



федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)

**Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.Б.01 «Ультразвуковая диагностика»**

Цель – подготовка квалифицированного врача ультразвуковой диагностики, обладающего системой универсальных, профессиональных и профессионально - специализированных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

Задачи:

1. Формирование гражданской позиции и общекультурных компетенций, необходимых для самостоятельной работы в практическом здравоохранении.
2. Формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний, по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика.
3. Углубление теоретических знаний по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, полученных в ВУЗе до уровня, необходимого для полноценной самостоятельной работы в качестве врачей ультразвуковой диагностики поликлиник, амбулаторий, МСЧ и заведующих отделений больниц.
4. Формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов;
5. Приобретение и совершенствование компетенций – практических навыков, знаний и умений, необходимых для самостоятельной работы в практическом здравоохранении.
6. Усвоить методы профилактики и формирования здорового образа жизни.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

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

Профессиональные компетенции:

профилактическая деятельность:

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

диагностическая деятельность:

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

лечебная деятельность:

- готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6).

Компетенция	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу		
	<p>Знать: 1. Методы анализа и синтеза статистической информации 2. Методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков.</p> <p>Уметь: 1. Анализировать информацию о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p> <p>Владеть: 1. Методиками сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p>	Лекции, семинары, практические занятия	Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи
УК-2	<p>Знать: -Конституцию РФ, законы и иные нормативные акты в сфере образования и здравоохранения;</p> <p>-обучение и переподготовка персонала;</p> <p>-теория управления персоналом;</p> <p>-аттестация и сертификация персонала;</p> <p>Уметь: - применять современные методы управления коллективом;</p> <p>Владеть: - нормативно-распорядительной документацией в области управления коллективом, формирования толерантности</p>	Лекции, семинары, практические занятия	Результаты дискуссии
ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными		
	<p>Знать: методы профилактики заболеваний; сроки и объем диспансеризации и кратность проведения УЗИ.</p> <p>Уметь: осуществлять мероприятия по профилактике заболеваний</p> <p>Владеть: навыками профилактики заболеваний; навыками диспансеризации пациентов с различными заболеваниями.</p>	Лекции, семинары, практические занятия	Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем		
	<p>Знать: топографическую анатомию человека применительно к специфике проводимых ультразвуковых исследований; нормальную и патологическую физиологию исследуемых органов и систем; основы анатомии органов брюшной, грудной полостей, анатомию сердечно-сосудистой системы, органов малого таза, наружно расположенных желез основы и клиническое значение лабораторных исследований в диагностике заболеваний; основы международной классификации болезней; основы клиники и диагностики заболеваний внутренних органов; отнести полученные данные к тому или иному классу заболеваний;</p> <p>Уметь: назначать методы обследования, необходимые для диагностики разных клинических</p>	Лекции, семинары, практические занятия	Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи

	<p>форм заболеваний в рамках возможности УЗИ; диагностировать заболевания на разных стадиях на основании ультразвуковых исследований; интерпретировать результаты ультразвуковых методов обследования; проводить дифференциальную диагностику инфекционных и соматических заболеваний.</p> <p>Владеть: навыками проведения ультразвуковой диагностики различных заболеваний; навыками интерпретации результатов обследования; навыками дифференциальной диагностики с заболеваниями со схожей клинической и ультразвуковой картиной, оформлением официальных медицинских документов, ведения первичной медицинской документации;</p>		
ПК-6	<p>готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов</p> <p>Знать: основы физических принципов получения диагностической информации современные методы ультразвуковой диагностики; методы контроля качества ультразвуковых исследований; особенности функционирования службы ультразвуковой диагностики в чрезвычайных ситуациях; основные признаки неизменной ультразвуковой картины различных органов и систем; основные ультразвуковые признаки наиболее распространенных аномалий и пороков развития различных органов и систем; основные ультразвуковые признаки патологических изменений (выявляемых при ультразвуковом исследовании) при наиболее распространенных заболеваниях; основные ультразвуковые признаки травматического повреждения различных органов и систем; основные ультразвуковые признаки патологических процессов в средостение, брюшинное пространство, плевральная полость, малый таз; основные ультразвуковые признаки патологических изменений при осложнениях наиболее распространенных заболеваний ;возможности и особенности применения современных методик, используемых в ультразвуковой диагностике, включая импульсную и цветную доплерографию, трансректальное исследование, пункционную биопсию под контролем ультразвука, интраоперационное ультразвуковое исследование; основные ультразвуковые признаки нормально протекающей беременности в I триместре, нормальной анатомии плода во II и III триместрах, пуповины, плаценты; основные ультразвуковые признаки наиболее распространенных пороков развития и заболевания плода, плаценты, пуповины; основные ультразвуковые признаки опухолей; современные</p>	Лекции, семинары, практические занятия	Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи

	<p>рекомендации и стандарты лечения различных заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: выбрать адекватные методики ультразвукового исследования; учесть деонтологические проблемы при принятии решения, проводить исследования на различных типах современной ультразвуковой аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; проверять исправность отдельных блоков и всей установки для ультразвукового исследования в целом; выбрать необходимый режим и трансдьюсер для ультразвукового исследования; получить и задокументировать диагностическую информацию; получать информацию в виде, максимально удобном для интерпретации;</p> <p>провести коррекцию режима сбора информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей больного. провести соответствующую подготовку больного к исследованию; провести укладку больного; на основании ультразвуковой семиотики выявить изменения в органах и системах; определить характер и выраженность отдельных признаков; сопоставить выявленные при исследовании признаки с данными клинических лабораторно-инструментальных методов исследования;</p> <p>определить необходимость дополнительного ультразвукового исследования. определить достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным ультразвукового исследования; квалифицированно оформить медицинское заключение; оформлять учетно-отчетную документацию (заявки на расходные материалы, статистические отчеты и др.), распределить во времени выполнение основных разделов работы и составить индивидуальный план работы на год, квартал, месяц, день, распределить во времени и месте обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; провести систематическую учебу и повышение теоретических и практических знаний персонала, провести ультразвуковое исследование, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора; провести ультразвуковое исследование в стандартных позициях для оценки исследуемого органа (области, структуры); оценить нормальную ультразвуковую анатомию исследуемого органа (области, структуры), с учетом возрастных особенностей;</p> <p>провести стандартные измерения исследуемого органа (области, структуры), с учетом</p>		
--	---	--	--

	<p>рекомендованных нормативов; выявить признаки изменений ультразвуковой картины исследуемого органа (области, структуры).</p> <p>Владеть: методологией ультразвукового исследования органов и тканей с учетом современных представлений; современной методикой расчета основных параметров и их производных в оптимальном режиме исследования; методикой построения алгоритма исследования с учетом предполагаемого заболевания; проведением инвазивных манипуляций под контролем ультразвука; проведением первичных реанимационных мероприятий (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца); использованием диагностических и оценочных шкал, применяемых в ультразвуковой диагностике; первичной остановки кровотечения, фиксации позвоночника, конечностей при переломах, травмах.</p>		
--	--	--	--

В результате изучения дисциплины ординатор должен

Знать:

- законодательные акты Российской Федерации по вопросам охраны здоровья граждан и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения;
- основы медицинского страхования и деятельности медицинского учреждения в условиях страховой медицины;
- основы анатомии и физиологии человека, поло-возрастные особенности;
- основы общей патологии человека, иммунобиологии и реактивности организма;
- клиническое значение других методов исследования в диагностике заболеваний;
- основы первичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительской работы;
- международную классификацию болезней;
- современные направления развития медицины;
- историю возникновения и развития ультразвуковой диагностики;
- нормативные документы по вопросам ультразвуковой диагностики;
- организацию ультразвуковой диагностики;
- топографическую анатомию человека применительно к специфике проводимых ультразвуковых исследований;
- нормальную и патологическую физиологию исследуемых органов и систем;
- физические принципы ультразвукового метода исследования и механизмы биологического действия ультразвука;
- особенности аппаратуры, используемой для проведения ультразвуковых исследований;
- современные методы ультразвуковой диагностики;
- методы контроля качества ультразвуковых исследований;
- основы физических принципов получения диагностической информации при других методах визуализации (рентгенография и рентгеноскопия, компьютерная рентгеновская томография, магнитно-резонансная томография, радионуклидные исследования, эндоскопия);
- принципы и последовательность использования других методов визуализации органов и систем (радионуклидные, ЯМР, рентгенологические, КТ, термография и др.);

- основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (рентгенография и рентгеноскопия, компьютерная рентгеновская томография, магнитно-резонансная томография, радионуклидные исследования, эндоскопия);
- специальные вопросы организации медицинской службы гражданской обороны;
- признаки неизменной ультразвуковой картины печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных желез, щитовидной железы, поверхностных мягких тканей, слюнных желез;
- ультразвуковые признаки наиболее распространенных аномалий и пороков развития печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных желез, щитовидной железы, поверхностных мягких тканей, слюнных желез;
- ультразвуковые признаки патологических изменений при наиболее распространенных заболеваниях печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных желез, щитовидной железы, поверхностных мягких тканей, слюнных желез;
- ультразвуковые признаки травматического повреждения печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных желез, щитовидной железы, поверхностных мягких тканей, слюнных желез;
- ультразвуковые признаки патологических изменений при осложнениях наиболее распространенных заболеваний печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных желез, щитовидной железы, поверхностных мягких тканей, слюнных желез;
- признаки неизменной эхографической картины матки, яичников, маточных труб, влагалища, тазовой мускулатуры, сосудов малого таза и лимфатических узлов;
- ультразвуковые признаки нормально протекающей беременности в 1-ом триместре, нормальной анатомии плода во 2-ом и 3-ем триместрах, пуповины, плаценты;
- ультразвуковые признаки наиболее распространенных аномалий и пороков развития органов малого таза у женщин;
- ультразвуковые признаки наиболее распространенных пороков развития и заболеваний плода, плаценты, пуповины;
- ультразвуковые признаки патологических изменений при наиболее распространенных заболеваниях матки, яичников, маточных труб, кровеносных сосудов и лимфатических узлов малого таза;
- ультразвуковые признаки опухолей матки и яичников;
- ультразвуковые признаки патологических процессов в смежных органах и областях;
- стандартные позиции в М-модальном и В-модальном режиме, основные измерения в норме и при патологии, формы кривых Доплеровского потока в режиме импульсного, постоянно-волнового и цветного сканирования;

- признаки неизменной ультразвуковой картины сердца и магистральных сосудов;
- основы Доплеровской оценки нормального кровотока на митральном, аортальном, трикуспидальном клапанах и клапане легочной артерии в режиме импульсного, постоянно-волнового и цветного сканирования;
- ультразвуковые признаки наиболее распространенных аномалий и пороков развития сердца и магистральных сосудов;
- ультразвуковые признаки патологических изменений при наиболее распространенных заболеваниях сердца и магистральных сосудов;
- ультразвуковые признаки травматического повреждения сердца и магистральных сосудов;
- ультразвуковые признаки патологических процессов в смежных органах и областях;
- ультразвуковые признаки патологических изменений при осложнениях наиболее распространенных заболеваний сердца и магистральных сосудов;
- возможности и особенности применения современных методик, используемых в ультразвуковой диагностике, включая импульсную и цветовую доплерографию, транспищеводное исследование, стресс-эхокардиографию, пункционную биопсию под контролем ультразвука, интраоперационное ультразвуковое исследование;
- возможности и особенности применения современных методик, используемых в ультразвуковой диагностике, включая импульсную и цветовую доплерографию, трансректальное исследование, трансвагинальное исследование, пункционную биопсию под контролем ультразвука, интраоперационное ультразвуковое исследование и другие инвазивные процедуры под контролем ультразвука;
- основы клиники и диагностики заболеваний внутренних органов, инфекционных заболеваний, радиационных поражений, острых и неотложных состояниях, онкологических заболеваний, ВИЧ-инфекций, состояний при травматических поражениях; основах первичной реанимации, основах дозиметрии ионизирующих излучений, основных источниках облучения человека, основах радиационной безопасности;
- изменения ультразвуковой картины сердца и магистральных сосудов после распространенных операций в кардиологии и сосудистой хирургии, после наиболее распространенных операций при заболеваниях внутренних и поверхностных органов, после наиболее распространенных акушерских и гинекологических операций.

Уметь:

- выявить специфические анамнестические особенности;
- получить необходимую информацию о болезни;
- при объективном обследовании выявить специфические признаки предполагаемого заболевания;
- анализировать клиничко-лабораторные данные в свете целесообразности проведения ультразвукового исследования;
- оценить достаточность предварительной информации для принятия решений;
- оценить состояние здоровья и поставить предварительный диагноз;
- определить показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования;
- выбрать адекватные методики ультразвукового исследования;
- учесть деонтологические проблемы при принятии решения;
- проводить исследования на различных типах современной ультразвуковой аппаратуры;
- соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами;
- проверять исправность отдельных блоков и всей установки для ультразвукового исследования в целом;
- выбрать необходимый режим и трансдьюсер для ультразвукового исследования;
- получить и задокументировать диагностическую информацию;
- получать информацию в виде, максимально удобном для интерпретации;

- провести коррекцию режима сбора информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей больного;
- провести соответствующую подготовку больного к исследованию;
- провести укладку больного;
- на основании ультразвуковой семиотики выявить изменения в органах и системах;
- определить характер и выраженность отдельных признаков;
- сопоставить выявленные при исследовании признаки с данными клинических лабораторно-инструментальных методов исследования;
- определить необходимость дополнительного ультразвукового исследования;
- определить достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным ультразвукового исследования;
- отнести полученные данные к тому или иному классу заболеваний;
- квалифицированно оформить медицинское заключение;
- дать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования больного;
- оформлять учетно-отчетную документацию (заявки на расходные материалы, статистические отчеты и др.);
- распределить во времени выполнение основных разделов работы и составить индивидуальный план работы на год, квартал, месяц, день;
- распределить во времени и месте обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей;
- провести систематическую учебу и повышение теоретических и практических знаний персонала;
- провести ультразвуковое исследование, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора;
- провести ультразвуковое исследование в стандартных позициях для оценки исследуемого органа (области, структуры), исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора.
- оценить нормальную ультразвуковую анатомию исследуемого органа (области, структуры), с учетом возрастных особенностей;
- провести стандартные измерения исследуемого органа (области, структуры), с учетом рекомендованных нормативов.
- выявить признаки изменений ультразвуковой картины исследуемого органа (области, структуры);
- провести ультразвуковое исследование, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора;
- 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;
- провести дифференциальную диагностику (исходя из возможностей ультразвукового метода исследования) выявленных изменений;
- выявить признаки аномалии развития;
- выявить признаки острых и хронических воспалительных заболеваний;
- выявить 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;
- выявить признаки изменений после распространенных оперативных вмешательств и их некоторых осложнений (абсцессы, инфильтраты и т. п.);

- 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);
- выявить признаки аномалии и пороков развития сердца и магистральных сосудов;
- выявить признаки острых и хронических воспалительных заболеваний сердца и магистральных сосудов и их осложнений;
- признаки окклюзирующих и стенозирующих процессов магистральных сосудов;
- выявить признаки поражения клапанного аппарата сердца (митрального клапана, аортального клапана, трикуспидального клапана, клапана легочной артерии), аорты, легочной артерии, признаки наличия тромбов и дать их характеристику;
- выявить признаки нарушения сократимости миокарда левого и правого желудочков и определить локализацию, распространенность и степень выраженности;
- выявить признаки ишемической болезни сердца и определить степень ее выраженности;
- выявить признаки кардиомиопатии;
- выявить признаки опухолевого поражения;
- признаки вторичных изменений, вызванных патологическими процессами в смежных органах и тканях и при генерализованных процессах;
- выявить 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;
- 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).
- провести первичные реанимационные мероприятия (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца);
- провести фиксацию позвоночника, конечностей при переломах, травмах;
- провести первичную остановку наружного кровотечения.

Владеть:

- расспросом больного, сбором анамнестических и катamnестических сведений, наблюдения за пациентом;
- анализом получаемой информации;
- использованием диагностических и оценочных шкал, применяемых в ультразвуковой диагностике;
- расчетом и анализом статистических показателей, характеризующих состояние здоровья населения и системы здравоохранения;
- анализом деятельности различных подразделений медицинской организации;
- составлением различных отчетов, подготовки организационно-распорядительных документов;
- оформлением официальных медицинских документов, ведения первичной медицинской документации;
- навыками работы с медицинскими информационными ресурсами и поиском профессиональной информации в сети Интернет;
- навыки работы с научно-педагогической литературой;
- приемами психической саморегуляции в процессе обучения других;
- общением по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первичной врачебной медико-санитарной помощи при угрожающих жизни состояниях;
- организацией санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера в мирное и военное время;
- правильным ведением медицинской документации в чрезвычайных ситуациях.

Структура и содержание учебной дисциплины

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 28 зачетных единиц 1008 часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	1008 (28 з.е.)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	702
В том числе:	
лекции	18
практические занятия	378
Семинары	306
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	306
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля) Б1.Б.02 «Общественное здоровье и здравоохранение»

Целью освоения дисциплины является овладение знаниями, умениями, практическими навыками по организации и управлению здравоохранением и общественным здоровьем, развить у обучающегося способность осуществлять управленческую

деятельность в медицинских организациях, направленную на улучшение общественного здоровья.

Задачами дисциплины являются:

- приобретение ординаторами знаний медико-статистического анализа при изучении показателей здоровья различных возрастно-половых, социальных, профессиональных и иных групп населения;
- изучение факторной обусловленности здоровья населения, роли образа жизни в формировании показателей здоровья населения и системы, обеспечивающие сохранение, укрепление и восстановление здоровья населения;
- обучение выбору оптимальных схем по формированию у населения мотивированного отношения к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих, по выполнению рекомендаций, направленных на воспитание элементов здорового образа жизни;
- изучение теоретических основ становления здравоохранения, особенностей организации медицинской помощи взрослому и детскому населению, работникам промышленных предприятий и сельским жителям;
- обучение принципам организации труда медицинского персонала в лечебно-профилактических учреждениях амбулаторного и стационарного типа, функциональным обязанностям врачебных кадров и оптимальному алгоритму их осуществления;
- обучение ведению учетно-отчетной медицинской документации в лечебно-профилактических учреждениях, проведению медико-статистического анализа показателей деятельности медицинских организаций;
- изучение организации проведения экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности;
- обучение управленческим процессам, в том числе экономическим, правовым, административным, организационным, осуществляемым в медицинских организациях;
- обучение оценке качества оказания лечебно-диагностической и профилактической помощи пациентам, своевременности их направления к врачам-специалистам;
- формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Общественное здоровье и здравоохранение» относится к базовой части Блока1 образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации ПО, по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика».

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

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

Профессиональные 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 (ПК-1);

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

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

организационно-управленческая деятельность:

готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8);

готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-9)

**Перечень компетенций и результатов обучения в процессе освоения дисциплины
«Общественное здоровье и здравоохранение»**

Компетенция	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
УК-1	<p>готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p> <p>Знать: 1. Методы анализа и синтеза статистической информации 2. Методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков.</p> <p>Уметь: 1. Анализировать информацию о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p> <p>Владеть: 1. Методиками сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p>	Лекции, семинары, практические занятия	Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи
УК-2	<p>готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>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 деонтологию.</p> <p>Уметь: 1. Организовывать деятельность медицинских организаций и их структурных подразделений, включая организацию работы с кадрами.</p> <p>Владеть: 1. Методами организации гигиенического образования и воспитания населения. 2. Системами управления и организации труда в медицинской организации.</p>	Лекции, семинары, практические занятия	Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи
УК-3	готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего		

	<p>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</p>		
	<p>Знать: 1. Основы медицинского законодательства и права. 2. Политику здравоохранения. 3. Медицинскую этику и деонтологию. 4. Психологию профессионального общения. 5. Методики самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой.</p> <p>Уметь: 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 уровня.</p> <p>Владеть: 1. Психологическими методиками профессионального общения. 2. Методиками самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой.</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p>	<p>Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи</p>
<p>ПК-1</p>	<p>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</p>		
	<p>Знать: 1. Методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления. 2. Методики определения влияния факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп. 3. Формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения. 4. Основные проблемы и направления современного общественного здравоохранения и международной политики в этой области. 5. Принципы организации программ профилактики. Диспансеризацию населения. 6. Особенности первичной, вторичной и третичной профилактики хронических неинфекционных заболеваний.</p> <p>Уметь: 1. Использовать информацию о здоровье взрослого и детского населения в деятельности медицинских организаций. 2. Анализировать информацию о состоянии здоровья населения. 3. Составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению и формированию здорового образа жизни.</p> <p>Владеть: 1. Методикой исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p>	<p>Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи</p>

	сохранения, укрепления и восстановления. 2. Методикой определения влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп. 3. Методами организации гигиенического образования и воспитания населения. 4. Методикой формирования и реализации профилактических программ.		
ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными		
	<p>Знать: 1. Нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения. 2. Теоретические основы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в РФ. 3. Методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления.</p> <p>Уметь: 1. Организовывать деятельность медицинских организаций и их структурных подразделений в различных эпидемиологических условиях.</p> <p>Владеть: 1. Навыками организации деятельности медицинских организаций в различных эпидемиологических условиях, в том числе в чрезвычайных ситуациях. 2. Методами организации гигиенического образования и воспитания населения. 3. Методикой формирования и реализации профилактических программ</p>	Лекции, семинары, практические занятия	Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи
ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков		
	<p>Знать: -нормативные акты в области медицинской статистике;</p> <p>Уметь: использовать методики социальной гигиены, анализировать информацию о показателях здоровья взрослого населения и подростков;</p> <p>Владеть: Методикой исследования здоровья взрослого населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления;</p>	Лекции, семинары, практические занятия	Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи
ПК-7	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих		
	<p>Знать: -нормативные акты в области охраны здоровья граждан и профилактики заболеваний; -современные технологии обучения пациентов;</p> <p>Уметь: -организовать школу здоровья; -подготовить методический материал для обучения пациентов;</p>	Лекции, семинары, практические занятия	Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи

	<p>-организовать учебный процесс;</p> <p>Владеть:</p> <p>-индивидуальными и групповыми методами консультирования пациентов;</p> <p>-современными методами обучения пациентов;</p>		
ПК-8	<p>готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p>		
	<p>Знать: 1. Методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления. 2. Методики определения влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп. 3. Формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения. 4. Основные проблемы и направления современного общественного здравоохранения и международной политики в этой области. 5. Принципы организации программ профилактики. Диспансеризацию населения. 6. Особенности первичной, вторичной и третичной профилактики хронических неинфекционных заболеваний.</p> <p>Уметь: 1. Использовать информацию о здоровье взрослого и детского населения в деятельности медицинских организаций. 2. Анализировать информацию о состоянии здоровья населения. 3. Составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению и формированию здорового образа жизни.</p> <p>Владеть: 1. Методикой исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления. 2. Методикой определения влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп. 3. Методами организации гигиенического образования и воспитания населения. 4. Методикой формирования и реализации профилактических программ.</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p>	<p>Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи</p>
ПК-9	<p>готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>		
	<p>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.</p> <p>Уметь: 1. Оценить результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистических показателей. 2. Оценить качество</p>	<p>Лекции, семинары, практические занятия</p>	<p>Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи</p>

	<p>оказания медицинской помощи на уровне медицинской организации, структурного подразделения. 3. Применять основные теоретические положения, методические подходы к анализу и оценке качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений. 4. Применять знания по нормативному, финансовому, ресурсному, методическому обеспечению качества медицинской помощи при решении ситуационных задач. 5. Анализировать и оценивать качество медицинской помощи на примере ситуационных задач. 6. Применять стандарты для оценки и совершенствования качества медицинской помощи.</p> <p>Владеть: 1. Методами оценки качества медицинской помощи.</p>		
--	--	--	--

В результате изучения дисциплины ординатор должен

Знать:

- Методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления.
- Методики 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.
- 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 структуру.
- Основные показатели работы медицинской организации.
- Основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья.
- Хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности.
- Главные составляющие здорового образа жизни.
- Системы здравоохранения (государственная система здравоохранения, система медицинское страхование и др.).
- Основные принципы организации первичной медико-санитарной, специализированной, скорой и неотложной помощи.
- Структуру амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь различным группам населения.
- Международный опыт организации и управления здравоохранением.
- Основные принципы организации лекарственного обеспечения населения.
- Методы оценки качества медицинской помощи в медицинской организации и деятельности медицинского персонала.
- Сущность, основные понятия чрезвычайных ситуаций.
- Сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации.
- Нормативно-правовое регулирование вопросов организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.
- Сущность, основные понятия и методы экономики здравоохранения.

- Перспективы экономического развития отрасли здравоохранения и медицинской организации.
- Особенности рынка услуг здравоохранения.
- Основные источники финансирования отрасли здравоохранения и медицинской организации.
- Методы оплаты медицинской помощи.
- 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 о доказательной медицине и доказательной медицинской практике.

Уметь:

- 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 и формированию здорового образа жизни.
- Вычислять и оценивать основные демографические показатели, характеризующие состояние здоровья населения.
- Вычислять и оценивать уровень и структуру заболеваемости, смертности.
- Вычислять и оценивать показатели, характеризующие заболеваемость с временной утратой трудоспособности.
- Вычислять и оценивать показатели, характеризующие деятельность медицинских организаций.
- 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 жизнедеятельность на основе знаний здоровом образе жизни.
- Организовать деятельность медицинской организации и их структурных подразделений в соответствии с действующим законодательством.
- Оценивать результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистических показателей.
- Оценивать 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.
- Ставить цели, формировать и решать задачи, связанные с выполнением профессиональных обязанностей в экстремальных и чрезвычайных ситуациях.

- Анализировать научную и публицистическую литературу, нормативно-правовую базу по вопросам экономики здравоохранения.
- 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:

- 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.
- Навыками вычисления и оценки основных демографических показателей, характеризующих состояние здоровья населения; 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.
- Основными методами формирования у населения мотивации на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.
- Алгоритмом организации диспансерного наблюдения декретированных контингентов населения и пациентов с хроническими заболеваниями.
- 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.

**Структура и содержание учебной дисциплины
Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица 36 часов.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	27
В том числе:	
лекции	9
практические занятия	9
семинары	9
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	9
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	9
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля) Б1.Б.03 «Педагогика»

1. Цель и задачи

Цель изучения дисциплины (модуля) - создание у специалиста психолого-педагогического, этического, деонтологического мировоззрения как фундамента для изучения дисциплин профессионального цикла, так и для последующей профессиональной деятельности. Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, обучению пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике хирургических заболеваний и позднему обращению за медицинской помощью при развитии у них экстренной хирургической патологии.

Задачи изучения дисциплины:

1. Формирование у специалиста готовности к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.
2. Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
3. Сформировать у специалиста навыки делового и межличностного общения; обучить его приемам эффективного партнерского взаимодействия с пациентами и коллегами;

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Педагогика» относится к базовой части Блока 1 образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации ПО, по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

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

Профессиональные компетенции (ПК):

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-7)

Перечень компетенций и результатов обучения в процессе освоения дисциплины «Педагогика»

Компетенция	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу		
	Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления; Уметь: организация самостоятельного умственного	Лекции, семинары, практическ	Тесты, опрос, презентаци

	труда (мышления) и работы с информацией (синтез); Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления;	ие занятия	ии, ситуацион ные задачи
УК-2	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия		
	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 деонтологию. Уметь: 1. Организовывать деятельность медицинских 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.	Лекции, семинары, практическ ие занятия	Тесты, опрос, презентац ии, ситуацион ные задачи
УК-3	готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения		
	Знать: 1. Основы медицинского законодательства и права. 2. Политику здравоохранения. 3. Медицинскую этику и деонтологию. 4. Психологию профессионального общения. 5. Методики самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой. Уметь: 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 уровня. Владеть: 1. Психологическими методиками профессионального общения. 2. Методиками самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой.	Лекции, семинары, практическ ие занятия	Тесты, опрос, презентац ии, ситуацион ные задачи
ПК-7	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих		
	Знать: -нормативные акты в области охраны здоровья граждан и профилактики заболеваний; -современные технологии обучения пациентов; Уметь: -организовать школу здоровья; -подготовить методический материал для обучения	Лекции, семинары, практическ ие занятия	Тесты, опрос, презентац ии, ситуацион ные задачи

<p>пациентов; -организовать учебный процесс; Владеть: -индивидуальными и групповыми методами консультирования пациентов; -современными методами обучения пациентов; -нормативной и распорядительной документацией;</p>		
---	--	--

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

Знать:

- Конституцию Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения.
- Новые технологии в обучении пациентов;
- Обучение и переподготовка персонала. Роль специалиста по управлению в повышении квалификации персонала;
- Пациент-ориентированный подход в современной медицине;
- Роль специалистов в сохранении и укреплении здоровья населения;
- Вопросы аттестации и сертификации персонала;
- Дистанционное образование;

Уметь:

- Организацию самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез);
- Разрабатывать программ непрерывного профессионального образования и повышения квалификации медицинского персонала учреждения;
- Проведение методического анализа дидактического материала для преподавания;
- Организация и проведение учебного процесса в медицинских организациях и образовательных учреждениях по постановке и решению профессиональных задач;

Владеть:

- Нормативной и распорядительной документацией;
- Современными образовательными технологиями.

Структура и содержание учебной дисциплины

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица 36 часов.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	27
В том числе:	
лекции	9
практические занятия	9
семинары	9
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	9
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	9
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины Б1.Б.04 «Медицина чрезвычайных ситуаций»

Цель – сформировать у обучающихся специалистов систему теоретических знаний, практических умений и навыков по важнейшим разделам и направлениям дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций»; а также готовность и способность специалиста к работе в чрезвычайных ситуациях.

Задачи дисциплины.

1. Сформировать понимание рисков, обусловленных воздействием поражающих факторов различных видов чрезвычайных ситуаций;
2. Приобрести теоретические знания о сущности и развитии чрезвычайных ситуаций, катастроф, аварий, а также структурных составляющих Российской системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (РСЧС);
3. Изучить систему медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях и организацию оказания медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях.
4. Сформировать готовность к участию в проведении мероприятий защиты населения и медицинского персонала в чрезвычайных ситуациях;
5. Сформировать способность и готовность к организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
6. Обучить принимать аргументированные и обоснованные с точки зрения безопасности решения;
7. Сформировать мотивации и способности самостоятельного принятия решений по организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайной ситуации.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций (ПК):

- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-10).

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства
ПК-3 Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.	
Знать: <ul style="list-style-type: none">– классификацию, определение и источники чрезвычайных ситуаций; медико-тактическую характеристику очагов поражения катастроф различных видов;– современные способы и средства защиты населения от поражающих факторов катастроф;– источники химической опасности и краткую характеристику отравляющих и высокотоксичных веществ (ОВТВ);– основы оценки химической и радиационной обстановки;– организацию защиты населения в очагах чрезвычайных ситуаций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;– современные средства индивидуальной защиты: медицинские средства индивидуальной защиты от токсичных химических веществ,	Тестовый контроль, ситуационные задачи

<p>биологических средств, радиоактивных веществ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – организацию защиты населения в очагах чрезвычайных ситуаций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; – основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в очагах чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять современные способы и средства защиты населения, больных, медицинского персонала и медицинского имущества от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций; – использовать средства, методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов природного и антропогенного происхождения; – проводить выбор методов защиты от поражающих факторов природных и антропогенных катастроф, – оценивать химическую, радиационную и бактериологическую обстановку; – использовать возможности современных средств индивидуальной защиты: медицинские средства индивидуальной защиты от токсичных химических веществ, биологических средств, радиоактивных веществ; – применять методы оценки и проведения радиационной и химической разведки, радиометрического и дозиметрического контроля; – использовать методику проведения основных санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в составе формирований и учреждений всероссийской службы медицины катастроф. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами оценки медико-тактической обстановки в очагах чрезвычайных ситуаций и очагах массового поражения; – методикой проведения основных мероприятий по защите населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций; – навыками организации и проведения основных мероприятий по санитарной и специальной обработке; – способностями оценить эффективность выполнения мероприятий по защите населения от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций; – алгоритмом взаимодействия при проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очагах массового поражения мирного и военного времени в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС. 	
<p>ПК-10 Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации</p>	
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормативно-правовые основы создания и функционирования Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК), службы медицины катастроф Тюменской области, Федеральной медицинской службы гражданской обороны, медицинской службы гражданской обороны Тюменской области; – организацию, порядок и структуру взаимодействия формирований и учреждений службы медицины катастроф и медицинской службы гражданской обороны с другими службами РСЧС и ГО при ликвидации медико-санитарных последствий в мирное и военное время; – принципы организации и медико-санитарное обеспечение эвакуации населения; 	<p>Тестовый контроль, ситуационные задачи</p>

- организация медицинской помощи при эвакуации населения;
- санитарно-гигиенические и противоэпидемиологические мероприятия при эвакуации населения.

Уметь:

- ориентироваться в правовой базе Российской Федерации, регламентирующей вопросы медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- принимать управленческие решения по организации этапности оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях;
- осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач

Владеть:

- навыками анализа понятийно-терминологических знаний в области медицины катастроф;
- навыками использования нормативных документов в сфере профессиональной деятельности; способностями аргументированно принимать обоснованные решения с точки зрения безопасности и самостоятельно организовать их выполнение;
- методами оценки медико-тактической обстановки в очагах чрезвычайных ситуаций и очагах массового поражения;
- способностями оценить эффективность выполнения мероприятий по защите населения от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;
- алгоритмом проведения медицинской сортировки, способами оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации пострадавших в чрезвычайных ситуациях;
- навыками организации и проведения основных мероприятий по санитарной и специальной обработке медицинского персонала, больных, территории, продуктов питания, воды и медицинского имущества в лечебно-профилактических учреждениях при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- алгоритмом взаимодействия при проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очагах массового поражения в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС;
- методами ведения отчетной документации службы медицины катастроф;
- основами управления силами и средствами Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций;
- способностями оценивать эффективность взаимодействия при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайной ситуации в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС.

Требования к результатам освоения дисциплины:

1. Умение выполнять свои функциональные обязанности при работе в составе специальных формирований здравоохранения, формирований и учреждений службы медицины катастроф.
2. Умение практически осуществлять основные мероприятия по защите населения, больных, медицинского персонала и имущества от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций.

3. Умение организовать лечебно-эвакуационные мероприятия при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
4. Умение проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах поражения.

Структура и содержание учебной дисциплины
Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица 36 часов.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	27
В том числе:	
лекции	9
практические занятия	9
семинары	9
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	9
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	9
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.Б.05 «Патология»

Цель – формирование, закрепление и углубление у ординатора научных знаний об общих закономерностях развития (возникновения, течения, исхода) и принципов профилактики и лечения болезней, а также предболезни, патологических состояний, патологических процессов и патологических реакций. Сформировать методологическую и методическую основы клинического мышления и рациональных действий врача.

Задачи:

- формирование научных знаний об общих закономерностях и конкретных механизмах возникновения, развития, основных проявлений и исходов патологических процессов;
- изучение патологии органов и систем в форме отдельных болезней и болезненных состояний, принципах их выявления, терапии и профилактики;
- умение проводить патофизиологический анализ профессиональных данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях;
- формирование представлений о роли морфологического исследования в современной клинической медицине, а также о медицинских и правовых аспектах ятрогенной патологии;
- формирование представлений о клинико-морфологических аспектах современной онкоморфологии, а также патологии беременности, родов; перинатальной патологии;
- аргументация принципиальной возможности предупреждения и лечения заболеваний, раскрытие этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии;
- усвоение знаний о структуре диагноза, причинах смерти, особенностях танатогенеза основных групп заболеваний;
- формирование методологических и методических основ клинического мышления и рационального действия врача.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю

диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии органов, систем и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при патологических процессах (ПК – 5).

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства, используемые при аттестации
<p>ПК-1. Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.</p>	
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия общей нозологии; принципы классификации болезней; – понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни; – роль морфологического исследования в современной клинической медицине; – медицинские и правовые аспекты ятрогенной патологии; – причины и механизмы типовых патологических процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний; – этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и других заболеваний; – основы профилактики, лечения и реабилитации основных заболеваний. 	<p>Тестовый контроль</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в общих вопросах нозологии, включая этиологию, патогенез и морфогенез; – обосновать характер типического патологического процесса и его клинические проявления в динамике развития различных по этиологии и патогенезу заболеваний – деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и др.; – обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний; – применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач; – анализировать медицинскую информацию, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины; 	<p>Собеседование по ситуационным задачам</p>
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – медико-функциональным понятийным аппаратом по вопросам клинко-морфологических аспектов ятрогенной патологии, патологии беременности и родов, перинатальной патологии; – навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений 	<p>Тестовый контроль</p>

<p>болезни;</p> <ul style="list-style-type: none"> – обоснованием принципов патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний; – основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с нарушениями иммунной системы; – медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой. 	
<p>ПК-5. Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>	
<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – клинико-морфологические аспекты современной патологии; – клинико-морфологические аспекты патологии беременности, родов; перинатальной патологии; – этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и других заболеваний; 	<p>Тестовый контроль</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах; – сличать клинический и патологоанатомический диагнозы; – готовить и проводить клинико-морфологические конференции; – обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний; – применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач; – анализировать медицинскую информацию, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины; – своевременно выявлять жизнеугрожающие состояния (острая кровопотеря, нарушения дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия. 	<p>Собеседование по ситуационным задачам</p>
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни; – навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования; – основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с нарушениями иммунной системы; – медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой. 	<p>Тестовый контроль</p>

Требования к результатам освоения дисциплины.

- распознавание патологического процесса, оценка его степени выраженности;
- навыки формулировки клинического диагноза;
- навыки ведения пациентов с конкретной нозологией с учетом закономерностей развития патологического процесса;
- оценка общего анализа крови, общего анализа мочи;

- знание отличий нормальных значений уровня метаболитов в сыворотке крови (глюкоза, мочеви́на, билирубин, холестерин и др.) от изменений при патологии;
- оценка протеинограммы, липидограммы;
- навыки обоснования принципов патогенетической, этиотропной терапии наиболее распространенных заболеваний;
- навыки анализа и синтеза информации при решении ситуационных профессионально-ориентированных задач;
- интерпретация результатов наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии органов и систем.

Структура и содержание учебной дисциплины
Объем учебной дисциплины и виды учебной работы
 Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетные единицы 36 часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	27
В том числе:	
Лекции (Л)	9
Практические занятия (ПЗ)	9
Семинары (С)	9
Самостоятельная работа (СР) обучающегося (всего)	9
В том числе:	
Самостоятельная внеаудиторная работа	9
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля) Б1.Б.06 «Неотложные состояния в терапевтической практике»

Цель – сформировать у обучающихся систему теоретических знаний, практических умений и навыков по этиологии, патогенезу, диагностике, дифференциальной диагностике и оказанию неотложной помощи при различных urgentных состояниях в терапевтической клинике.

Задачи:

1. Овладеть знаниями по вопросам этиологии, эпидемиологии, патоморфологии urgentных состояний в терапии;
2. Освоить методы urgentной диагностики и дифференциальной диагностики в экстренных ситуациях, особенности сбора анамнеза у больных при неотложных состояниях в терапии;
3. Научиться оценке результатов лабораторных и инструментальных исследований в urgentных ситуациях;
4. Научиться проводить сердечно-легочную реанимацию и другие лечебные мероприятия при неотложных состояниях в терапии.

2. Место дисциплины в структуре программы ординатуры по специальности

Неотложные состояния в терапевтической практике входит в состав базовой части Блока 1 дисциплин, которые изучают в ПО специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Специалист высшей квалификации освоивший дисциплину «Неотложные состояния в терапевтической практике» должен обладать профессиональными компетенциями (ПК):

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-10).
- готовность к определению тактики ведения пациентов, нуждающихся в неотложной помощи, оказанию неотложной помощи (ДПК-2)

Перечень компетенций и результатов обучения в процессе освоения дисциплины «Неотложные состояния в терапевтической практике»

Код компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения дисциплины ординатор должен:			
		знать	уметь	владеть	Оценочные средства
ПК-5.	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<ul style="list-style-type: none"> • клиническую симптоматику и патогенез основных терапевтически х заболеваний у взрослых; • основные методы лабораторной и инструментальной диагностики для диагностики различных заболеваний внутренних органов; • основные дифференциальные критерии различных заболеваний внутренних органов; • современные классификации различных заболеваний внутренних органов. 	<ul style="list-style-type: none"> • определять клинические симптомы и синдромы, характерные для различной внутренней патологии; • назначать методы обследования, необходимые для диагностики разных заболеваний внутренних органов; • планировать лабораторное и функциональное обследование, с использованием современных экспертно-диагностических систем и лабораторных тестов; • правильно интерпретировать результаты лабораторных и инструментальн 	<ul style="list-style-type: none"> • навыками определения симптомов, характерных для различной внутренней патологии; • навыками проведения клинического обследования при различной внутренней патологии; • навыками интерпретации результатов обследования при различной внутренней патологии; • навыками дифференциальной диагностики с различной патологии внутренних органов; • навыками формулировки диагноза в соответствии с современными 	

			ых методов исследования при наиболее часто встречающихся заболеваниях внутренних органов;	классификациям и рекомендациями .	
ПК-10	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Знать: - нормативно-правовые основы создания и функционирования Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК), службы медицины катастроф Тюменской области, Федеральной медицинской службы гражданской обороны, медицинской службы гражданской обороны Тюменской области; - организацию, порядок и структуру взаимодействия формирований и учреждений службы медицины катастроф и медицинской службы гражданской обороны с другими службами РСЧС и ГО при ликвидации медико-	Уметь: -ориентироваться в правовой базе Российской Федерации, регламентирующей вопросы медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; -принимать управленческие решения по этапности оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях; -осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач	-навыками анализа понятийно-терминологических знаний в области медицины катастроф; -навыками использования нормативных документов в сфере профессиональной деятельности; способностями аргументированно принимать обоснованные решения с точки зрения безопасности и самостоятельно организовать их выполнение; -методами оценки медико-тактической обстановки в очагах чрезвычайных ситуаций и очагах массового поражения; -способностями оценить эффективность выполнения мероприятий по защите населения от воздействия поражающих факторов чрезвычайных	

		<p>санитарных последствий в мирное и военное время; - принципы организации и медико-санитарное обеспечение эвакуации населения; -организация медицинской помощи при эвакуации населения; -санитарно-гигиенические и противоэпидемиологические мероприятия при эвакуации населения.</p>		<p>ситуаций; -алгоритмом проведения медицинской сортировки, способами оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации пострадавших в чрезвычайных ситуациях; -навыками организации и проведения основных мероприятий по санитарной и специальной обработке медицинского персонала, больных, территории, продуктов питания, воды и медицинского имущества в лечебно-профилактических учреждениях при возникновении чрезвычайных ситуаций; -алгоритмом взаимодействия при проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очагах массового поражения в составе формирований и учреждений службы медицины</p>	
--	--	---	--	---	--

				катастроф с другими службами РСЧС; -методами ведения отчетной документации службы медицины катастроф; -основами управления силами и средствами Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) при ликвидации медико- санитарных последствий чрезвычайных ситуаций; -способностями оценивать эффективность взаимодействия при ликвидации медико- санитарных последствий чрезвычайной ситуации в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС.	
ДП К 2	Готовность к определению тактики ведения пациентов, нуждающихся в неотложной помощи, оказанию неотложной	<ul style="list-style-type: none"> •порядок проведения сердечно-легочной реанимации •порядок оказания помощи 	<ul style="list-style-type: none"> •проводить сердечно-легочную реанимацию; •назначать адекватную патогенетическую 	<ul style="list-style-type: none"> •навыками проведения сердечно-легочной реанимации; •навыками назначения адекватной 	

помощи		<p>пациентам при острых и обострении хронических состояний в терапии;</p> <ul style="list-style-type: none"> •современные рекомендации и стандарты лечения острых и обострении хронических состояний в терапии; •клиническую фармакологию основных лекарственных препаратов, используемых в неотложной терапии; •алгоритмы специфической и неспецифической терапии неотложных состояний; 	<p>симптоматическую терапию для купирования неотложных состояний;</p> <ul style="list-style-type: none"> •оценивать эффективность терапии, побочные эффекты назначенного лечения, проводить коррекцию терапии; 	<p>терапии при неотложных состояниях в терапии;</p> <ul style="list-style-type: none"> •навыками оценки эффективности терапии, побочных эффектов назначенного лечения, проведения коррекции терапии. 	
--------	--	---	---	---	--

В результате изучения дисциплины ординатор должен

Знать:

- основные критерии клинической и биологической смерти,
- показания и противопоказания к проведению сердечно-легочной реанимации,
- тактику и методы проведения сердечно-легочной реанимации,
- знать современные классификации и клиническую картину неотложных состояний (этиологию и патогенез);
- алгоритм неотложной помощи при острых и декомпенсации хронических заболеваний;
- показания для госпитализации и к хирургическому лечению;
- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, которые применяются при данных состояниях, основные побочные эффекты при передозировке различных лекарственных препаратов.

Уметь:

- грамотно сориентироваться в экстренной ситуации, провести физикальное обследование пациента;
- оценить состояние больного для принятия решения о необходимости оказания ему неотложной помощи,
- сформулировать клинический диагноз, разработать план неотложных мероприятий с учетом тяжести и прогноза состояния пациента;
- наметить объем дополнительных исследований в соответствии с тяжестью и прогнозом состояния;

- сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного

Владеть:

- техникой проведения сердечно-легочной реанимации,
- алгоритмом общеклинического обследования при неотложных состояниях;
- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;
- алгоритмом постановки предварительного и клинического диагноза;
- алгоритмами по оказанию квалифицированной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях в соответствии со стандартами и современными рекомендациями;
- навыками ведения медицинской документации.

Структура и содержание учебной дисциплины

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица 36 часов.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	27
В том числе:	
лекции	9
практические занятия	9
семинары	9
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	9
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	9
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.01 «Допплерография сосудистой системы»**

Цель - подготовка квалифицированного врача ультразвуковой диагностики, обладающего системой универсальных, профессиональных и профессионально - специализированных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи. Допплерография и ее современная методика дуплексного сканирования сосудов относятся к высокотехнологичным методам ультразвуковой диагностики, что непосредственно повысит уровень квалификации специалистов в этой области.

Задачи:

1. Формирование гражданской позиции и общекультурных компетенций, необходимых для самостоятельной работы в практическом здравоохранении.
2. Формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний, по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика.
3. Углубление теоретических знаний по специальности, полученных в ВУЗе до уровня, необходимого для полноценной самостоятельной работы в качестве врачей ультразвуковой диагностики поликлиник, амбулаторий, МСЧ и заведующих отделений больниц.
4. Формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

5. Овладение методикой доплеровского исследования сосудов.
6. Овладение основными, дополнительными и специальными методами ультразвукового исследования сосудов, совершенствование навыков анализа сонограмм, составления протоколов ультразвукового исследования.
7. Приобретение и совершенствование компетенций – практических навыков, знаний и умений, необходимых для самостоятельной работы в практическом здравоохранении.

2. Место дисциплины в структуре Программы ординатуры

Дисциплина «Допплерография сосудистой системы» входит в состав вариативной части Блока 1 дисциплин, которые изучают в ПО специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика».

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

универсальные компетенции:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профилактическая деятельность:

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6).

Перечень компетенций и результатов обучения в процессе освоения дисциплины «Допплерография сосудистой системы»

Компетенция	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу		
	Знать: 1. Методы анализа и синтеза статистической информации 2. Методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков. Уметь: 1. Анализировать информацию о здоровье взрослого населения, детей и подростков Владеть: 1. Методиками сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков	Лекции, семинары, практические занятия	Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи
ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными		
	Знать: методы профилактики заболеваний; сроки и объем диспансеризации и кратность проведения УЗИ. Уметь: осуществлять мероприятия по профилактике заболеваний. Владеть: навыками диспансеризации пациентов с различными заболеваниями.	Лекции, семинары, практические занятия	Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи

ПК-5	<p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> <p>Знать: топографическую анатомию человека применительно к специфике проводимых ультразвуковых исследований; нормальную и патологическую физиологию исследуемых органов и систем; основы анатомии органов грудной полости, анатомию сердечно-сосудистой системы; основы международной классификации болезней; основы клиники и диагностики заболеваний внутренних органов; отнести полученные данные к тому или иному классу заболеваний;</p> <p>Уметь: назначать методы обследования, необходимые для диагностики разных клинических форм заболеваний в рамках возможности УЗИ; диагностировать заболевания на разных стадиях на основании ультразвуковых исследований; интерпретировать результаты ультразвуковых методов обследования; проводить дифференциальную диагностику инфекционных и соматических заболеваний.</p> <p>Владеть: навыками проведения ультразвуковой диагностики различных заболеваний сердечно-сосудистой системы; навыками интерпретации результатов обследования; навыками дифференциальной диагностики с заболеваниями со схожей клинической и ультразвуковой картиной; оформлением официальных медицинских документов, ведения первичной медицинской документации;</p>	Лекции, семинары, практические занятия	Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи
ПК-6	<p>готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов</p> <p>Знать: основы физических принципов получения диагностической информации современные методы ультразвуковой диагностики; методы контроля качества ультразвуковых исследований; особенности функционирования службы ультразвуковой диагностики в чрезвычайных ситуациях; основные признаки неизменной ультразвуковой картины различных органов и систем; основные ультразвуковые признаки наиболее распространенных аномалий и пороков развития различных органов и систем; основные ультразвуковые признаки патологических изменений (выявляемых при ультразвуковом исследовании) при наиболее распространенных заболеваниях; основные ультразвуковые признаки травматического повреждения различных органов и систем; основные ультразвуковые признаки патологических процессов</p>	Лекции, семинары, практические занятия	Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи

	<p>в средостение, забрюшинное пространство, плевральная полость.</p> <p>Уметь: выбрать адекватные методики ультразвукового исследования; учесть деонтологические проблемы при принятии решения, проводить исследования на различных типах современной ультразвуковой аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; проверять исправность отдельных блоков и всей установки для ультразвукового исследования в целом; выбрать необходимый режим и трансдьюсер для ультразвукового исследования; получить и задокументировать диагностическую информацию; получать информацию в виде, максимально удобном для интерпретации;</p> <p>провести коррекцию режима сбора информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей больного. провести соответствующую подготовку больного к исследованию; провести укладку больного; на основании ультразвуковой семиотики выявить изменения в органах и системах; определить характер и выраженность отдельных признаков; сопоставить выявленные при исследовании признаки с данными клинических лабораторно-инструментальных методов исследования:</p> <p>определить необходимость дополнительного ультразвукового исследования. определить достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным ультразвукового исследования; квалифицированно оформить медицинское заключение; оформлять учетно-отчетную документацию (заявки на расходные материалы, статистические отчеты и др.), распределить во времени выполнение основных разделов работы и составить индивидуальный план работы на год, квартал, месяц, день, распределить во времени и месте обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; провести систематическую учебу и повышение теоретических и практических знаний персонала, провести ультразвуковое исследование, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора; провести ультразвуковое исследование в стандартных позициях для оценки исследуемого органа (области, структуры); оценить нормальную ультразвуковую анатомию исследуемого органа (области, структуры), с учетом возрастных особенностей;</p> <p>провести стандартные измерения исследуемого органа (области, структуры), с учетом</p>		
--	--	--	--

	<p>рекомендованных нормативов; выявить признаки изменений ультразвуковой картины исследуемого органа (области, структуры).</p> <p>Владеть: методологией ультразвукового исследования органов и тканей с учетом современных представлений; современной методикой расчета основных параметров и их производных в оптимальном режиме исследования; методикой построения алгоритма исследования с учетом предполагаемого заболевания; проведением инвазивных манипуляций под контролем ультразвука; проведением первичных реанимационных мероприятий (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца); использованием диагностических и оценочных шкал, применяемых в ультразвуковой диагностике; первичной остановки кровотечения, фиксации позвоночника, конечностей при переломах, травмах.</p>		
--	--	--	--

В результате изучения дисциплины ординатор должен

Знать:

- основные стандартные позиции в М- и В- модальном режиме, основные измерения в норме и при патологии, формы кривых доплеровского потока в режиме импульсного, постоянно-волнового и цветного сканирования;
- основные признаки неизменной ультразвуковой картины сердца и магистральных сосудов;
- основы доплеровской оценки нормального кровотока на митральном, аортальном, трикуспидальном клапанах и клапане легочной артерии в режиме импульсного, постоянно-волнового и цветного сканирования;
- основные ультразвуковые признаки наиболее распространенных аномалий и пороков развития сердца и магистральных сосудов;
- основные ультразвуковые признаки патологических изменений (выявляемых при ультразвуковом исследовании) при наиболее распространенных заболеваниях сердца и магистральных сосудов;
- основные ультразвуковые признаки травматического повреждения сердца и магистральных сосудов;
- основные ультразвуковые признаки патологических процессов в смежных органах и областях;
- основные ультразвуковые признаки патологических изменений при осложнениях наиболее распространенных заболеваний сердца и магистральных сосудов;
- возможности и особенности применения современных методик, используемых в ультразвуковой диагностике, включая импульсную и цветную доплерографию, транспищеводное исследование,
- стресс-эхокардиографию, пункционную биопсию под контролем ультразвука, интраоперационное ультразвуковое исследование;

Уметь:

- 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;
 - в) признаки поражений клапанного аппарата сердца (митрального клапана, аортального клапана, трикуспидального клапана, клапана легочной артерии), аорты, легочной артерии, а также 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 патологическими процессами в 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.

Владеть:

- методикой доплеровского исследования сосудов;
- овладение основными, дополнительными и специальными методами ультразвукового исследования сосудов, совершенствование навыков анализа сонограмм, составления протоколов ультразвукового исследования;
- основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первичной врачебной медико-санитарной помощи при угрожающих жизни состояниях;
- организацией санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера в мирное и военное время;
- правильным ведением медицинской документации в чрезвычайных ситуациях.

Структура и содержание учебной дисциплины

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы 72 часа

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
В том числе:	
лекции	9
практические занятия	27
семинары	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	18
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Б1.В.02 «Ультразвуковая диагностика в детской практике»

Цель программы ординатуры подготовка квалифицированного врача ультразвуковой диагностики, обладающего системой универсальных, профессиональных и профессионально

- специализированных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности у детей разных возрастных групп.

Задачи:

1. Освоение теоретических знаний ультразвуковой анатомии и семиотики заболеваний органов брюшной полости у детей раннего возраста.
2. Освоение теоретических знаний ультразвуковой анатомии и семиотики заболеваний головного мозга у детей.
3. Освоение знаний по базовым методам ультразвуковой диагностики в педиатрии.
4. Освоение анализа результатов УЗИ при проведении дифференциально-диагностического процесса.
5. Освоение знаний по проведению скрининга, профосмотра у детей различных возрастных групп.

2. Место дисциплины в структуре Программы ординатуры

Дисциплина «Ультразвуковая диагностика в детской практике» входит в состав вариативной части дисциплин, которые изучают в ПО специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика».

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

универсальные компетенции:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профилактическая деятельность:

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, скринингов и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);
- готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6).

Перечень компетенций и результатов обучения в процессе освоения дисциплины «Ультразвуковая диагностика в детской практике»

Компетенция	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу		
	<p>Знать: 1. Методы анализа и синтеза статистической информации 2. Методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков.</p> <p>Уметь: 1. Анализировать информацию о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p> <p>Владеть: 1. Методиками сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p>	Лекции, семинары, практические занятия	Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи
ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными		

	<p>Знать: методы профилактики заболеваний; сроки и объем диспансеризации и кратность проведения УЗИ.</p> <p>Уметь: осуществлять мероприятия по профилактике заболеваний и ранней диагностики заболеваний;</p> <p>Владеть: навыками проведения скрининга, профосмотров, профилактики заболеваний.</p>	Лекции, семинары, практические занятия	Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи
ПК-5	<p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>		
	<p>Знать: топографическую анатомию человека применительно к специфике проводимых ультразвуковых исследований; нормальную и патологическую физиологию исследуемых органов и систем; основы анатомии органов брюшной, грудной полостей, анатомию сердечно-сосудистой системы, органов малого таза, наружно расположенных желез; основы и клиническое значение лабораторных исследований в диагностике заболеваний; основы международной классификации болезней; основы клиники и диагностики заболеваний внутренних органов; отнести полученные данные к тому или иному классу заболеваний;</p> <p>Уметь: назначать методы обследования, необходимые для диагностики разных клинических форм заболеваний в рамках возможности УЗИ; диагностировать заболевания на разных стадиях на основании ультразвуковых исследований; интерпретировать результаты ультразвуковых методов обследования; проводить дифференциальную диагностику инфекционных и соматических заболеваний.</p> <p>Владеть: навыками проведения ультразвуковой диагностики различных заболеваний; навыками интерпретации результатов обследования; навыками дифференциальной диагностики с заболеваниями со схожей клинической и ультразвуковой картиной. оформлением официальных медицинских документов, ведения первичной медицинской документации;</p>	Лекции, семинары, практические занятия	Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи
ПК-6	<p>готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов</p>		
	<p>Знать: основы физических принципов получения диагностической информации современные методы ультразвуковой диагностики; методы контроля качества ультразвуковых исследований; особенности функционирования службы ультразвуковой диагностики в чрезвычайных ситуациях; основные признаки неизменной ультразвуковой картины</p>	Лекции, семинары, практические занятия	Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи

	<p>различных органов и систем; основные ультразвуковые признаки наиболее распространенных аномалий и пороков развития различных органов и систем; основные ультразвуковые признаки патологических изменений (выявляемых при ультразвуковом исследовании) при наиболее распространенных заболеваниях; основные ультразвуковые признаки травматического повреждения различных органов и систем; основные ультразвуковые признаки патологических процессов в средостение, брюшинное пространство, плевральная полость, малый таз; основные ультразвуковые признаки патологических изменений при осложнениях наиболее распространенных заболеваний; возможности и особенности применения современных методик, используемых в ультразвуковой диагностике, включая импульсную и цветную доплерографию, интраоперационное ультразвуковое исследование.</p> <p>Уметь: выбрать адекватные методики ультразвукового исследования; учесть деонтологические проблемы при принятии решения, проводить исследования на различных типах современной ультразвуковой аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; проверять исправность отдельных блоков и всей установки для ультразвукового исследования в целом; выбрать необходимый режим и трансдьюсер для ультразвукового исследования; получить и задокументировать диагностическую информацию; получать информацию в виде, максимально удобном для интерпретации;</p> <p>провести коррекцию режима сбора информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей больного; провести соответствующую подготовку больного к исследованию; провести укладку больного; на основании ультразвуковой семиотики выявить изменения в органах и системах; определить характер и выраженность отдельных признаков; сопоставить выявленные при исследовании признаки с данными клинических лабораторно-инструментальных методов исследования;</p> <p>определить необходимость дополнительного ультразвукового исследования. определить достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным ультразвукового исследования; квалифицированно оформить медицинское заключение; исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора; провести ультразвуковое исследование в</p>		
--	--	--	--

	<p>стандартных позициях для оценки исследуемого органа (области, структуры); оценить нормальную ультразвуковую анатомию исследуемого органа (области, структуры), с учетом возрастных особенностей; провести стандартные измерения исследуемого органа (области, структуры), с учетом рекомендованных нормативов; выявить признаки изменений ультразвуковой картины исследуемого органа (области, структуры).</p> <p>Владеть: методологией ультразвукового исследования органов и тканей с учетом современных представлений; современной методикой расчета основных параметров и их производных в оптимальном режиме исследования; методикой построения алгоритма исследования с учетом предполагаемого заболевания; проведением инвазивных манипуляций под контролем ультразвука; проведением первичных реанимационных мероприятий (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца); использованием диагностических и оценочных шкал, применяемых в ультразвуковой диагностике; первичной остановки кровотечения, фиксации позвоночника, конечностей при переломах, травмах.</p>		
--	---	--	--

Структура и содержание учебной дисциплины

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы 72 часа

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
В том числе:	
лекции	9
практические занятия	27
семинары	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	18
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Б1.В.03 «Эхокардиография»

Цель - подготовка квалифицированного врача ультразвуковой диагностики, обладающего системой знаний, умений и навыков, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в ультразвуковой диагностике. Сформировать у обучающихся систему теоретических знаний, практических умений и навыков по избранным разделам эхокардиографии, заболеваний сосудов. Приобретение и закрепление современных профессиональных знаний по этиологии, патогенезу, диагностике, дифференциальной диагностике, лечению и профилактике заболеваний сердца и сосудов,

методам исследования в кардиологии, постановки диагноза с учетом результатов проведенных функциональных диагностических исследований.

Задачи изучения дисциплины:

1. Изучить современные методики диагностики кардио-сосудистых заболеваний.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста по ультразвуковой диагностике, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
4. Подготовить врача-специалиста по ультразвуковой диагностике к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск в сердечно-сосудистой патологии.

2. Место дисциплины в структуре Программы ординатуры

2.1 Дисциплина «Эхокардиография» входит в состав вариативной части, которую изучают в клинической ординатуре по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика».

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

универсальные компетенции:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профилактическая деятельность:

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, скринингов и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);
- готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6).

Перечень компетенций и результатов обучения в процессе освоения дисциплины «Эхокардиография»

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства, используемые при аттестации
УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	
Знать: 1. Методы анализа и синтеза статистической информации 2. Методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков. Уметь: 1. Анализировать информацию о здоровье взрослого населения, детей и подростков Владеть: 1. Методиками сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков	Тесты,
ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и	

хроническими больными	
<p>Знать: методы профилактики заболеваний; сроки и объем диспансеризации и кратность проведения УЗИ.</p> <p>Уметь: осуществлять мероприятия по профилактике заболеваний</p> <p>Владеть: навыками профилактики заболеваний; навыками диспансеризации пациентов с различными заболеваниями.</p>	<p>Тесты, презентации, рефераты, ситуационные задачи, собеседования</p>
ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы клинической физиологии различных органов и систем; - современные ультразвуковые методы диагностики патологии органов и систем, возможности и особенности применения методик исследования в ультразвуковой диагностике; - показания и противопоказания к проведению соответствующих диагностических исследований; - этапы и правила подготовки к проведению различных диагностических исследований; - основные правила и этапы, технику безопасности при проведении ультразвуковых методов исследования; - критерии оценки результатов исследований. - Технические возможности диагностических приборов и систем; - Технику безопасности при работе с приборами и системами - Санитарно-эпидемиологические правила и нормы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбрать и обосновать необходимость назначения ультразвукового метода обследования пациента, опираясь на клинические и анамнестические данные, - составить план подготовки пациента к исследованию, - оценить результаты обследования, сформулировать заключение и при необходимости дать рекомендации по дальнейшему обследованию. - Обосновать целесообразность проведения других диагностических исследований. - оформлять медицинскую документацию, утвержденную в установленном порядке. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения ультразвуковых методов исследования, - навыками организации профосмотров 	<p>Тесты, презентации, рефераты, ситуационные задачи, собеседования</p>
ПК-6 готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов	
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, сердечно-сосудистой системы, диагностические критерии нормы взрослых и детей различных возрастных групп и патологии при различных состояниях и заболеваниях; - виды ультразвуковых методов исследования состояния сердечно-сосудистой системы. применяемые для ранней диагностики и диспансерного наблюдения; <p>методические аспекты проведения исследований сердечно-сосудистой системы организма;</p>	<p>Тесты, презентации, рефераты, ситуационные задачи, собеседования</p>

- анализ и интерпретацию данных, получаемых при проведении ультразвуковых исследований;
показания и противопоказания к проведению функциональных методов исследования;

- технические возможности диагностических приборов и систем;
- технику безопасности при работе с приборами и системами и санитарно-эпидемиологические правила и нормы;
- сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (его законных представителей), анализ информации.

Уметь:

- назначать методы обследования, необходимые для диагностики разных клинических форм заболеваний сердечно-сосудистой системы на разных стадиях;
- интерпретировать результаты обследований сердечно-сосудистой системы;
- определять медицинские показания и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики, в том числе:
 - эхокардиографии (трансторакальной),
 - ультразвукового исследования сосудов,
 - оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы в покое и при использовании ультразвуковых нагрузочных проб в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Владеть:

- методиками проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов ультразвуковой диагностики, в том числе:
 - эхокардиографии
 - ультразвукового исследования сосудов,
 - оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы в покое и при использовании ультразвуковых нагрузочных проб в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой.
- методикой интерпретации данных полученных при проведении ультразвуковых исследований сердечно-сосудистой системы.

Структура и содержание учебной дисциплины

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы 72 часа

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
В том числе:	

лекции	9
практические занятия	27
семинары	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	18
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.01.01 «Функциональная диагностика»

Цель - врача ультразвуковой диагностики, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по функциональной диагностике.

Задачи:

1. Формирование гражданской позиции и общекультурных компетенций, необходимых для самостоятельной работы в практическом здравоохранении.
2. Углубление теоретических знаний по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика», полученных в ВУЗе до уровня, необходимого для их полноценной самостоятельной работы в качестве врачей функциональной диагностики поликлиник, амбулаторий, МСЧ и заведующих отделений функциональной диагностики больниц.
3. Приобретение и совершенствование компетенций – практических навыков, знаний и умений, необходимых для самостоятельной работы в практическом здравоохранении.
4. Усвоить методы профилактики и формирования здорового образа жизни.

2. Место дисциплины в структуре Программы ординатуры

Дисциплина «Функциональная диагностика» входит в состав вариативной части Блока 1 дисциплин по выбору, которые изучают в ПО специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика».

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (**УК-1**);

профилактическая деятельность:

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (**ПК-2**);

диагностическая деятельность:

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

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

дополнительные компетенции:

- готовность к функциональной диагностики (**ДПК 3**).

Перечень компетенций и результатов обучения в процессе освоения дисциплины «Функциональная диагностика»

П / П №	Код компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения дисциплины ординатор должен:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
	УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	1. Методы анализа и синтеза статистической информации 2. Методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков.	1. Анализировать информацию о здоровье взрослого населения, детей и подростков	1. Методиками сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков	Тесты
2	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	нормативно-правовые аспекты медицинской профилактики, организации работы отделений профилактики, центров здоровья Принципы социальной гигиены и организации диагностической помощи населению; Вопросы врачебной этики и деонтологии; Вопросы медико-социальной экспертизы при патологии внутренних органов; Вопросы	определить объем функциональных методов обследования у взрослых при проведении профосмотров и диспансеризации; интерпретировать результаты исследований функциональной диагностики; выявлять синдромы нарушений функции обследуемых органов и структур; оценивать тяжесть состояния больного, определить острые состояния требующие оказания экстренной и неотложной	методикой проведения функциональных методов исследования; методикой интерпретации данных полученных при проведении исследований; Методами оказания экстренной помощи при urgentных состояниях.	Тесты, презентации, рефераты, ситуационные задачи, собеседования

			<p>развития, нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии у взрослых; Теоретические основы клинической физиологии различных органов и структур; Диагностическ ие критерии нормы различных возрастных групп и патологии при различных состояниях и заболеваниях; Виды функциональны х методов исследования состояния различных органов и структур, применяемые для ранней диагностики и диспансерного наблюдения при патологии внутренних органов; Методические аспекты проведения функциональны х исследований вышеуказанных систем организма; Анализ и интерпретацию данных,</p>	<p>помощи.</p>		
--	--	--	---	----------------	--	--

			<p>получаемых при проведении исследований;</p> <p>Показания и противопоказания к проведению функциональных методов исследования;</p> <p>Технические возможности диагностических приборов и систем;</p> <p>Технику безопасности при работе с приборами и системами и санитарно-эпидемиологические правила и нормы.</p>			
3	ПК-5	<p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов, заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>- клинико-морфологические аспекты современной патологии;</p> <p>- клинико-этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных сердечно-сосудистых заболеваний, дыхательной системы, нервной системы.</p>	<p>назначать методы обследования, необходимые для диагностики разных клинических форм заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной систем;</p> <p>диагностировать заболевания сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной системы на разных стадиях;</p> <p>интерпретировать результаты обследований сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной системы;</p>	<p>навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни;</p> <p>- навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования:</p> <p>- основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с нарушениями</p>	<p>Тесты, презентации, рефераты, ситуационные задачи, собеседования</p>

					иммунной системы. - медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой.	
4	ПК-6	готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов	<p>знать симптомы, наиболее актуальных инфекционных заболеваний;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы лабораторной диагностики инфекционных заболеваний; - бактериологические методы диагностики различных инфекционных заболеваний; - порядок оказания помощи пациентам с инфекционной патологией; - перечень противоэпидемических мероприятий, проводимых в очаге инфекций; - порядок оповещения о выявлении инфекционного заболевания; - порядок 	<ul style="list-style-type: none"> - назначать обследования, необходимые для диагностики разных инфекционных заболеваний; - интерпретировать результаты серологических и микробиологических методов обследования; - определять клинические симптомы, характерные для инфекционных заболеваний; - проводить дифференциальную диагностику инфекционных и соматических заболеваний; - назначать терапию при выявлении инфекционных заболеваний; - заполнять документы-оповещения о выявлении инфекционных заболеваний; - организовать транспортировку 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками определения симптомов, характерных для инфекционных заболеваний; - навыками проведения клинического обследования при подозрении на инфекции; - методами обследования, необходимые для разных инфекционных заболеваний; - навыками интерпретации результатов иммунологических тестов, результатов микробиологических исследований; - навыками дифференциальной диагностики с заболеваниями со схожей клинической картиной. 	Тесты, презентации, рефераты, ситуационные задачи, собеседования

			<p>направления пациента на консультацию к инфекционисту;</p> <ul style="list-style-type: none"> - показаны и порядок перевода пациента с подозрением на инфекционное заболевание в специализированный стационар; - выявлены и инфекционных заболеваний; - организовать транспортировку пациента с подозрением на инфекционное заболевание в специализированный стационар; - организовать мероприятия по санобработке и дезинфекции в очаге инфекционного заболевания; 	<p>у пациента с подозрением на инфекционное заболевание в специализированный стационар;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать мероприятия по санобработке и дезинфекции в очаге инфекционного заболевания 		
6	ДП К-3	готовность к функциональной диагностике	патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, сердечно-сосудистой системы,	: назначать обследования, необходимые для диагностики разных заболеваний у детей; интерпретировать	навыками определения симптомов, характерных для заболеваний сердца, дыхательной, нервной системы,	Тесты, презентации, рефераты,

		<p>диагностически е критерии нормы взрослых и детей различных возрастных групп и патологии при различных состояниях и заболеваниях;</p> <p>- виды функциональных методов исследования состояния сердечнососудистой системы. применяемые для ранней диагностики и диспансерного наблюдения;</p> <p>методические аспекты проведения функциональных исследований сердечно-сосудистой системы организма;</p> <p>- анализ и интерпретацию данных, получаемых при проведении исследований;</p> <p>показания и противопоказания к проведению функциональных методов исследования;</p> <p>- технические возможности диагностических приборов и систем;</p> <p>- технику безопасности</p>	<p>результаты обследования; определять клинические симптомы, характерные для заболеваний в детском возрасте; проводить дифференциальную диагностику инфекционных и соматических заболеваний; назначать терапию при выявлении заболеваний у детей.</p>	<p>у детей; навыками проведения клинического обследования при патологии у детей; навыками интерпретации результатов обследования у детей; навыками дифференциальной диагностики с заболеваниями со схожей клинической картиной.</p>	<p>ситуационные задачи, собеседования</p>
--	--	--	---	---	---

			<p>при работе с приборами и системами и санитарно-эпидемиологические правила и нормы;</p> <p>- сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (его законных представителей), анализ информации.</p>			
--	--	--	--	--	--	--

В результате изучения дисциплины ординатор должен

Знать:

- основы законодательства об охране здоровья граждан; общие вопросы организации службы функциональной диагностики в Российской Федерации;
- Работу лечебно-профилактических учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому и детскому;
- Принципы социальной гигиены и организации диагностической помощи населению;
- Вопросы экономики, управления и планирования функционально-диагностической службы;
- Вопросы врачебной этики и деонтологии;
- Вопросы медико-социальной экспертизы и медико-социальной реабилитации при патологии внутренних органов;
- Правовые основы деятельности врача функциональной диагностики;
- Нормативные документы, регламентирующие деятельность специалиста функциональной диагностики;
- Вопросы развития, нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии у детей и взрослых;
- Теоретические основы клинической физиологии и биофизики сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем;
- Диагностические критерии нормы различных возрастных групп и патологии при различных состояниях и заболеваниях;
- Виды функциональных и клинических методов исследования состояния сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем у детей и взрослых, применяемые на современном этапе;
- Методические аспекты проведения исследований вышеуказанных систем организма;
- Анализ и интерпретацию данных, получаемых при проведении означенных методов исследования с последующим формированием врачебного заключения;
- Показания и противопоказания к проведению различных функциональных методов исследования вышеуказанных систем организма;

- Технические возможности диагностических приборов и систем, аппаратное обеспечение кабинетов функциональной диагностики;
- Технику безопасности при работе с приборами и системами.
- Основные приборы для клинической функциональной диагностики функции внешнего дыхания, транспорта газов, энергетического обмена;
- Основные аппараты для исследования сердца и сосудов;
- Основные аппараты для функциональных исследований в неврологии;
- Основы программирования и работы с электронной вычислительной техникой (компьютеры) в функциональной диагностике;
- Основы компьютерной обработки и хранения данных функционально-диагностических исследований.
- Методологию проведения диагностического исследования с помощью аппаратуры, с дальнейшим анализом обработки полученной информации основных методов исследования сердечно-сосудистой системы: электрокардиографии (ЭКГ), суточного мониторирования артериального давления (СМАД), и электрокардиограммы (ХМ ЭКГ), нагрузочные тесты (ВЭМП, тредмилл-тест, ЧПЭСР), применяемые для диагностики заболеваний.
- Методологию проведения диагностического исследования с помощью аппаратуры, с дальнейшим анализом обработки полученной информации основных методов исследования дыхательной системы: спирометрия, тесты с бронхолитиками, бодиплетизмография, эргоспирометрия.
- Методологию проведения диагностического исследования с помощью аппаратуры, с дальнейшим анализом обработки полученной информации основных методов исследования нервной системы: электроэнцефалографию (ЭЭГ), эхоэнцефалографию (ЭХО-ЭГ), реоэнцефалографию, миографию, методики вызванных потенциалов и другие.
- Методологию проведения ультразвукового исследования сердца с доплерометрией (ЭХО-КГ), с дальнейшей обработкой полученной информации.
- Методологию проведения дуплексного исследования сосудов.
- Клинику, дифференциальную диагностику, показания к госпитализации и организацию мед. 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 групп здоровых лиц для диагностического наблюдения с помощью аппаратных методов.
- Организацию и объем первой врачебной помощи при ДТП, катастрофах и массовых поражениях населения;
- Основы клиники, ранней диагностики и терапии инфекционных болезней, в т.ч. карантинных инфекций, ВИЧ-инфекций.
- 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 Федерации.
- принципы организации медицинской службы гражданской обороны; вопросы связи заболевания с профессией.

Уметь:

- Проводить полное функционально-диагностическое обследование у взрослых и детей, выявлять общие и специфические признаки заболеваний;
- Получить и интерпретировать данные функциональной кривой, графика или изображения, и изложить в виде заключения с использованием специальных физиологических терминов;

- Самостоятельно осуществлять работу на любом типе диагностической аппаратуры, применяемой в функциональной диагностике по исследованию сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем с получением результатов в виде графических кривых, снимков и параметров исследования;
- Самостоятельно проводить диагностические исследования с использованием стресс-тестов при изучении функции сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем;
- Давать заключение по данным функциональных кривых, результатам проведенных методик.
- Формировать врачебное заключение в электрофизиологических терминах, принятых в функциональной диагностике, согласно поставленной цели исследования и решаемых задач;
- Проводить динамическое наблюдение с целью прогноза текущего заболевания;
- Выявлять специфические изменения у детей различных возрастных групп;
- Выявлять синдромы нарушений биоэлектрической активности и сократительной функции миокарда, внутрисердечной, центральной и периферической гемодинамики;
- Выявлять синдромы нарушений биомеханики дыхания при встречающейся патологии;
- Выявлять синдромы нарушений биоэлектрической активности головного мозга и периферической нервной системы.
- Оценивать тяжесть состояния больного, оказать первую медицинскую помощь при urgentных состояниях.

Владеть:

- Комплексом методов обследования и интерпретации данных по изображениям, графическим кривым и параметрам полученных данных при работе на аппаратах, предназначенных для медицинской функциональной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем.
- Методом электрокардиографии, самостоятельно выполнять запись на аппарате любого класса и интерпретировать полученные данные, представляя результат исследования в виде записанной электрокардиограммы и подробного заключения.
- Технологией проведения нагрузочных проб для выявления признаков нарушения коронарного кровоснабжения при кардиологической патологии.
- Методами суточного мониторирования ЭКГ и АД, ЭЭГ.
- Теоретическими и практическими знаниями проведения, анализа, показаний и противопоказаний для основных методов исследования системы дыхания в покое и при проведении функционально-диагностических проб: спирометрия, пикфлоуметрия.
 - Теоретическими и практическими знаниями проведения, анализа, показаний и противопоказаний для основных методов исследования центральной и периферической нервной систем: электроэнцефалографии (ЭЭГ), эхоэнцефалографии (ЭхоЭГ), реоэнцефалогарфии, регистрации и выделения вызванных потенциалов (ВП), электромиографическими методами,
 - Теоретическими и практическими знаниями проведения и анализа, результатов эхокардиографии.
 - Теоретическими знаниями проведения, анализа, показаний и противопоказаний для методов функциональной диагностики сосудистой системы: ультразвуковое дуплексное исследование сосудистой системы.
 - Основами работы с программным обеспечением кабинетов и отделений функциональной диагностики, с вычислительной техникой (ЭВМ) и различными периферийными устройствами (принтер, сканер, накопитель информации, и т.д.) и интернетом.
 - Основами обработки и хранения данных функционально-диагностических исследований с помощью компьютерных технологий.

- Методами оказания экстренной помощи при ургентных состояниях (при кардиогенном шоке, потере сознания, анафилактическом шоке и пр.).

**Структура и содержание учебной дисциплины
Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы 108 часов.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
В том числе:	
лекции	18
практические занятия	36
семинары	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	18
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

**Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.01.02
«Онкология»**

Цель – сформировать у обучающихся систему теоретических знаний, практических умений и навыков по вопросам раннего выявления, диагностики, дифференциальной диагностики онкологических заболеваний.

Задачи:

1. Овладеть знаниями по вопросам этиологии, эпидемиологии, патоморфологии онкологических заболеваний;
2. Освоить методы скрининга и ранней диагностики онкологических заболеваний;
3. Освоить методы современных УЗ исследований в онкологии
4. Освоить методы дифференциальной диагностики онкологических заболеваний при УЗ -исследованиях.

2. Место дисциплины в структуре Программы ординатуры

Дисциплина «Онкология» входит в состав вариативной части Блока 1 дисциплин по выбору, которые изучают в ПО специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика».

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

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

Перечень компетенций и результатов обучения в процессе освоения дисциплины «Онкология»

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства используемые при аттестации
МК-5 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:	Тесты,

<ul style="list-style-type: none"> - симптомы, подозрительные на онкологические заболевания; - заболевания, имеющие схожие с онкологическими заболеваниями симптомы; - основные методы лабораторной диагностики онкологических заболеваний (иммунологические методы); - характерные особенности онкологических заболеваний при гистологических исследованиях; - ультразвуковые и другие инструментальные методики, позволяющие диагностировать онкологические заболевания. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначать методы обследования, необходимые для диагностики разных клинических форм онкологических заболеваний; - диагностировать онкологические заболевания на разных стадиях на основании клинико-лабораторных тестов; - интерпретировать результаты иммунологических тестов; - определять клинические симптомы, характерные для онкологических заболеваний; - оценивать ультразвуковую картину картину и данные других инструментальных методик. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения симптомов, характерных для онкологических заболеваний; - навыками проведения клинического обследования при подозрении на онкологические заболевания; - методами УЗ - обследования, необходимыми для диагностики разных клинических форм онкологических заболеваний; - навыками интерпретации результатов УЗ -исследования; - навыками дифференциальной диагностики с заболеваниями схожей клинико-инструментальной картиной. 	<p>ситуационные задачи</p>
---	----------------------------

В результате изучения дисциплины ординатор должен

Знать:

- социальные и эпидемиологические предпосылки для снижения заболеваемости онкологическими заболеваниями, факторы риска онкологическими заболеваниями;
- эпидемиологию, распространенность онкологических заболеваний, организацию профилактических мероприятий при онкологических заболеваниях;
- патогенез и патоморфологию онкологических заболеваний;
- состояние иммунной системы при онкологических заболеваниях;
- патофизиологические процессы, возникающие в организме при онкологических заболеваниях;
- методы клинического, лабораторного и ультразвукового обследования больных с подозрением на онкологические заболевания;
- показания к биопсии при подозрении на онкологические заболевания и другой патологии;
- клиническую классификацию онкологических заболеваний;
- клиническую, УЗ - семиотику основных форм онкологических заболеваний;
- дифференциально-диагностические алгоритмы при онкологических заболеваниях;
- специфическую и неспецифическую профилактику онкологических заболеваний;

Уметь:

- организовать и провести осмотры населения декретированных контингентов, групп риска по онкологическим заболеваниям;

- получить информацию о заболевании, применить объективные методы обследования больного, в том числе УЗ –исследования, оценить тяжесть состояния, оказать необходимую экстренную помощь;
- назначить в необходимой последовательности лабораторные анализы и оценить их результаты, интерпретировать данные УЗ- методов обследования;
- сформулировать диагноз онкологического заболевания в соответствии с клинической классификацией, определить его форму и фазу течения, установить осложнения, провести дифференциальную диагностику со сходными заболеваниями;
- проводить санитарное просвещение населения;
- осуществлять методическое руководство и контролировать проведение профилактических мероприятий в учреждениях, производствах, на участке обслуживания.

Владеть:

- методиками клинического обследования органов и систем организма (анамнез, осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация) на предмет скрининга онкологических заболеваний;
- алгоритмом УЗ -обследования при подозрении на разные формы онкологических заболеваний;
- методиками профилактики и выявления онкологические заболевания;
- методикой эпидемиологического анализа ситуации по онкологическим заболеваниям в районе обслуживания населения и составление плана по улучшению неблагоприятной ситуации.

Структура и содержание учебной дисциплины

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы 108 часов.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
В том числе:	
лекции	18
практические занятия	36
семинары	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	18
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.01.03 «Лучевая диагностика» (адаптационный модуль)

Условия реализации адаптационного модуля

Обучение по программе ординатуры инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

При реализации адаптационного модуля предусмотрено создание специальных условий для получения высшего образования по программам ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по программам ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя использование адаптационных модулей

программ ординатуры и методов обучения и воспитания, специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программ ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по программам ординатуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья в ТюмГМУ обеспечивается:

1. для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - наличие альтернативной версии официального сайта ТюмГМУ в сети "Интернет" для слабовидящих;
 - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (крупным рельефно-контрастным шрифтом на белом или желтом фоне);
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
2. для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов);
3. для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - практические занятия проводятся в помещениях, обеспечивающих возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения, а также их пребывание в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек - барьеров; наличие других приспособлений).

Целью является приобретение теоретических знаний по общим вопросам лучевой диагностики (рентгенологии) и возможностям применения лучевых методов обследования в практической деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- Изучение биологического действия ионизирующего излучения на человека;
- Углублённое изучение нормативных документов службы лучевой диагностики;
- Изучение вопросов регламентации, стандартизации и организации работы отделений и кабинетов лучевой диагностики;
- Изучение теоретических и практических вопросов использования лучевой диагностики в практике врача.

2. Место дисциплины в структуре Программы ординатуры

Лучевая диагностика (адаптационный модуль) входит в состав вариативной части Блока 1 дисциплин по выбору, которые изучаются по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика».

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции:

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6);
- готовность к проведению лучевой диагностике (ДПК-1);

**Перечень компетенций и результатов обучения в процессе освоения дисциплины
«Лучевой диагностики» (адаптационный модуль)**

Компетенция	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
ПК-2	<p>готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> <p>Знать: -нормативно-правовые аспекты медицинской профилактики, организации работы отделений профилактики, центров здоровья; -принципы социальной гигиены и организации диагностической помощи населению; -вопросы врачебной этики и деонтологии; -вопросы медико-социальной экспертизы при патологии внутренних органов; - диагностические критерии нормы различных возрастных групп и патологии при различных состояниях и заболеваниях; - методы исследований лучевой диагностики, применяемых для ранней диагностики и диспансерного наблюдения при патологии внутренних органов; -методические аспекты проведения лучевых исследований вышеуказанных систем организма; -анализ и интерпретацию данных, получаемых при проведении исследований; -показания и противопоказания к проведению лучевых методов исследования; -технические возможности диагностических приборов и систем; -технику безопасности при работе с приборами и системами и санитарно-эпидемиологические правила и нормы.</p> <p>Уметь: -определить объем лучевого исследования у взрослых при проведении профосмотров и диспансеризации; -интерпретировать результаты лучевых исследований;</p> <p>Владеть: -методикой проведения лучевого исследования; - методикой интерпретации данных полученных при проведении исследований;</p>	Лекции, семинары, практические занятия	Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи

	- медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой		
ПК-6	готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов		
	<p>Знать: основы физических принципов получения диагностической информации современные методы ультразвуковой диагностики; методы контроля качества ультразвуковых исследований; особенности функционирования службы ультразвуковой диагностики в чрезвычайных ситуациях; основные признаки неизменной ультразвуковой картины различных органов и систем; основные ультразвуковые признаки наиболее распространенных аномалий и пороков развития различных органов и систем; основные ультразвуковые признаки патологических изменений (выявляемых при ультразвуковом исследовании) при наиболее распространенных заболеваниях; основные ультразвуковые признаки травматического повреждения различных органов и систем; основные ультразвуковые признаки патологических процессов в средостение, забрюшинное пространство, плевральная полость, малый таз; основные ультразвуковые признаки патологических изменений при осложнениях наиболее распространенных заболеваний ;возможности и особенности применения современных методик, используемых в ультразвуковой диагностике, включая импульсную и цветную доплерографию, трансректальное исследование, пункционную биопсию под контролем ультразвука, интраоперационное ультразвуковое исследование; основные ультразвуковые признаки нормально протекающей беременности в I триместре, нормальной анатомии плода во II и III триместрах, пуповины, плаценты; основные ультразвуковые признаки наиболее распространенных пороков развития и заболевания плода, плаценты, пуповины; основные ультразвуковые признаки опухолей; современные рекомендации и стандарты лечения различных заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: выбрать адекватные методики ультразвукового исследования; учесть деонтологические проблемы при принятии решения, проводить исследования на различных типах современной ультразвуковой аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; проверять исправность отдельных блоков и всей установки для ультразвукового исследования в целом; выбрать необходимый режим и трансдьюсер для ультразвукового исследования; получить и</p>	Лекции, семинары, практические занятия	Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи

	<p>задокументировать диагностическую информацию; получать информацию в виде, максимально удобном для интерпретации;</p> <p>провести коррекцию режима сбора информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей больного. провести соответствующую подготовку больного к исследованию; провести укладку больного; на основании ультразвуковой семиотики выявить изменения в органах и системах; определить характер и выраженность отдельных признаков; сопоставить выявленные при исследовании признаки с данными клинических лабораторно-инструментальных методов исследования:</p> <p>определить необходимость дополнительного ультразвукового исследования. определить достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным ультразвукового исследования; квалифицированно оформить медицинское заключение; оформлять учетно-отчетную документацию (заявки на расходные материалы, статистические отчеты и др.), распределить во времени выполнение основных разделов работы и составить индивидуальный план работы на год, квартал, месяц, день, распределить во времени и месте обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; провести систематическую учебу и повышение теоретических и практических знаний персонала, провести ультразвуковое исследование, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора; провести ультразвуковое исследование в стандартных позициях для оценки исследуемого органа (области, структуры); оценить нормальную ультразвуковую анатомию исследуемого органа (области, структуры), с учетом возрастных особенностей;</p> <p>провести стандартные измерения исследуемого органа (области, структуры), с учетом рекомендованных нормативов; выявить признаки изменений ультразвуковой картины исследуемого органа (области, структуры).</p> <p>Владеть: методологией ультразвукового исследования органов и тканей с учетом современных представлений; современной методикой расчета основных параметров и их производных в оптимальном режиме исследования; методикой построения алгоритма исследования с учетом предполагаемого заболевания; проведением инвазивных манипуляций под контролем ультразвука; проведением первичных реанимационных мероприятий (искусственное</p>		
--	--	--	--

	дыхание, непрямой массаж сердца); использованием диагностических и оценочных шкал, применяемых в ультразвуковой диагностике; первичной остановки кровотечения, фиксации позвоночника, конечностей при переломах, травмах.		
ДПК-1	готовность к проведению лучевой диагностике		
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - построение рентгенологического диагноза и место других методов (КТ, МРТ, эндоскопия) в диагностическом процессе; - знать особенности ведения медицинской документации при использовании лучевых методов исследования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать необходимость лучевого обследования пациента с различными клиническими проявлениями, основываясь на анамнестических и клинических данных, правовых документах; - оценить рентгенологическое заключение после проведенного обследования, при необходимости составить алгоритм дополнительного лучевого обследования; - использовать на практике основные нормативные документы службы лучевой диагностики и основы дозиметрии ионизирующих излучений. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой подготовки больных к рентгенологическим исследованиям; - навыками ведения медицинской документации; - алгоритмами лучевых методов обследования; - методами защиты от ионизирующего облучения. 	Лекции, семинары, практические занятия	Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи

В результате изучения дисциплины ординатор должен

Знать:

- основные принципы лучевого обследования больных заболеваниями органов пищеварения;
- особенности различных методов лучевой диагностики в выявлении патологии органов пищеварения;
- организацию планового и неотложного лучевого обследования, правила ведения медицинской документации;
- методы защиты от ионизирующего облучения.

Уметь:

- обосновать необходимость лучевого обследования пациента с различными клиническими проявлениями, основываясь на анамнестических и клинических данных, правовых документах;
- составить план лучевого обследования органов пищеварения пациента;
- анализировать результаты лучевого обследования пациента;
- оценить рентгенологическое заключение после проведенного обследования, при необходимости составить алгоритм дополнительного лучевого обследования;
- поставить предварительный диагноз с последующим направлением к врачу-специалисту при болезнях органов пищеварения;

- решать деонтологические задачи, связанные со сбором информации о пациенте, диагностикой, лечением, профилактикой и оказанием помощи больным с заболеваниями органов пищеварения;
- самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой по гастроэнтерологии - вести поиск, превращать прочитанное в средство для решения профессиональных задач;
- реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, медицинскими сестрами и младшим персоналом, родственниками пациента.

Владеть:

- методами и методиками лучевого обследования больных;
- методами анализа результатов рентгенологических исследований; компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии; ультразвукового исследования и дополнительной информации о состоянии больных;
- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту;
- методикой подготовки больных к рентгенологическим исследованиям;
- методами защиты от ионизирующего облучения;
- выполнением основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях

Структура и содержание учебной дисциплины

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы 108 часов.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
В том числе:	
лекции	18
практические занятия	36
семинары	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	18
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет