическую и научно- методическую литературу по медицинским наукам, системам, образовательным технологиям высшей школы, управлению образовательными системами, научные журналы и труды конференций по всем специальностям медицинской науки.

**Основная литература:**

1. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике под редакцией В.В.Митькова. //М.:Видар. -( 2013.
2. Ультразвуковая диагностика под редакцией Г.Е.Труфанова и В.В. Рязанова//СП.:Фолиант. - 2009.
3. И.А. Озерская/Эхография в гинекологии//М.: Медика. – 2013
4. ЮджинМакНелли /Ультразвуковые исследования костно-мышечной системы/ М.:Видар. - 2007.-400с.
5. Флейшё&- А., Менинг Ф., Дженти Ф., Ромеро Р. Эхография в акушерстве и гинекологии. Часть 1-2. -М.: Видар, 2004. Перевод с английского под редакцией Федоровой Е.В., Липмана А.Д.
6. Рыбакова М.К. В.В. Митьков, М.Н. Алехин. - М.: Видар-М, 2ДО8.
7. М.К. Рыбакова, В.В. Митьков. Эхокардиокрафия в таблицах и схемах. М.: Видар 2004.

8.Омельченко, Л. Самоучитель MicrosoftWindowsХР/ Л. Омельченко, А. Федоров. - СПб.: БВХ-Петербург, 2004. - 560 с.

9.Пыков, М.И. Детская ультразвуковая диагностика/ М.И. Пыков. - М.: Видар, 2007.

10.Н.Сажин, В.П. Ультразвуковая и лапароскопическая диагностика острого панкреатита: учеб.пособие для системы последиплом. образования /

В.П. Сажин; Ряз. гос. мед.ун-т им. акад. И.П.Павлова. - Рязань, 2004.

48

11.Фейгенбаум, X. Эхокардиография / X. Фейгенбаум. - М., 1999. Харкевич, Д.А. Фармакология / Д.А. Харкевич. - М.: Медицина

12.Харченко, В.П. Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы/ В.П. Харченко, П.М. Котляров. - М.: Видар, 2007.

13.Хачкурузов, С.Г. УЗИ в гинекологии. Симптоматика. Диагностические трудности и ошибки / С.Г. Хачкурузов. - СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2002.- 661 с.

14.Хофер, М. Ультразвуковая диагностика. Базовый курс/ М. Хофер. - М.: Мед. лит., 2006.- 104 с.

15.Хофер, М. Цветовая дуплексная сонография: практ. рук. / Хофер, М. - М.: Мед. лит., 2007. - 108 с.

**9.2. Дополнительная литература:**

1. В.Цвибель. Дж. Пеллерито/Ультразвуковое исследование сосудов/М.: Видар. -2008.-646с
2. Ошибки в клинической онкологии под редакцией В.И. Чиссова, А.Х. Трахтенберга/3-е изд., испр и доп.-М.:ГЭОТАР-Медиа,
3. -768с.
4. Внутренние болезни. Система органов пищеварения: Учебное пособие/ Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтынский. - М.: МЕДпресс-информ. 2007.
5. Нефрология: Руководство для врачей. - СПб.: СпецЛит, 2000.
6. Руководство по урологии: в 3 т./ Под ред. Акад. РАМН Н.А. Лопаткина. -М.: Медицина, 1998.
7. Н.А. Постнова /Ультразвуковая диагностика заболеваний вен нижних конечностей/М. :000 «Фирма СТРОМ». - 2011. - 176с.
8. Р.Я.Абдулаев, Г.В. Дзяк, Т.А.Дудник, А.А. Федько/ Ультрасонография коленного сустава/Харьков: Новое слово. -
9. -152 с.
10. Приказ М3 РФ от 02 августа 1991 г № 132 « О совершенствовании лучевой диагностики»
11. Приказ М3 РФ от 28 декабря 2000 г. № 457 « О совершенствовании пренатальной диагностики»
12. Лучевая диагностика в клинической практике / под ред. А.Н. Михайлова. - Минск: БелМАПО, 2004. - 173 с.
13. Морман Д. Физиология сердечно-сосудистой системы / Д. Морман, Л. Хеллер.- СПб.; М., 2000.
14. Новые технологии в лучевой диагностике / под ред. А.Н. Михайлова. - Минск: БелМАПО, 2003. - 133 с.
15. Новые технологии в проктологии: Диагностика и лечение / под ред. А.Н. Михайлова. - Мнинск: БелМАПО, 2002. - 87 с.

49

1. Портной, Л.М. Современная лучевая диагностика в гастроэнтерологии и гастроэнтероонкологии / Л.М. Портной. - М.: Видар-М, 2001. - 224 с.
2. Ривкин, В.Л. Руководство по колопроктологии / В.Л. Ривкин,

С.Н.Файн, А.С. Бронштейн, В.К. Ан. - 2-е изд., доп. - М.: Медпрактика - М, 2004. - 488 с.

1. Руководство по ультразвуковой диагностике / под ред. Пальмера. - Женева: ВОЗ, 2000. - 334 с.
2. Алексеев, С.А. Острый холецистит: метод, рекомендации / С.А. Алексеев. - Минск: БГМУ, 2005. - 19 с.
3. Белоконь, Н.А. Врожденные пороки сердца / Н.А. Белоконь.- М.,1991.
4. Мишаткина, Т.В. Биомедицинская этика: учеб.пособие / Т.В. Мишаткина [и др.]; под общ. ред. Т.В. Мишаткиной,

С.Д. Денисова, Я.С. Яскевич. - Минск, 2003.

1. Виноградова, Т.С. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы: справ. / Т.С. Виноградова.- М., 1986.
2. Гастриты: полный справ. / под ред. Ю.Ю. Елисеева. - М.: Эксмо, 2005.-416 с.
3. Капустин, С.В. Ультразвуковое исследование мочевого пузыря, мочеточников и почек / С.В. Капустин, С.И. Пиманов. - М.: Мед. лит., 2001. - 128 с.
4. Михайлов, А.Н. Квалификационные тесты по лучевой диагностике: ситуационные задачи / А.Н. Михайлов. - Минск: Бел.навука, 2002. - 445 с.
5. Козырев, М.А. Острый панкреатит: лекция / М.А. Козырев. - Минск: БГМУ, 2003. - 19 с.
6. Козырев, М.А. Хронический панкреатит, кисты и свищи поджелудочной железы: лекции / М.А.Козырев. - Минск: БГМУ,
7. -24 с.

**Периодическая литература:**

1. «Ультразвуковая и функциональная диагностика»/ М.: Видар 2007-2011 гг
2. «Визуализация в клинике»/ М.: Видар 2007-2011
3. Функциональная диагностика
4. Пренатальная диагностика
5. Медицинская визуализация
6. Кардиология
7. Ultrasonic Imading
8. Ultrasound in Obstetrics and Gynecolody/
9. Ultrasound in Vedicine and Biolody (UMB).

 10. Radiolody

 11. Ultrasound Imading

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Применение электронных библиографических баз данных в области теории и методики профессионального образования. Источники информации. Правила поиска научной информации. Электронные базы данных.

Медицина в интернете. В.Е. Синицын, Е. А. Мершина, С.П. Морозов.- 2-е издание переработанное и дополненное-М.: Видар-М,

2004.

Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Академия располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом ординатора, а также эффективное выполнение диссертационной работы. Для обеспечения данной дисциплины имеются: оборудованные аудитории; технические средства обучения; аудио-, видеоаппаратура; электронная база данных для создания тематических разноуровневых тренировочных и проверочных материалов, для организации фронтальной и индивидуальной работы с ординаторами; учебники, учебные пособия и рекомендации.

Материально- техническая база академии включает в себя:

50

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Названиедисциплины | Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования | Фактический адрес учебных кабинетов и объектов |
| 1. | Ультразвуковаядиагностика | ноутбук, принтер, сканер, телевизор, мультимедийный проектор, DVDвидеоприставка, | РКБ, учебный класс |
| Компьютерный класс с выходом в Интернет. | ДГМА,биокорпус |

1

51

I