

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 01.07.2026 11:00:41  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**Ханты-Мансийского автономного округа -Югры**  
**«Сургутский государственный университет»**

Утверждаю:  
Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ Е.В.Коновалова

от 11 июня 2026г., протокол УМС №5

Медицинский институт

Кафедра многопрофильной клинической подготовки

**Программа практики**

**БАЗОВАЯ ЧАСТЬ - Б2.Б.01(П)**

|                            |                                                |
|----------------------------|------------------------------------------------|
| Квалификация выпускника    | Врач – ультразвуковой диагност                 |
|                            | 31.08.11                                       |
| Наименование специальности | шифр                                           |
|                            | Ультразвуковая диагностика                     |
|                            | наименование                                   |
| Форма обучения             | очная                                          |
| Кафедра-разработчик        | Кафедра многопрофильной клинической подготовки |
|                            | наименование                                   |
| Выпускающая кафедра        | Кафедра многопрофильной клинической подготовки |
|                            | наименование                                   |

Сургут, 2026 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями:

Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 02.02.2022 г. N109.

Авторы программы:

Зав. кафедры. многопрофильной клинической подготовки  
д.м.н, профессор \_\_\_\_\_

Климова Н.В.

преподаватель кафедры многопрофильной  
клинической подготовки \_\_\_\_\_

Т.В.Девяткина

*Согласование программы* (программа согласовывается с заведующим выпускающей кафедрой, для направления (профиля) которого читается дисциплина)

| Подразделение<br>(кафедра/ библиотека)                                                | Дата согласования | Ф.И.О., подпись<br>нач. подразделения |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Заведующий кафедрой<br>многопрофильной<br>клинической подготовки<br>д.м.н., профессор | 20.04.2026        | Климова Н.В.                          |
| Отдел комплектования НБ<br>СурГУ, зав. отделом                                        | 20.04.2026        | Дмитриева И.И.                        |

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры многопрофильной клинической подготовки «20» апреля 2026года, протокол № 17

Заведующий кафедрой

д.м.н., профессор Климова Н.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета института «23» апреля 2026 года, протокол № 8

Председатель УМС

Васильева Е.А.

Руководитель практики

д.м.н., профессор Климова Н.В.

## 1. ЦЕЛИ БАЗОВОЙ ЧАСТИ ПРАКТИКИ - Б2.Б.01(П):

Цели, задачи, объемы и виды практики определяются соответствующими ФГОС ВО, ГОС ВПО и разработанными программами практики по направлениям подготовки/специальностям высшего образования 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика». Целью является: закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-ординатора, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового 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; к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными; готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; и применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов.

## 2. ЗАДАЧИ БАЗОВОЙ ЧАСТИ ПРАКТИКИ - Б2.Б.01(П)

профилактическая деятельность:

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

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

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

диагностическая деятельность:

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения ультразвуковыми методами исследования;

психолого-педагогическая деятельность:

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

организационно-управленческая деятельность:

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

организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;

организация проведения медицинской экспертизы;

организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

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

соблюдение основных требований информационной безопасности.

## 3. МЕСТО БАЗОВОЙ ЧАСТИ ПРАКТИКИ - Б2.Б.01(П) В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| В ординатуру принимаются врачи, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия» в соответствии с положениями Приказа МЗ и СР РФ от 07.07.2009 г. №415н «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения». Обучение ведется с отрывом от основного места работы. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|      |                                                                                                       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Требования к предварительной подготовке обучающегося:                                                 |
| 1.1  | Ультразвуковая диагностика                                                                            |
| 1.2  | Патология                                                                                             |
| 1.3  | Клиническая фармакология                                                                              |
| 1.4  | Медицина чрезвычайных ситуаций                                                                        |
| 1.5  | Общественное здоровье и здравоохранение                                                               |
| 1.6  | Персонафицированная медицина                                                                          |
| 1.7  | Физиотерапия (адаптационная программа)                                                                |
| 1.8  | УЗИ в гинекологии                                                                                     |
| 1.9  | Неотложная УЗИ-диагностика                                                                            |
| 1.10 | УЗИ периферических сосудов                                                                            |
| 1.11 | УЗИ в маммологии                                                                                      |
| 1.12 | УЗИ в кардиологии                                                                                     |
| 1.13 | Лучевая диагностика заболеваний органов малого таза                                                   |
| 1.14 | Педагогика                                                                                            |
| 1.15 | Социально-педагогические основы профессиональной деятельности                                         |
| 2    | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.1  | Государственная итоговая аттестация                                                                   |
| 2.2  | Подготовка и сдача государственного экзамена                                                          |

**4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ БАЗОВАЯ ЧАСТЬ - Б2.Б.01(П)** осуществляется на клинических базах, имеющих договор об организации практической подготовки обучающихся, заключаемого между Университетом и медицинской организацией:

- Бюджетное учреждение ХМАО-Югры «Сургутская окружная клиническая больница» (628408 Россия, ХМАО-Югра, Тюменская обл., г.Сургут ул.Энергетиков, 24/2)

Место (клиническая база) проведения практики определяется индивидуально на основании совместного рабочего графика (плана) для проведения практики у ординатора.

*(Указываются место проведения практики, объект, организация и т.д. Указывается время проведения практики).*

| Семестр   | Место проведения, объект                                                                                                                              |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| второй    | - Бюджетное учреждение ХМАО-Югры «Сургутская окружная клиническая больница» (628408 Россия, ХМАО-Югра, Тюменская обл., г.Сургут ул.Энергетиков, 24/2) |
| третий    | - Бюджетное учреждение ХМАО-Югры «Сургутская окружная клиническая больница» (628408 Россия, ХМАО-Югра, Тюменская обл., г.Сургут ул.Энергетиков, 24/2) |
| четвертый | - Бюджетное учреждение ХМАО-Югры «Сургутская окружная клиническая больница» (628408 Россия, ХМАО-Югра, Тюменская обл., г.Сургут ул.Энергетиков, 24/2) |

## **5. СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ \_\_\_\_ БАЗОВАЯ ЧАСТЬ - Б2.Б.01(П)**

Вид практики: производственная (клиническая) у обучающихся по программам ординатуры.

Тип практики: врачебная.

Способ проведения: стационарная практика (проводится в профильных медицинских организациях, имеющих договоры об организации практической подготовки обучающихся).

*(Указывается вид и тип практики)*

---

*(Указывается конкретный способ проведения практики: стационарная, выездная )*

## 6. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ \_\_\_\_\_ БАЗОВАЯ ЧАСТЬ - Б2.Б.01(П)

*(Указывается вид и тип практики)*

Вид практики: производственная (клиническая) у обучающихся по программам ординатуры.

Тип практики: врачебная.

Форма проведения: дискретно (концентрированная) – по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;

*(Указываются формы проведения практики. Например: непрерывно, дискретно: по видам практик; по периодам проведения практик.)*

## 7. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 7.1 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения

БАЗОВАЯ ЧАСТЬ - Б2.Б.01(П)

Вид практики: производственная (клиническая) у обучающихся по программам ординатуры

*(Указывается вид и тип практики)*

В результате прохождения данной практики обучающийся по программам ординатуры должен приобрести следующие практические навыки, умения, общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

| Код компетенции | Формулировка компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Планируемые результаты обучения по практике                                                                                                                                                                    |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Универсальные   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                |
| УК-1            | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез)                                                                                                                      |
| УК-2            | готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ординатор владеет нормативно-распорядительной документацией в области управления коллективом, формирования толерантности, применяет современные методы управления коллективом.                                 |
| 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 | Ординатор умеет осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания, разработать программу непрерывного профессионального образования и повышения квалификации медицинского персонала учреждения |

| Код компетенции  | Формулировка компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Планируемые результаты обучения по практике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | государственной политики и нормативно- правовому регулированию в сфере здравоохранения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Профессиональные |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 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; | Ординатор умеет использовать информацию о здоровье взрослого и детского населения в деятельности медицинских организаций; анализировать информацию о состоянии здоровья населения; составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению формированию здорового образа жизни; интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; использовать методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), предотвращающие развитие заболеваний.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ПК-2             | готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;                                                                                                                                                                                                                                                      | Ординатор умеет анализировать и оценивать качество медицинской, специализированной помощи, состояние здоровья населения, влияние его факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи; провести общеклиническое исследование по показаниям; выяснить жалобы пациента. Собирает анамнез заболевания и жизни, заполнять карту здоровья; проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; определить тему исследования в области общественного здоровья, актуальность темы, формулировать цель, задачи; правильно выбирать единицу наблюдения, объект, предмет, методы исследования в области общественного здоровья; составить план исследования; оформить результаты исследования. |
| ПК-3             | готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ординатор умеет применять изученный материал для оценки причин и условий возникновения и развития инфекционных и неинфекционных заболеваний человека для оценки природных и социальных факторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Код компетенции | Формулировка компетенции                                                                                                                                                                                                      | Планируемые результаты обучения по практике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;                                                                                                                                         | среды в развитии заболеваемости у человека; проводить санитарно-просветительную работу по санитарно-гигиеническим вопросам, осуществлять поиск решений различных задач в нестандартных ситуациях.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПК-4            | готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;                                                                      | Ординатор умеет вычислять и оценивать основные демографические показатели, характеризующие состояние здоровья населения; вычислять и оценивать уровень и структуру заболеваемости, смертности; вычислять и оценивать показателя, характеризующие заболеваемость с временной утратой трудоспособности; вычислять и оценивать показатели, характеризующие деятельность медицинских организаций.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 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; | Ординатор умеет интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ПК-6            | готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов;                                                                                                                                    | Ординатор умеет определять показания и целесообразность к проведению УЗ метода исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах УЗ-аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей УЗ установки; выбрать необходимый режим для УЗ исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных УЗ признаков; сопоставлять выявленные при УЗ методе исследования признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно |

| Код компетенции | Формулировка компетенции                                                                                                                                         | Планируемые результаты обучения по практике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                  | оформлять УЗ заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);                                    |
| ПК-7            | готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;    | Ординатор умеет организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни. |
| ПК-8            | готовностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях; | Ординатор умеет организовать деятельность медицинской организации и их структурных подразделений в соответствии с действующим законодательством.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ПК-9            | готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;                                 | Ординатор умеет оценить результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистических показателей; оценить качество оказания медицинской помощи на уровне медицинской организации, структурного подразделения; применять основные теоретические положения, методические подходы к анализу и оценке качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений; применять знания по нормативному, финансовому, ресурсному, методическому обеспечению качества медицинской помощи при решении ситуационных задач; анализировать и оценивать качество                                                    |



| Код компетенции | Формулировка компетенции                                                                                    | Планируемые результаты обучения по практике                                                                                                                                       |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                             | медицинской помощи на примере ситуационных задач; применять стандарты для оценки и совершенствования качества медицинской помощи.                                                 |
| ПК-10           | готовностью к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации. | Ординатор умеет организовывать деятельность медицинских организаций и их структурных подразделений в различных эпидемиологических условиях, в том числе в чрезвычайных ситуациях. |

## 7.2. В результате прохождения практики обучающийся должен:

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать</b> | <p>Физика ультразвука</p> <p>Физические и технологические основы ультразвуковых исследований</p> <p>Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D)-реконструкции, эластографии и контрастного усиления</p> <p>Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов</p> <p>Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности</p> <p>Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)</p> <p>Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом</p> <p>Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</p> <p>Нормальная анатомия и нормальная физиология человека</p> <p>Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода</p> <p>Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике</p> <p>Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний</p> <p>Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей</p> <p>Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний плода</p> <p>Основы проведения скрининговых ультразвуковых исследований беременных женщин</p> <p>Основы проведения стресс-эхокардиографии и чреспищеводной эхокардиографии</p> <p>Основы проведения ультразвукового исследования скелетно-мышечной системы</p> <p>Основы проведения ультразвукового исследования периферических нервных стволов</p> <p>Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств</p> <p>Основы проведения эндоскопического ультразвукового исследования</p> <p>Визуализационные классификаторы (стратификаторы)</p> <p>Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований</p> <p>Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования</p> <p>Методы оценки эффективности диагностических тестов</p> |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Уметь</b>   | <p>Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</p> <p>Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</p> <p>Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области</p> <p>Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования</p> <p>Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе:- головы и шеи;- грудной клетки и средостения;- сердца;- сосудов большого круга кровообращения;- сосудов малого круга кровообращения;- брюшной полости и забрюшинного пространства;- пищеварительной системы;- мочевыделительной системы;- репродуктивной системы;- эндокринной системы;- молочных (грудных) желез;- лимфатической системы;- плода и плаценты</p> <p>Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований</p> <p>Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</p> <p>Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний</p> <p>Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований</p> <p>Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</p> <p>Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</p> <p>Архивировать результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</p> <p>Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</p> <p>Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</p> <p>Консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий</p> |
| <b>Владеть</b> | <p>Анализом и интерпретацией информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</p> <p>Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования</p> <p>Выбором методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Подготовкой пациента к проведению ультразвукового исследования</p> <p>Проведением ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии</p> <p>Выполнением функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований</p> <p>Выполнением измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</p> <p>Оценкой ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Анализом и интерпретацией результатов ультразвуковых исследований<br>Сопоставлением результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований<br>Записью результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители<br>Архивированием результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем<br>Оформлением протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение<br>Анализом причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными. |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 8. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ БАЗОВАЯ ЧАСТЬ - Б2.Б.01(П)

Общая трудоемкость практики 2268 часов, 63 зачетных единицы.

**Режим занятий:** 9 учебных часов в день (в день из них 6 ак. час. – аудиторной работы, 3 ак. час. – внеаудиторной (самостоятельной) работы)

| №                   | Наименование раздела практики                                                                                     | Место прохождения практики                            | Продолжительность циклов |           | Формируемые компетенции                                           | Форма контроля                                  |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                     |                                                                                                                   |                                                       | ЗЕТ/недель               | Часы      |                                                                   |                                                 |
| ПЕРВЫЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ |                                                                                                                   |                                                       |                          |           |                                                                   |                                                 |
| Второй семестр      |                                                                                                                   |                                                       |                          |           |                                                                   | Оценочный лист, дебрифинг, зачет                |
| 1                   | Симуляционный курс                                                                                                | Центр симуляционного обучения МИ СурГУ                | 3 / 2 нед.               | 108 часов | ПК-3, ПК-5, ПК-10                                                 |                                                 |
| Стационар           |                                                                                                                   |                                                       |                          |           |                                                                   |                                                 |
| 2                   | Овладение навыками физико-техническими разделами и проведением ультразвуковой диагностики                         | Кабинеты ультразвуковой диагностики лечебного корпуса | 6 / 4 нед.               | 216 часов | УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10 | Текущий контроль, дневник, собеседование, зачет |
| 3                   | Овладение навыками самостоятельно го проведения специальных методов и методик ультразвукового исследования печени | Кабинет ультразвуковой диагностики лечебного корпуса  | 3/2 нед.                 | 108 часов | УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10 |                                                 |

| ВТОРОЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ |                                                                                                                                        |                                                       |              |           |                                                                   |                                                           |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Третий семестр      |                                                                                                                                        |                                                       |              |           |                                                                   | Текущий контроль, дневник, собеседование, зачет           |
| Стационар           |                                                                                                                                        |                                                       |              |           |                                                                   |                                                           |
| 4                   | Овладение навыками самостоятельно го проведения специальных методов и методик ультразвукового исследования желчевыводяще й системы     | Кабинет ультразвуково й диагностики лечебного корпуса | 4,5 / 3 нед. | 162 часа  | УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10 |                                                           |
| 5                   | Овладение навыками самостоятельно го проведения специальных методов и методик ультразвукового исследования поджелудочной железы        | Кабинет ультразвуково й диагностики лечебного корпуса | 6 / 4 нед.   | 216 часов | УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10 |                                                           |
| 6                   | Овладение навыками самостоятельно го проведения специальных методов и методик ультразвукового исследования селезёнки                   | Кабинет ультразвуково й диагностики лечебного корпуса | 6 / 4 нед.   | 216 часов | УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10 |                                                           |
| 7                   | Овладение навыками самостоятельно го проведения специальных методов и методик ультразвукового исследования сердечно сосудистой системы | Кабинет ультразвуково й диагностики лечебного корпуса | 3 / 2 нед.   | 108 часов | УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10 |                                                           |
| Четвертый семестр   |                                                                                                                                        |                                                       |              |           |                                                                   | Текущий контроль, дневник, собеседование, зачет с оценкой |
| Стационар           |                                                                                                                                        |                                                       |              |           |                                                                   |                                                           |
| 8                   | Овладение навыками самостоятельно го проведения                                                                                        | Кабинет ультразвуково й диагностики                   | 12 / 8 нед.  | 432 часов | УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6,                         |                                                           |

|              |                                                                                                                                |                                                      |               |            |                                                                   |                                                                                                                     |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------|------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | специальных методов и методик ультразвукового исследования почек и мочеполовой системы                                         | лечебного корпуса                                    |               |            | ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10                                           |                                                                                                                     |
| 9            | Овладение навыками самостоятельно го проведения специальных методов и методик ультразвукового исследования молочных желез      | Кабинет ультразвуковой диагностики лечебного корпуса | 9 / 6 нед.    | 324 часов  | УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10 |                                                                                                                     |
| 10           | Овладение навыками самостоятельно го проведения специальных методов и методик ультразвукового исследования органов малого таза | Кабинет ультразвуковой диагностики лечебного корпуса | 10,5 / 7 нед. | 378 часов  | УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10 |                                                                                                                     |
| <b>Итого</b> |                                                                                                                                |                                                      | 63 / 42 нед.  | 2268 часов | УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-10, ПК-12                        | 2 промежуточных зачета, 1 зачет с оценкой, проверка уровня освоения практических умений на одном из трех этапов ГИА |

### Содержание программы практики

#### *Работа в профильных отделениях медицинской организации*

1. Ведение больных под руководством сотрудников кафедры и опытных врачей. Оформление историй протокола исследования, дневников протоколов описания.
2. Представление больных заведующему отделением, ассистенту, доценту, профессору.
3. Участие в консилиумах, тематических разборах больных.
4. Работа в кабинете УЗИ: присутствие при УЗИ органов брюшной полости.
5. Работа в кабинете ультразвуковой диагностики: присутствие при проведении УЗД головы, органов грудной, брюшной полости и малого таза.
6. Присутствие при манипуляциях проводимых под контролем УЗИ.
7. Присутствие и участие (доклады) на клинических и клинико-анатомических конференциях, секциях умерших больных.

**Объем, практической работы ординатора в медицинской организации составляет:**

1. Оценка результатов УЗ исследования: обоснование и формулировка предварительного диагноза;
2. Определение необходимости госпитализации больного или возможности амбулаторного лечения.
3. Определение ближайшего отдаленного прогноза
4. Составление плана дополнительного обследования больного. Обоснование назначения инструментальных методов обследования.
7. Оформление медицинской документации на стационарного больного (протокол исследования);
8. Оказание неотложной помощи при терапевтических заболеваниях, urgentных состояниях.

***Выполнение следующих манипуляций:***

1. управления УЗ аппаратурой;
2. оказания первой помощи при электротравме;
3. выполнения фотообработки;
4. выполнения укладок, выбора режимов и трактовки полученных результатов следующих УЗ-исследований:
  - УЗИ брюшной полости (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка)
  - УЗИ брюшной полости и забрюшинного пространства (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка, почки, надпочечники)
  - УЗИ моторной функции желчного пузыря
  - УЗИ брюшной аорты или нижней полой вены
  - УЗ-доплерография магистральных сосудов внутренних органов
  - УЗИ органов грудной клетки
  - УЗИ органов средостения
  - УЗИ органов малого таза, матки и придатков
  - УЗДГ при беременности
  - УЗИ почек и надпочечников
  - УЗИ мочевого пузыря
  - УЗИ мочевого пузыря с определением остаточной мочи
  - УЗИ предстательной железы
  - УЗИ органов мошонки
  - УЗИ щитовидной железы
  - УЗИ молочных желез
  - УЗИ лимфатических узлов (одной области)
  - УЗИ мягких тканей
  - УЗИ суставов (парных)
  - УЗИ тазобедренных суставов с проведением функциональных проб на тракцию
  - УЗИ шейного отдела позвоночника у детей
  - УЗДГ артерий верхних конечностей
  - УЗДГ вен верхних конечностей
  - УЗДГ артерий нижних конечностей
  - УЗДГ вен нижних конечностей
  - УЗДГ экстракраниального отдела сосудов шеи и головного мозга
  - УЗДГ экстракраниального отдела сосудов шеи
  - УЗДГ сосудов головного мозга
  - УЗИ грудных желез (у мужчин)

**9. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО БАЗОВОЙ ЧАСТИ - Б2.Б.01(П)**

- Дневник ординатора
- Отчет руководителя практики

(Указываются формы отчетности по итогам практики (составление и защита отчета, собеседование, дифференцированный зачет и др. формы аттестации. Указывается время проведения аттестации)

## 10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ПРАКТИКЕ

(Оцениваются итоги практики на основе представленных отчетов студентами. Оценка по итогам прохождения практики и защита отчета проставляется в ведомость в виде зачета или зачета с оценкой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»)

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 11.1 Рекомендуемая литература

#### 11.1.1 Основная литература\*

| № | Авторы, составители                                      | Заглавие                   | Издательство, год  | Кол-во экз.                                                                                                             |
|---|----------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова; под ред. С. К. Тернового | Ультразвуковая диагностика | ГЭОТАР-Медиа, 2015 | <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433133.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433133.html</a> |
|   | Насникова И.Ю., Маркина Н.Ю.                             | Ультразвуковая диагностика | ГЭОТАР-Медиа, 2008 | <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407790.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407790.html</a> |

#### 11.1.2 Дополнительная литература\*

| № | Авторы, составители                                                                                       | Заглавие                                                                                                                     | Издательство, год               | Кол-во экз. |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------|
| 1 | [Арнелл Трейси Д. и др.] ; под ред. Дж. К. Харнесса, Д. Б. Вишера / пер. с англ. под ред. С. А. Панфилова | Ультразвуковая диагностика в хирургии [Текст] = Ultrasound in Surgical Practice : основные сведения и клиническое применение | БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007 | 3           |
| 2 | Н. Е. Бычкова и др                                                                                        | Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии                                                                        | Феникс, 2013                    | 3           |
| 3 | Бертольд Блок ; пер. с англ. [А. В. Алымов] / под общ. ред. В. В. Митькова                                | Цветной атлас ультразвуковых исследований                                                                                    | МЕДпресс-информ, 2013           | 5           |
| 4 | А. И. Дергачев                                                                                            | Ультразвуковая диагностика заболеваний почек и надпочечников : атлас.                                                        | Триада-Х, 2003 (ППП Тип. Наука) | 1           |
| 5 | О. Дж. Ма, Дж. Р. Матизер ; пер. с англ. А. В. Сохор и Л. Л. Болотовой.                                   | Ультразвуковое исследование в неотложной медицине . Emergency ultrasound.                                                    | БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010 | 3           |

### 11.1.3 Методические разработки\*\*

| № | Авторы, составители                                                                                           | Заглавие                                                 | Издательство, год             | Кол-во экз.                                                                                   |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Дарвин В.В.<br>Ильканич А.А.<br>Климова Н.В.<br>Онищенко С.В.<br>Васильев В.В.<br>Лысак М.М.                  | Острые хирургические заболевания: поэтапная диагностика. | Издательский центр СурГУ 2011 | <a href="https://elib.surgu.ru/fulltext/umm">https://elib.surgu.ru/fulltext/umm</a>           |
| 2 | Климова Н.В.<br>Дарвин В.В.<br>Ильканич А.А.<br>Краснов Е.А.<br>Васильев В.В.<br>Варданын Т.С.<br>Цыкура В.А. | Лучевая диагностика заболеваний желчевыводящих путей.    | Издательский центр СурГУ 2016 | <a href="https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/4047">https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/4047</a> |

### 11.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

|   |                                                                                                                                        |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <a href="http://www.znaniyum.com/">http://www.znaniyum.com/</a> (коллекция электронных версий изданий (книг, журналов, статей и т.д.)) |
| 2 | <a href="http://www.internist.ru/">http://www.internist.ru/</a> (всероссийская образовательная интернет-программа для врачей)          |
| 3 | <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> (Научная электронная библиотека)                                           |
| 4 | <a href="http://www.medlinks.ru">http://www.medlinks.ru</a> (Вся медицина в Интернет)                                                  |

### 11.3 Перечень информационных технологий

#### 11.3.1 Перечень программного обеспечения

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1 | Операционные системы Microsoft |
|---|--------------------------------|

#### 11.3.2 Перечень информационных справочных систем

|   |                                                                                                             |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> информационно-правовой портал Гарант.ру             |
| 2 | <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> справочно-правовая система Консультант плюс |

\*Список основной литературы не должен превышать 5-6 наименований и быть не старше 10 лет, дополнительной 10-15.

\*\*Обязательно в наличии метод. указания к самостоятельной работе.

### 11.4. Перечень материально-технического обеспечения работы обучающихся при прохождении практики.

1. Все аудитории оборудованы мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

2. На клинических базах имеются помещения, оснащенные специализированным оборудованием (ультразвуковой сканер) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

3. В центральной библиотеке СурГУ имеются помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, а также с доступом электронно-библиотечные системы (электронная библиотека). Помещения для самостоятельной работы обучающихся: актовый зал, ординаторская, учебная комната, располагаются по адресу:

БУ ХМАО-Югры «Сургутская окружная клиническая больница» - г.Сургут, ул. Энергетиков 24/2;

Оборудование помещений для самостоятельной работы в ЛПУ: столы, стулья, компьютерная техника с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.



## 12. ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Содержание высшего образования и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Обучение по образовательным программам высшего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ высшего образования, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Обучение по образовательным программам высшего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В вузе создаются специальные условия для получения высшего образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания образовательных организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается:

1) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

наличие специального оборудования - **портативный дисплей Брайля**, который озвучивает все действия пользователя, обеспечивает комфортную работу на компьютере и доступность информации. Дисплей сочетает в себе новейшие технологии, самую удобную для пользователя клавиатуру, эргономичное расположение органов управления, подключение USB кабелем.

2 лингафонные кабины с медиатекой для прослушивания и просмотра материалов в научной библиотеке;

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации.

2) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

библиотечно-библиографическое обслуживание глухонемых студентов сотрудником библиотеки, владеющим языком специального алфавита;

2 лингафонные кабины с медиатекой для прослушивания и просмотра материалов в научной библиотеке;

3) для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях:

- наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, широких лифтов со звуковым сигналом, световой навигации, платформы для подъема инвалидных колясок; локального понижения стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м;

- наличие специальных кресел и других приспособлений,
- наличие санитарной комнаты, оборудованной адаптированной мебелью.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных классах, группах.

С учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья вузом обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

### Форма Совместного рабочего графика (плана) для проведения практики у ординатора Совместный рабочий график (план) проведения практики

31.08.11 Ультразвуковая диагностика

(Направление подготовки/специальность)

курс \_\_\_\_\_

(Указывается вид и тип практики)

Сроки проведения практики:

с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

| График прохождения<br>производственной клинической<br>практики * | Дата<br>проведения | Место проведения | Ответственное лицо |
|------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| Организационное собрание                                         |                    |                  |                    |
| Консультации                                                     |                    |                  |                    |
| Отделение МО                                                     |                    |                  |                    |
| Отделение МО                                                     |                    |                  |                    |
| Отделение МО                                                     |                    |                  |                    |
| Отделение МО                                                     |                    |                  |                    |
| Отделение МО                                                     |                    |                  |                    |
| Отделение МО                                                     |                    |                  |                    |
| Симуляционно-тренинговый<br>центр МИ                             |                    |                  |                    |

\* мероприятия устанавливаются на усмотрение руководителей практики

**Согласовано:**

Руководитель практики от организации:

Должность \_\_\_\_\_

/Ф.И.О. подпись/

Руководитель практики от Университета:

Должность \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
/Ф.И.О. подпись/

## Содержание и планируемые результаты программы практики

\_\_\_\_\_  
(Направление подготовки/специальность)

\_\_\_\_\_  
(Указывается вид и тип практики)

### 1. Цель практики

- 
- 

### 2. Задачи практики

- 
- 

### 3. Объем практики: \_\_\_\_\_ часов \_\_\_\_\_ недель

### 4. Место практики в структуре ОПОП ВО \_\_\_\_\_

(Указывается раздел ОПОП ВО, дисциплины, на освоении которых базируется данная практика.  
Указывается место и время проведения практики (объект, организация, курс, семестр)

### 5. Форма проведения практики: \_\_\_\_\_

### 6. Компетенции студента, формируемые в результате прохождения практики

Формируемые профессиональные компетенции:

ОК -

ОПК -

ПК-

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- 

Уметь:

- 

Владеть

- 

**Согласовано:**

Руководитель практики от организации:

Должность \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
/Ф.И.О. подпись/

Руководитель практики от Университета

Должность \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
/Ф.И.О. подпись/

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
Ханты-Мансийского автономного округа -Югры  
«Сургутский государственный университет»

Утверждаю:  
Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ Е.В.Коновалова

«11» июня 2026г протокол №5

Медицинский институт

Кафедра многопрофильной клинической подготовки

**ПРОГРАММА  
ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА  
ОСК.О.00 (П)**

|                            |                                                |
|----------------------------|------------------------------------------------|
| Квалификация выпускника    | Врач – ультразвуковой диагност                 |
|                            | 31.08.11                                       |
| Наименование специальности | шифр                                           |
|                            | Ультразвуковая диагностика                     |
|                            | наименование                                   |
| Форма обучения             | очная                                          |
| Кафедра-разработчик        | Кафедра многопрофильной клинической подготовки |
|                            | наименование                                   |
| Выпускающая кафедра        | Кафедра многопрофильной клинической подготовки |
|                            | наименование                                   |

Сургут, 2026 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями: Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), зарегистрированный в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 октября 2014 г. N 34385, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 г. N1053.

Авторы программы:

Зав. кафедры. многопрофильной клинической подготовки  
д.м.н, профессор \_\_\_\_\_

Климова Н.В.

преподаватель кафедры многопрофильной  
клинической подготовки \_\_\_\_\_

Т.В.Девяткина

*Согласование программы* (программа согласовывается с заведующим выпускающей кафедрой, для направления (профиля) которого читается дисциплина)

| Подразделение<br>(кафедра/ библиотека)                                                | Дата согласования | Ф.И.О., подпись<br>нач. подразделения |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Заведующий кафедрой<br>многопрофильной<br>клинической подготовки<br>д.м.н., профессор | 20.04.2026        | Климова Н.В.                          |
| Отдел комплектования НБ<br>СурГУ, зав. отделом                                        | 20.04.2026        | Дмитриева И.И.                        |

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры многопрофильной клинической подготовки «20» апреля 2026 года, протокол № 17

Заведующий кафедрой

д.м.н., профессор Климова Н.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета института «23» апреля 2026 года, протокол № 8

Председатель УМС

Васильева Е.А.

Руководитель практики

д.м.н., профессор Климова Н.В.

## 1. ЦЕЛИ ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА ОСК.О.00 (П)

Цели, задачи, объемы и виды практики определяются соответствующими ФГОС ВО, ГОС ВПО и разработанными программами практики по направлениям подготовки/специальностям высшего образования. Целью является развитие у обучающихся личностных качеств и формирование универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.11 Ультразвуковая, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

## 2. ЗАДАЧИ ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА ОСК.О.00 (П):

1. Проведение комплекса реанимационных мероприятий.
2. Отработать выбор медикаментозной терапии при базовой реанимации.
3. Освоение практических умений по оказанию экстренной врачебной помощи при неотложных состояниях:
  - ОКС, кардиогенный шок
  - ОКС, кардиогенный отёк легких
  - Анафилактический шок
  - Гиповолемия
  - Бронхообструктивный синдром
  - ТЭЛА
  - Спонтанный пневмоторакс
  - Инородное тело в дыхательных путях
  - Гипогликемия
  - Гипергликемия
  - Острое нарушение мозгового кровообращения
  - Расслоение аневризмы аорты
  - Эпилептический статус
4. Отработать навыки проведения ультразвукового исследования различных органов и систем. Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований.

## 3. МЕСТО ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА ОСК.О.00 (П) В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | В ординатуру принимаются врачи, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия» в соответствии с положениями Приказа МЗ и СР РФ от 07.07.2009 г. №415н «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения». Обучение ведется с отрывом от основного места работы. |
| 1    | Требования к предварительной подготовке обучающегося:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.1  | Ультразвуковая диагностика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.2  | Патология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.3  | Клиническая фармакология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.4  | Медицина чрезвычайных ситуаций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.5  | Общественное здоровье и здравоохранение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.6  | Персонафицированная медицина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.7  | Физиотерапия (адаптационная программа)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.8  | УЗИ в гинекологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.9  | Неотложная УЗИ-диагностика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.10 | УЗИ периферических сосудов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.11 | УЗИ в маммологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|      |                                                                                                       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.12 | УЗИ в кардиологии                                                                                     |
| 1.13 | Лучевая диагностика заболеваний органов малого таза                                                   |
| 1.14 | Педагогика                                                                                            |
| 1.15 | Социально-педагогические основы профессиональной деятельности                                         |
| 2    | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.1  | Государственная итоговая аттестация                                                                   |
| 2.2  | Подготовка и сдача государственного экзамена                                                          |

#### **4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА** ОСК.О.00 (П):

Симуляционно-тренинговый аккредитационный центр МИ СурГУ (628400 Россия, ХМАО-Югра, Тюменская обл., г.Сургут, ул. Энергетиков, 22).

*(Указываются место проведения практики, объект, организация и т.д. Указывается время проведения практики).*

|                   |                                                                                                                                     |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Семестр           | Место проведения, объект                                                                                                            |
| второй,<br>третий | Симуляционно-тренинговый аккредитационный центр МИ СурГУ (628400 Россия, ХМАО-Югра, Тюменская обл., г.Сургут, ул. Энергетиков, 22). |

#### **5. СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ \_\_\_\_ ОБУЧАЮЩИЙ СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС** ОСК.О.00 (П):– стационарная практика (проводится в Университете)

Вид практики: производственная (клиническая) у обучающихся по программам ординатуры.

Тип практики: врачебная.

*(Указывается вид и тип практики)*

#### **6. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА** ОСК.О.00 (П)

Форма проведения: дискретно (концентрированная) – по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики; самостоятельная работа под контролем преподавателя, самостоятельная работа.

Вид практики: производственная (клиническая) у обучающихся по программам ординатуры.

Тип практики: врачебная.

*(Указываются формы проведения практики. Например: непрерывно, дискретно: по видам практик...; по периодам проведения практик.)*

#### **7. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

##### **7.1 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения обучающего симуляционного курса оск.о.00 (п)**

В результате прохождения данной практики обучающийся по программам ординатуры должен приобрести следующие практические навыки, умения, общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

|                                          |
|------------------------------------------|
| <b>Компетенция ПК (профессиональные)</b> |
|------------------------------------------|

| Код компетенции | Формулировка компетенции                                                                                                                                                                                                      | Планируемые результаты обучения по практике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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; | Ординатор умеет интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ПК-6            | готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов;                                                                                                                                    | Ординатор умеет определять показания и целесообразность к проведению УЗ метода исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах УЗ-аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей УЗ установки; выбрать необходимый режим для УЗ исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных УЗ признаков; сопоставлять выявленные при УЗ методе исследования признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять УЗ заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); |



|      |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-7 | готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; | Ординатор умеет организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни. |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 7.2. В результате прохождения практики обучающийся должен:

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать</b>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. клиническую симптоматику и патогенез основных терапевтических заболеваний, их профилактику, диагностику и лечение;</li> <li>2. клиническую симптоматику пограничных состояний в терапевтической клинике;</li> <li>3. основы фармакотерапии в клинике внутренних болезней, фармакокинетику и фармакодинамику основных групп лекарственных средств, осложнения, вызванные применением лекарств, методы их коррекции.</li> <li>4. Физику ультразвука, физические и технологические основы ультразвуковых исследований.</li> <li>5. Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности.</li> <li>6. Методы ультразвукового исследования (серошкольная эхография, доплерография, и др.)</li> <li>7. Основы проведения скрининговых ультразвуковых исследований</li> <li>8. Основы проведения ультразвуковых исследований различных органов и систем</li> <li>9. Медицинские показания и противопоказания к проведению ультразвуковых исследований.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Уметь</b>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. самостоятельно интерпретировать результаты современных лабораторных тестов и делать по ним заключения;</li> <li>2. проводить диагностику и дифференциальную диагностику заболеваний с учетом всего комплекса данных, полученных при обследовании;</li> <li>3. определять степень тяжести и прогноз заболевания, вовлечения органов-мишеней и осуществлять целенаправленное воздействие на скорость и интенсивность этого процесса;</li> <li>4. оценивать отдаленный риск развития осложнений в зависимости от возраста и пола пациента;</li> <li>5. формулировать диагноз с учетом требований МКБ X и национальных рекомендаций;</li> <li>6. назначать этиологически, патогенетически обоснованную терапию, в соответствии со стандартами, национальными и международными рекомендациями. Использовать знания по фармакокинетики и взаимодействию этих средств, с лекарственными препаратами других групп.</li> <li>7. Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвуковых исследований</li> <li>8. Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований</li> <li>9. Выполнять измерения во время ультразвуковых исследований</li> <li>10. Оформлять протоколы ультразвуковых исследований, содержащих результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение.</li> <li>11. Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма.</li> </ol> |
| <b>Владеть</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. навыками оказания неотложной помощи;</li> <li>2. навыками клинического обследования больных: сбор анамнеза, клиническое обследование больного;</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 3. навыками обоснования и формулировки предварительного диагноза, составления плана обследования;<br>4. навыками определения ближайшего и отдаленного прогноза заболевания;<br>5. навыками составления плана обследования больного<br>10. навыками обоснования назначения лабораторных и инструментальных методов обследования и анализировать полученные результаты;<br>11. навыками обоснования лечения терапевтических больных в соответствии с нозологической формой заболевания, тяжестью состояния, возрастом;<br>12. навыками назначения адекватной этиотропной терапии (определение разовых, суточных, курсовых доз при конкретных терапевтических заболеваниях); навыками назначения адекватной терапии, определение состава, доз вводимых препаратов;<br>навыками определения состава и расчета объема вводимых растворов при назначении инфузионной терапии.<br>13. Навыками проведения ультразвуковых исследований органов, систем органов, полостей, тканей организма и плода.<br>14. Навыками анализа и интерпретации результатов ультразвуковых исследований. |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 8. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА (ОСК.О.00)

Общая трудоемкость практики 108 часов, 3 зачетных единицы.

**Режим занятий:** аудиторная нагрузка 72 часа – 18 дней (4 часа); 36 часов – самостоятельная работа ординатора.

Способ проведения обучающего симуляционного курса: стационарный.

| Наименование раздела практики         | Место Прохождения практики                               | Продолжительность циклов |      | Формируемые компетенции | Форма контроля                   |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------|------|-------------------------|----------------------------------|
|                                       |                                                          | ЗЕТ                      | Часы |                         |                                  |
| Первый год обучения<br>Первый семестр | Симуляционно-тренинговый аккредитационный центр МИ СурГУ | 3                        | 108  | ПК-5, ПК-6, ПК-7        | Оценочный лист, дебрифинг, зачет |

### Навыки, формируемые в результате прохождения симуляционного курса

К отработке навыков на манекенах и симуляторах допускаются ординаторы, освоившие теоретическую часть.

| Индекс                                                                             | Наименование дисциплин (модулей) и тем                                            | Оснащение и оборудование для проведения занятия                                                                           | Формируемые профессиональные умения и навыки                                                                                                                                                                                                                                                                          | Форма контроля             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Раздел 1. Сердечно-легочная реанимация (ОСК.О.01) АН - 12 часов (3 занятий)</b> |                                                                                   |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |
| ОСК.О.01.1                                                                         | Тема 1. Сердечно - лёгочная реанимация. Определения показаний к началу СЛР.       | Манекен для отработки практических навыков СЛР ResusciBaby. Манекен для отработки практических навыков СЛР ResusciJunior. | Уметь своевременно определить симптомы и синдромы, требующие оказания неотложной помощи, и уметь её оказать. Владеть навыками оказания неотложной и экстренной помощи на догоспитальном этапе. Уметь проводить непрямой массаж сердца использовать дефибриллятор. Проводить эффективную сердечно-легочную реанимацию. | Оценочный лист. Дебрифинг. |
| ОСК.О.01.1.1                                                                       | Элемент 1. Проведение непрямого массажа сердца                                    | Манекен для отработки практических навыков расширенной СЛР MegaCodeKid.                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |
| ОСК.О.01.1.2                                                                       | Элемент 2. Проведение искусственной вентиляции лёгких мешком и аппаратным методом | Дефибриллятор. Медицинская мебель. Библиотека ситуационных задач.                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |
| ОСК.О.01.1.3                                                                       | Элемент 3. Проведение дефибриляции                                                |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |
| ОСК.О.01.1.4                                                                       | Элемент 4. Обучение техники прекордиального удара                                 |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |
| ОСК.О.01.2                                                                         | Тема 2. Восстановление проходимости дыхательных путей                             | Манекен для отработки практических навыков расширенной СЛР MegaCodeKid. Тренажер для интубации трахеи.                    | Владеть навыками проведения искусственного дыхания методом «рот в рот» / «рот в нос», через маску дыхательного аппарата. Использование дыхательного мешка, лицевой маски, S-образной трубки,                                                                                                                          |                            |
| ОСК.О.01.2.1                                                                       | Элемент 1. Тройной приём Сафара                                                   | Мешок АМБУ с набором лицевых масок.                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |
| ОСК.О.01.2.2                                                                       | Элемент 2. Введение воздуховода                                                   | Интубационный набор. Набор интубационных трубок. Система инфузионная. Набор шприцев. Фиксирующий пластырь. Имитаторы      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |
| ОСК.О.01.2.3                                                                       | Элемент 3. Введение ларингеальной маски                                           |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |
| ОСК.О.01.2.4                                                                       | Элемент 4. Введение эзофаготрахеальной трубки                                     |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |

|              |                                                             |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                   |  |
|--------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ОСК.О.01.2.5 | Элемент 5. Оротрахеальная интубация                         | лекарственных средств. Вакуумный аспиратор, набор инструментов для коникотимии. Ларингеальная маска. Медицинская мебель. Библиотека ситуационных задач. | ларингеальной маски. Ларингоскопия. Интубация. Правила подачи кислорода. ИВЛ. Проводить эффективную сердечно-легочную реанимацию. |  |
| ОСК.О.01.2.6 | Элемент 6. Методы санации трахеобронхиального дерева        |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                   |  |
| ОСК.О.01.2.7 | Элемент 7. Выполнение коникотомии                           |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                   |  |
| ОСК.О.01.2.8 | Элемент 8. Удаление инородных тел верхних дыхательных путей |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                   |  |

**Раздел 2. Практические навыки (ОСК.О.02) АН -24 часов (6 занятий)**

|               |                                                            |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |
|---------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| ОСК.О.02.1    | <b>Тема 1: Экстренные состояния</b>                        | Электрокардиограф 1/3-канальный ЭК1Т-1/3-07                                                                                                                                                                        | Уметь проводить необходимые диагностические и лечебные манипуляции. Знать правила сбора биологического материала для проведения лабораторных тестов. Проводить интерпретацию результатов лабораторных исследований и инструментальных обследований. Выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в терапевтической группе заболеваний. Владеть способностью и готовностью к постановке диагноза на основании диагностического исследования в области терапии. Распознавать | Оценочный лист. Дебрифинг . |
| ОСК.О.02.1.1  | Острый коронарный синдром (ОКС1), кардиогенный шок         | переносной прибор с регистрацией ЭКГ на термобумаге.                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |
| ОСК.О.02.1.2  | Острый коронарный синдром (ОКС2), кардиогенный отёк легких | Робот-симулятор для отработки медицинской помощи при анафилаксии, сердечной недостаточности с отеком легких, острым приступом астмы, субдуральной гематомой, с возможностью назальной и эндотрахеальной интубации, |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |
| ОСК.О.02.1.3  | Анафилактический шок (АШ)                                  | крикотиреотомии, работающий на двух платформах                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |
| ОСК.О.02.1.4  | Гиповолемия (внутреннее кровотечение)                      | – Мьюз (автоматический режим) и Виво (режим с ручными настройками).                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |
| ОСК.О.02.1.5  | Бронхообструктивный синдром                                | Лицевая маска для дыхательного мешка и насадкой для проведения ИВЛ изо рта ко рту.                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |
| ОСК.О.02.1.6  | Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА)                      | Дыхательный мешок с резервуаром. Комплект катетеров для санации. Периферический венозный катетер (ПВК) 14, 18, 20, 22 G. Система для внутривенных инфузий. Укладка Анти-ВИЧ. Имитация лекарственных препаратов     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |
| ОСК.О.02.1.7  | Спонтанный пневмоторакс                                    |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |
| ОСК.О.02.1.8  | Инородное тело в дыхательных путях                         |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |
| ОСК.О.02.1.9  | Гипогликемия                                               |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |
| ОСК.О.02.1.10 | Гипергликемия                                              |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |
| ОСК.О.02.1.11 | Острое нарушение мозгового кровообращения                  |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |
| ОСК.О.02.1.12 | Расслоение аневризмы аорты                                 |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |
| ОСК.О.02.1.13 | Эpileптический приступ                                     |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |

|              |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                     |                               |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|              |                                                                                                                                             | Медицинская мебель.<br>Библиотека<br>ситуационных задач.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | состояния, представляющие угрозу жизни, оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни. Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи.                       |                               |
| ОСК.О.02.2   | <b>Тема 2. Пункция и катетеризация периферических и центральных сосудов</b>                                                                 | Мобильная платформа для симуляционного обучения и объективного контроля компетенций путем отработки сложных медицинских манипуляций в процессе самоподготовки и самопроверки согласно заданному системой алгоритму, проведения объективного экзамена с видеорегистрацией и заполнением листов экспертного контроля по определенным практическим навыкам. Стандартный тренажер кисти руки взрослого для отработки венепункции. | Уметь проводить необходимые диагностические и лечебные манипуляции. Знать правила сбора биологического материала для проведения лабораторных тестов. Проводить интерпретацию результатов лабораторных исследований и инструментальных обследований. | Оценочный лист.<br>Дебрифинг. |
| ОСК.О.02.3   | <b>Тема 3: Сбор жалоб и анамнеза</b>                                                                                                        | Медицинская мебель.<br>Библиотека<br>ситуационных задач.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Владеть методикой сбора жалоб и анамнеза у пациентов, определять медицинские показания и противопоказания к проведению УЗИ, анализировать и интерпретировать информацию о заболевании, полученную от                                                |                               |
| ОСК.О.02.3.1 | Установление контакта. Расспрос. Выстраивание отношений в процессе общения с пациентом. Анамнез жизни. Социальный анамнез. Семейный анамнез |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                     | Оценочный лист.<br>Дебрифинг. |

|                                                                                 |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|                                                                                 |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 | лечащего врача, пациента, а также из медицинской документации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |
| <b>Раздел 3: Специализированные навыки (ОСК.О.03) АН - 72 часа (18 занятий)</b> |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |
| ОСК.О.03.1                                                                      | <b>Тема 1:<br/>Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии</b>                                                                  | Тренировочный УЗИ - симулятор с полным набором учебных модулей по акушерству - гинекологии,                                                                                                                                     | Уметь: производить ультразвуковое исследование у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов. Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования. Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований. Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований. Навыки: Подготовка пациентов к проведению ультразвуковых исследований. Сопоставления результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалиста и | Оценочный лист. Дебрифинг |
| ОСК.О.03.1.1                                                                    | Интрамуральная фибромиома. Многокамерная киста яичника. Тубоовариальная киста.                                                            | диагностике экстренных состояний и общей медицине, содержащий тактильную технологию для симуляции проведения                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |
| ОСК.О.03.1.2                                                                    | Строение матки. Увеличенная матка. Боль в малом тазу.                                                                                     | исследования у пациента с "реальными" ощущениями и системой управления обучением. Виртуальный симулятор для отработки навыков                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |
| ОСК.О.03.1.3                                                                    | Объемные образования в малом тазу.                                                                                                        | ультразвукового исследования в т.ч. с использованием радиочастотных меток. УЗИ сканер , обеспечивающий высочайшее качество изображения и может использоваться как для скрининга, так и для узкоспециализированных исследований. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |
| ОСК.О.03.1.4.                                                                   | Обследование на ранних сроках гестации. Определение длины шейки матки по нескольким точкам. Определение длины шейки матки по двум точкам. | Тренажер для отработки навыков пункции внутренней яремной вены, подключичной вены, надключичной вены с возможностью УЗ контроля Медицинская мебель. Библиотека ситуационных задач.                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |
| ОСК.О.03.1.5                                                                    | Невынашивание беременности. Внематочная беременность. Двуплодная беременность.                                                            |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |

|              |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|              |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | результатами лабораторных, инструментальных исследований. Выбора физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования. Оценки ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и состояний.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |
| ОСК.О.03.2   | <b>Тема2<br/>Ультразвуковая диагностика органов брюшной полости</b>                                 | Тренировочный УЗИ - симулятор с полным набором учебных модулей по акушерству - гинекологии,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Уметь: производить ультразвуковое исследование у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов. Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования. Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований. Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований. Навыки: Подготовки пациентов к | Оценочный лист.<br>Дебрифинг |
| ОСК.О.03.2.1 | Ультразвуковая диагностика печени и желчевыводящих путей                                            | диагностике экстренных состояний и общей медицине, содержащий тактильную технологию для симуляции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |
| ОСК.О.03.2.2 | Ультразвуковая диагностика селезенки, при травмах живота                                            | проведения исследования у пациента с "реальными" ощущениями и системой управления обучением. Виртуальный симулятор для отработки навыков ультразвукового исследования в т.ч. с использованием радиочастотных меток. УЗИ сканер , обеспечивающий высочайшее качество изображения и может использоваться как для скрининга, так и для узкоспециализированных исследований. Фантом для ультрасонографии и брюшной полости у детей с возможностью фокусированной сонографии и при травме: внутренне м кровоизлиянии и в околопеченочной, околопеченочной | различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |
| ОСК.О.03.2.3 | Ультразвуковая диагностика при кровоизлиянии околопеченочной, околопеченочной области, полости таза | исследования в т.ч. с использованием радиочастотных меток. УЗИ сканер , обеспечивающий высочайшее качество изображения и может использоваться как для скрининга, так и для узкоспециализированных исследований. Фантом для ультрасонографии и брюшной полости у детей с возможностью фокусированной сонографии и при травме: внутренне м кровоизлиянии и в околопеченочной, околопеченочной                                                                                                                                                          | различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                              |

|            |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                       |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|            |                                                                                    | <p>области, полости таза и полости перикарда .<br/> Фантом "FAST/ER FAN" для освоения навыков УЗИ при острой травме. Модель верхних органов брюшной полости с эхогенностью, близкой к человеческой. Модель не включает патологию, а современная анатомия соответствует стандартам медицинского ультразвукового исследования. Учебные предметы включают инструментарий и манипуляцию с зондом, а также основы сонографии брюшной полости, включая поперечные срезы, определение сонографической анатомии и локализацию сегментов печени. Тренажер для отработки навыков пункции внутренней яремной вены, подключичной вены, надключичной вены с возможностью УЗ контроля. Медицинская мебель. Библиотека ситуационных задач.</p> | <p>проведению ультразвуковых исследований. Сопоставления результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалиста и результатами лабораторных, инструментальных исследований. Выбора физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования. Оценки ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и состояний.</p> |                                       |
| ОСК.О.03.3 | <p><b>Тема 3</b><br/> <b>Ультразвуковая диагностика органов грудной клетки</b></p> | <p>Тренировочный УЗИ - симулятор с полным набором учебных модулей по акушерству - гинекологии, диагностике экстренных состояний и общей медицине, содержащий тактильную технологию для симуляции проведения исследования у пациента с "реальными" ощущениями и системой управления обучением. Виртуальный симулятор для отработки навыков</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Уметь: производить ультразвуковое исследование у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов.</p>                                                                                                           | <p>Оценочный лист.<br/> Дебрифинг</p> |



|              |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|              |                                                                                   | <p>ультразвукового исследования в т.ч. с использованием радиочастотных меток. УЗИ сканер , обеспечивающий высочайшее качество изображения и может использоваться как для скрининга, так и для узкоспециализированных исследований. Фантом для ультрасонографии и брюшной полости у детей с возможностью фокусированной сонографии и при травме: внутренне м кровоизлияни и в околопеченочной, околоселезеночной области, полости таза и полости перикарда . Тренажер для дренирования и декомпрессии грудной клетки. Тренажер для дренирования грудной полости и пневмоторакса. Тренажер для отработки навыков пункции внутренней яремной вены, подключичной вены, надключичной вены с возможностью УЗ контроля Медицинская мебель. Библиотека ситуационных задач.</p> | <p>Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования. Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований. Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований. Навыки: Подготовки пациентов к проведению ультразвуковых исследований. Сопоставления результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалиста и результатами лабораторных, инструментальных исследований. Выбора физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования. Оценки ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и состояний.</p> |  |
| ОСК.О.03.3.1 | Ультразвуковая диагностика сердца и перикарда, кровоизлияние в полости перикарда, |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |

|              |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|              | пункция под контролем УЗИ                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |
| ОСК.О.03.3.2 | Ультразвуковая диагностика жидкости в плевральной полости, пункция под контролем УЗИ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |
| ОСК.О.03.4.  | <b>Тема 4<br/>Ультразвуковая диагностика в урологии</b>                              | Тренировочный УЗИ - симулятор с полным набором учебных модулей по акушерству - гинекологии, диагностике экстренных состояний и общей медицине, содержащий тактильную технологию для симуляции проведения исследования у пациента с "реальными" ощущениями и системой управления обучением. Виртуальный симулятор для отработки навыков ультразвукового исследования в т.ч. с использованием радиочастотных меток. УЗИ сканер , обеспечивающий высочайшее качество изображения и может использоваться как для скрининга, так и для узкоспециализированных исследований. Тренажер для отработки навыков пункции внутренней яремной вены, подключичной вены, надключичной вены с возможностью УЗ контроля Медицинская мебель. Библиотека ситуационных задач. | Уметь: производить ультразвуковое исследование у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов. Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования. Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований. Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований. Навыки: Подготовки пациентов к проведению ультразвуковых исследований. Сопоставления результатов ультразвукового исследования с результатами | Оценочный лист. Дебрифинг . |
| ОСК.О.03.4.1 | Ультразвуковая диагностика почек, сосудов почек                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |

|              |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|              |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | осмотра пациента врачами-специалиста и результатами лабораторных, инструментальных исследований. Выбора физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования. Оценки ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и состояний.                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |
| ОСК.О.03.5   | <b>Тема 5<br/>Ультразвуковая диагностика периферических сосудов</b>      | Тренировочный УЗИ - симулятор с полным набором учебных модулей по акушерству - гинекологии,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Уметь: производить ультразвуковое исследование у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов. Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования. Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований. Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований. | Оценочный лист.<br>Дебрифинг |
| ОСК.О.03.5.1 | Методики ультразвуковой визуализации сосудов. Допплеровское картирование | диагностике экстренных состояний и общей медицине, содержащий тактильную технологию для симуляции проведения исследования у пациента с "реальными" ощущениями и системой управления обучением. Виртуальный симулятор для отработки навыков ультразвукового исследования в т.ч. с использованием радиочастотных меток. УЗИ сканер , обеспечивающий высочайшее качество изображения и может использоваться как для скрининга, так и для узкоспециализированных исследований. Тренажер для отработки навыков пункции внутренней яремной вены, подключичной вены, надключичной |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |
| ОСК.О.03.5.2 | Ультразвуковая диагностика сосудов шеи                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |

|  |  |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | вены с возможностью<br>УЗ контроля<br>Медицинская мебель.<br>Библиотека<br>ситуационных задач. | Навыки:<br>Подготовки<br>пациентов к<br>проведению<br>ультразвуковых<br>исследований.<br>Сопоставления<br>результатов<br>ультразвукового<br>исследования с<br>результатами<br>осмотра пациента<br>врачами-<br>специалиста и<br>результатами<br>лабораторных,<br>инструментальных<br>исследований.<br>Выбора физико-<br>технических<br>условий для<br>проведения<br>ультразвукового<br>исследования.<br>Оценки<br>ультразвуковых<br>симптомов и<br>синдромов<br>заболеваний и<br>состояний. |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА (ОСК.О.00)

Итоговый модульный контроль по **симуляционному курсу** предусматривает демонстрацию выполнения практического навыка и решения клинической ситуационной задачи с заполнением оценочных листов, где каждый этап оценивается по баллам и умножается на коэффициент выполнения 0 - не выполнил, 1 - выполнил не в полном объеме, 2 - выполнил в полном объеме.

#### Критерий оценки оценочных листов по набранным баллам

Для перевода набранных баллов в оценку, за 100% принимается максимальная сумма баллов, оценка выставляется по следующим критериям:

|            |                     |                               |
|------------|---------------------|-------------------------------|
| ЗАЧТЕНО    | отлично             | 90% правильных ответов и выше |
|            | хорошо              | от 75% до 89%                 |
|            | удовлетворительно   | от 51 до 74%                  |
| НЕ ЗАЧТЕНО | неудовлетворительно | 50% и ниже                    |

### 9.ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ОБУЧАЮЩЕМУ СИМУЛЯЦИОННОМУ КУРСУ (ОСК.О.00)

- Дневник ординатора
- Отчет руководителя практики  
(Указываются формы отчетности по итогам практики (составление и защита отчета, собеседование, дифференцированный зачет и др. формы аттестации. Указывается время проведения аттестации)

## 10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ПРАКТИКЕ

(Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике может являться отдельным разделом программы практики, приложением к ней или самостоятельным документом.)

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 11.1 Рекомендуемая литература

#### 11.1.1 Основная литература\*

| № | Авторы, составители                                            | Заглавие                   | Издательство, год  | Кол-во экз.                                                                                                             |
|---|----------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Н. Ю. Маркина,<br>М. В. Кислякова;<br>под ред. С. К. Тернового | Ультразвуковая диагностика | ГЭОТАР-Медиа, 2015 | <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433133.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433133.html</a> |

#### 11.1.2 Дополнительная литература\*

| № | Авторы, составители                                                        | Заглавие                                                               | Издательство, год                                              | Кол-во экз.                                                                                                                                                                                         |
|---|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Бертольд Блок ; пер. с англ. [А. В. Алымов] / под общ. ред. В. В. Митькова | Цветной атлас ультразвуковых исследований                              | МЕДпресс-информ, 2013                                          | 5                                                                                                                                                                                                   |
| 2 | М.Д. Горшков;<br>ред. В.В. Мороз,<br>Е.А. Евдокимов                        | Симуляционное обучение по анестезиологии и реаниматологии, руководство | ГЭОТАР-Медиа: РОСМЕД, 2014                                     | <a href="http://rosomed.ru/file/2014-reanima.pdf">http://rosomed.ru/file/2014-reanima.pdf</a>                                                                                                       |
| 3 | Под редакцией профессора Свистунова А.А.                                   | Симуляционное обучение в медицине, руководство.                        | Издательство Первого МГМУ им. И.М.Сеченова, 2013, Москва, 2013 | <a href="http://rosomed.ru/documents/simulyatsionnoe-obuchenie-v-medsine-rukovodstvo-m-rosomed-2013">http://rosomed.ru/documents/simulyatsionnoe-obuchenie-v-medsine-rukovodstvo-m-rosomed-2013</a> |
| 4 | Крюкова Алевтина Геннадьевна                                               | Восстановление дыхательных путей у детей (ларингеальная маска)         | Уфа, 2015                                                      | <a href="http://rosomed.ru/documents/vosstanovlenie-dyhatelnyh-putei-u-detei-laringealnaya-mask">http://rosomed.ru/documents/vosstanovlenie-dyhatelnyh-putei-u-detei-laringealnaya-mask</a>         |

#### 11.1.3 Методические разработки\*\*

| № | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Кол-во экз. |
|---|---------------------|----------|-------------------|-------------|
|---|---------------------|----------|-------------------|-------------|

|   |                                                                                              |                                                                |                                  |                                                                                     |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Дарвин В.В.<br>Ильканич А.Я.<br>Климова Н.В.<br>Онищенко С.В.<br>Васильев В.В.<br>Лысак М.М. | Острые хирургические<br>заболевания: пошаговая<br>диагностика. | Издательский<br>центр СурГУ 2011 | <a href="https://elib.surgu.ru/fulltext/umm">https://elib.surgu.ru/fulltext/umm</a> |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

## 11.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

|   |                                                                                                                                        |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <a href="http://www.znaniyum.com/">http://www.znaniyum.com/</a> (коллекция электронных версий изданий (книг, журналов, статей и т.д.)) |
| 2 | <a href="http://www.internist.ru/">http://www.internist.ru/</a> (всероссийская образовательная интернет-программа для врачей)          |
| 3 | <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> (Научная электронная библиотека)                                           |
| 4 | <a href="http://www.medlinks.ru">http://www.medlinks.ru</a> (Вся медицина в Интернет)                                                  |

## 11.3 Перечень информационных технологий

### 11.3.1 Перечень программного обеспечения

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1 | Операционные системы Microsoft |
|---|--------------------------------|

### 11.3.2 Перечень информационных справочных систем

|   |                                                                                                             |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> информационно-правовой портал Гарант.ру             |
| 2 | <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> справочно-правовая система Консультант плюс |

## 11.4. Перечень материально-технического обеспечения работы обучающихся при прохождении практики.

|     |                                                                                                                                 |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Мультимедиа-проектор BenQ                                                                                                       |
| 2.  | Манекен MegaCodeKid – (ребенок 7 лет для проведения реанимационных мероприятий, с возможностью дефибриляции и кардиостимуляции) |
| 3.  | BabyAnn – (новорожденный. Инородное тело гортани)                                                                               |
| 4.  | Манекен 6 уровня реалистичности SimMan 3G                                                                                       |
| 5.  | Манекен для отработки навыков СЛР Rodam                                                                                         |
| 6.  | Дефибриллятор Zoll                                                                                                              |
| 7.  | Тренажер для проведения в/в инъекций.                                                                                           |
| 8.  | Тренажер для отработки проведения пункции и дренажа грудной клетки.                                                             |
| 9.  | Набор инструментов для проведения плевральной пункции.                                                                          |
| 10. | Тренажер для отработки проведения абдоминальной пункции.                                                                        |
| 11. | Тонометр, фонендоскоп.                                                                                                          |
| 12. | Пульсоксиметр.                                                                                                                  |
| 13. | Электроды электрокардиографа.                                                                                                   |
| 14. | Мешок АМБУ с набором лицевых масок.                                                                                             |
| 15. | Кислородная маска                                                                                                               |
| 16. | Система инфузионная                                                                                                             |
| 17. | Набор шприцев Шприцы 2,0мл 5,0мл 10,0мл                                                                                         |
| 18. | Фиксирующий пластырь                                                                                                            |
| 19. | Имитаторы лекарственных средств                                                                                                 |
| 20. | Ларингеальная маска                                                                                                             |
| 21. | Вакуумный аспиратор                                                                                                             |
| 22. | Желудочный зонд                                                                                                                 |
| 23. | Назогастральный зонд                                                                                                            |
| 24. | Набор катетеров для катетеризации мочевого пузыря, лоток медицинский.                                                           |
| 25. | Перевязочные средства                                                                                                           |
| 26. | Набор шин                                                                                                                       |
| 27. | Медицинские лотки.                                                                                                              |
| 28. | Виртуальные симуляторы для отработки навыков ультразвукового исследования ScanTrainer, Medaphor                                 |
| 29. | Виртуальный симулятор для обучения ультразвукографии SonoSim                                                                    |

|     |                                                                                                     |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30. | Фантом для ультразвукового исследования "ECHOZY", Kyoto Kagaku Co, Ltd                              |
| 31. | Фантом "FAST/ER FAN" для освоения навыков УЗИ при острой травме, Kyoto Kagaku Co, Ltd               |
| 32. | Фантом ребенка для освоения навыков УЗИ, (FAST/острая боль в брюшной полости), Kyoto Kagaku Co, Ltd |
| 33. | Тренажер для отработки навыков пункции центральных вен, Koken Co, Ltd                               |
| 34. | Цифровая УЗ диагностическая система обработки изображения DUS 60.                                   |
| 35. | Медицинская мебель.                                                                                 |
| 36. | Библиотека результатов лабораторных и инструментальных исследований                                 |
| 37. | Роли для стандартизированных пациентов                                                              |
| 38. | Библиотека ситуационных задач                                                                       |
| 39. | Библиотека клинических сценариев                                                                    |
| 40. | Библиотека оценочных листов                                                                         |

## 12. ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

1. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности. Обучение и условия организации практики ординаторов с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной программой ординатуры, а для инвалидов – также индивидуальной программой реабилитации.

2. Университетом создаются специальные условия для прохождения практики лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- специальные образовательные программы и методы обучения и воспитания;
- специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература;
- дидактические материалы;
- специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования;
- услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков;
- предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий;
- обеспечение доступа в здания Университета и др.

1) Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- 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;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданиям Университета.

2) Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной;
- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации.

3) Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: материально-технические условия Университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения Университета, а также их пребывания в указанных помещениях.

3. Прохождение практики лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

**Форма Совместного рабочего графика (плана) для проведения практики у  
ординатора  
Совместный рабочий график (план) проведения практики**

31.08.11 Ультразвуковая диагностика

(Направление подготовки/специальность)

курс \_\_\_\_\_

(Указывается вид и тип практики)

Сроки проведения практики:

с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

| График прохождения<br>производственной клинической<br>практики * | Дата<br>проведения | Место проведения | Ответственное лицо |
|------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| Организационное собрание                                         |                    |                  |                    |
| Консультации                                                     |                    |                  |                    |
| Отделение МО                                                     |                    |                  |                    |
| Отделение МО                                                     |                    |                  |                    |
| Отделение МО                                                     |                    |                  |                    |
| Отделение МО                                                     |                    |                  |                    |
| Отделение МО                                                     |                    |                  |                    |
| Отделение МО                                                     |                    |                  |                    |
| Симуляционно-тренинговый<br>центр МИ                             |                    |                  |                    |

\* мероприятия устанавливаются на усмотрение руководителей практики

**Согласовано:**

Руководитель практики от организации:

Должность \_\_\_\_\_ /Ф.И.О. подпись/ \_\_\_\_\_

Руководитель практики от Университета:

Должность \_\_\_\_\_ /Ф.И.О. подпись/ \_\_\_\_\_



БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
Ханты-Мансийского автономного округа -Югры  
«Сургутский государственный университет»

Утверждаю:  
Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ Е.В.Коновалова

«11» июня 2026г, протокол №5

Медицинский институт

Кафедра многопрофильной клинической подготовки

**Программа практики**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ)  
ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ - Б2.В.01(П)**

|                            |                                                |
|----------------------------|------------------------------------------------|
| Квалификация выпускника    | Врач – ультразвуковой диагност                 |
|                            | 31.08.11                                       |
| Наименование специальности | шифр                                           |
|                            | Ультразвуковая диагностика                     |
|                            | наименование                                   |
| Форма обучения             | очная                                          |
| Кафедра-разработчик        | Кафедра многопрофильной клинической подготовки |
|                            | наименование                                   |
| Выпускающая кафедра        | Кафедра многопрофильной клинической подготовки |
|                            | наименование                                   |

Программа составлена в соответствии с требованиями: Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), зарегистрированный в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 октября 2014 г. N 34385, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 г. N1053.

Авторы программы:

Зав. кафедры. многопрофильной клинической подготовки  
д.м.н, профессор \_\_\_\_\_

Климова Н.В.

преподаватель кафедры многопрофильной  
клинической подготовки \_\_\_\_\_

Т.В.Девяткина

*Согласование программы* (программа согласовывается с заведующим выпускающей кафедрой, для направления (профиля) которого читается дисциплина)

| Подразделение<br>(кафедра/ библиотека)                                                | Дата согласования | Ф.И.О., подпись<br>нач. подразделения |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------|
| Заведующий кафедрой<br>многопрофильной<br>клинической подготовки<br>д.м.н., профессор | 20.04.2026        | Климова Н.В.                          |
| Отдел комплектования НБ<br>СурГУ, зав. отделом                                        | 20.04.2026        | Дмитриева И.И.                        |

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры многопрофильной клинической подготовки «20» апреля 2026года, протокол № 17

Заведующий кафедрой

д.м.н., профессор Климова Н.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета института «23» апреля 2026 года, протокол № 8

Председатель УМС

Васильева Е.А.

Руководитель практики

д.м.н., профессор Климова Н.В.

**Визирование программы для исполнения в очередном учебном году**

Утверждаю: Председатель УМС/УС \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Ученая степень, должность или ученое звание, Ф.И.О. «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
Исполнения в 20\_\_ – 20\_\_ учебном году на заседании кафедры

\_\_\_\_\_  
Протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
Ученая степень, должность или ученое звание, Ф.И.О.

**Визирование программы для исполнения в очередном учебном году**

Утверждаю: Председатель УМС/УС \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Ученая степень, должность или ученое звание, Ф.И.О. «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
Исполнения в 20\_\_ – 20\_\_ учебном году на заседании кафедры

\_\_\_\_\_  
Протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
Ученая степень, должность или ученое звание, Ф.И.О.

**Визирование программы для исполнения в очередном учебном году**

Утверждаю: Председатель УМС/УС \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Ученая степень, должность или ученое звание, Ф.И.О. «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
Исполнения в 20\_\_ – 20\_\_ учебном году на заседании кафедры

\_\_\_\_\_  
Протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
Ученая степень, должность или ученое звание, Ф.И.О.

## **1. ЦЕЛИ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ПРАКТИКИ - Б2.В.01(П) «Основы компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии»**

Цели, задачи, объемы и виды практики определяются соответствующими ФГОС ВО, ГОС ВПО и разработанными программами практики по направлениям подготовки/специальностям высшего образования. Цель вариативной части практики «УЗИ в хирургии» по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»: закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-ординатора, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового 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; к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными; готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; и применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов.

## **2. ЗАДАЧИ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ПРАКТИКИ - Б2.В.01(П) «УЗИ в хирургии»**

профилактическая деятельность:

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

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

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

диагностическая деятельность:

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения ультразвуковыми методами исследования;

психолого-педагогическая деятельность:

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

организационно-управленческая деятельность:

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

организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;

организация проведения медицинской экспертизы;

организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

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

соблюдение основных требований информационной безопасности.

## **3. МЕСТО ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ПРАКТИКИ - Б2.В.01(П) «УЗИ В ХИРУРГИИ» В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | В ординатуру принимаются врачи, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия» в соответствии с положениями Приказа МЗ и СР РФ от 07.07.2009 г. №415н «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения». Обучение ведется с отрывом от основного места работы. |
| 1    | Требования к предварительной подготовке обучающегося:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.1  | Ультразвуковая диагностика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.2  | Патология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.3  | Клиническая фармакология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.4  | Медицина чрезвычайных ситуаций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.5  | Общественное здоровье и здравоохранение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.6  | Персонализированная медицина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.7  | Физиотерапия (адаптационная программа)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.8  | УЗИ в гинекологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.9  | Неотложная УЗИ-диагностика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.10 | УЗИ периферических сосудов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.11 | УЗИ в маммологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.12 | УЗИ в кардиологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.13 | Лучевая диагностика заболеваний органов малого таза                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.14 | Педагогика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.15 | Социально-педагогические основы профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2    | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.1  | Государственная итоговая аттестация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.2  | Подготовка и сдача государственного экзамена                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

#### 4.МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ПРАКТИКИ -

##### Б2.В.01(П) «УЗИ в хирургии»

осуществляется на клинических базах, имеющих договор об организации практической подготовки обучающихся, заключаемого между Университетом и медицинской организацией:

- Бюджетное учреждение ХМАО-Югры «Сургутская окружная клиническая больница» (628408 Россия, ХМАО-Югра, Тюменская обл., г.Сургут ул.Энергетиков, 24/2)

Место (клиническая база) проведения практики определяется индивидуально на основании совместного рабочего графика (плана) для проведения практики у ординатора.

(Указываются место проведения практики, объект, организация и т.д. Указывается время проведения практики).

| Семестр | Место проведения, объект                                                                                                                              |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| третий  | - Бюджетное учреждение ХМАО-Югры «Сургутская окружная клиническая больница» (628408 Россия, ХМАО-Югра, Тюменская обл., г.Сургут ул.Энергетиков, 24/2) |

#### 5. СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ \_\_\_\_ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ПРАКТИКИ - Б2.В.01(П) «УЗИ в хирургии»

Вид практики: производственная (клиническая) у обучающихся по программам ординатуры.

Тип практики: врачебная.

Способ проведения: стационарная практика (проводится в профильных медицинских организациях, имеющих договоры об организации практической подготовки обучающихся).

(Указывается вид и тип практики)

## **6. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ \_\_\_\_\_ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ПРАКТИКИ - Б2.В.01(П) «УЗИ в хирургии»**

(Указывается вид и тип практики)

Вид практики: производственная (клиническая) у обучающихся по программам ординатуры.

Тип практики: учебная.

Форма проведения: дискретно (концентрированная) – по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;

(Указываются формы проведения практики. Например: непрерывно, дискретно: по видам практик; по периодам проведения практик.)

## **7. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **7.1 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения**

**ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ПРАКТИКИ - Б2.В.01(П) «УЗИ в хирургии»**

Вид практики: производственная (клиническая) у обучающихся по программам ординатуры

(Указывается вид и тип практики)

В результате прохождения данной практики обучающийся по программам ординатуры должен приобрести следующие практические навыки, умения, общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

| Код компетенции | Формулировка компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Планируемые результаты обучения по практике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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; | Ординатор умеет использовать информацию о здоровье взрослого и детского населения в деятельности медицинских организаций; анализировать информацию о состоянии здоровья населения; составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению формированию здорового образа жизни; интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; использовать методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной |

|      |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                                                                                                                                                                               | медицины), предотвращающие развитие заболеваний.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ПК-2 | готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;                                                                 | Ординатор умеет анализировать и оценивать качество медицинской, специализированной помощи, состояние здоровья населения, влияние его факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи; провести общеклиническое исследование по показаниям; выяснить жалобы пациента. Собирать анамнез заболевания и жизни, заполнять карту здоровья; проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; определить тему исследования в области общественного здоровья, актуальность темы, формулировать цель, задачи; правильно выбирать единицу наблюдения, объект, предмет, методы исследования в области общественного здоровья; составить план исследования; оформить результаты исследования. |
| 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; | Ординатор умеет интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПК-6 | готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов;                                                                                                                                    | Ординатор умеет определять показания и целесообразность к проведению УЗ метода исследования; выбирать адекватные методы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>исследования; определять какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах УЗ-аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей УЗ установки; выбрать необходимый режим для УЗ исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных УЗ признаков; сопоставлять выявленные при УЗ методе исследования признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять УЗ заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## 7.2. В результате прохождения практики обучающийся должен:

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать | <p>Физика ультразвука</p> <p>Физические и технологические основы ультразвуковых исследований</p> <p>Принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах, режимах 3D(4D)-реконструкции, эластографии и контрастного усиления</p> <p>Принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов</p> <p>Биологические эффекты ультразвука и требования безопасности</p> <p>Методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии)</p> <p>Основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом</p> <p>Основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</p> <p>Нормальная анатомия и нормальная физиология человека</p> <p>Ультразвуковая анатомия и физиология исследуемых органов и систем организма человека и плода</p> <p>Терминология, используемая в ультразвуковой диагностике</p> <p>Ультразвуковая семиотика (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний</p> <p>Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей</p> <p>Особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний плода</p> <p>Основы проведения скрининговых ультразвуковых исследований беременных женщин</p> <p>Основы проведения стресс-эхокардиографии и чреспищеводной эхокардиографии</p> <p>Основы проведения ультразвукового исследования скелетно-мышечного системы</p> <p>Основы проведения ультразвукового исследования периферических нервных стволов</p> <p>Основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств</p> <p>Основы проведения эндоскопического ультразвукового исследования</p> <p>Визуализационные классификаторы (стратификаторы)</p> <p>Информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований</p> <p>Диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования</p> <p>Методы оценки эффективности диагностических тестов</p> |
| Уметь | <p>Анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</p> <p>Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования</p> <p>Выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | <p>Выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования</p> <p>Производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе:- головы и шеи;- грудной клетки и средостения;- сердца;- сосудов большого круга кровообращения;- сосудов малого круга кровообращения;- брюшной полости и забрюшинного пространства;- пищеварительной системы;- мочевыделительной системы;- репродуктивной системы;- эндокринной системы;- молочных (грудных) желез;- лимфатической системы;- плода и плаценты</p> <p>Выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований</p> <p>Выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</p> <p>Оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний</p> <p>Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований</p> <p>Сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</p> <p>Записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</p> <p>Архивировать результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</p> <p>Оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</p> <p>Анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными</p> <p>Консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий</p> |
| <b>Владеть</b> | <p>Анализом и интерпретацией информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации</p> <p>Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования</p> <p>Выбором методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Подготовкой пациента к проведению ультразвукового исследования</p> <p>Проведением ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии</p> <p>Выполнением функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований</p> <p>Выполнением измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации</p> <p>Оценкой ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний</p> <p>Анализом и интерпретацией результатов ультразвуковых исследований</p> <p>Сопоставлением результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</p> <p>Записью результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители</p> <p>Архивированием результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем</p> <p>Оформлением протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение</p>                                                                                                                                                                                                                            |

|  |                                                                                                                                                                                   |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Анализом причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными. |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **8. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ПРАКТИКИ - Б2.В.01(П) «Основы компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии»**

Срок обучения: 216 учебных часов (4 недели – 1 месяц)

Трудоемкость: 6 (в зачетных единицах)

Режим занятий: 9 учебных часов в день (в день из них 6 ак. час. – аудиторной работы, 3 ак. час. – внеаудиторной (самостоятельной) работы)

Способы проведения производственной практики: стационарная, поликлиническая.

| №                   | Наименование<br>раздела<br>практики | Место<br>прохождения<br>практики         | Продолжительность<br>циклов |           | Формируемые<br>компетенции | Форма контроля                                              |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|-----------|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
|                     |                                     |                                          | ЗЕТ/<br>недель              | Часы      |                            |                                                             |
| ПЕРВЫЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ |                                     |                                          |                             |           |                            |                                                             |
| Второй семестр      |                                     |                                          |                             |           |                            |                                                             |
| 1                   | УЗИ в<br>хирургии                   | Кабинеты<br>УЗИ:<br>лечебных<br>корпусов | 6 ЗЕТ/ 4<br>недели          | 216 часов | ПК-1, ПК-2, ПК-5,<br>ПК-6  | Текущий<br>контроль,<br>дневник,<br>собеседование,<br>зачет |

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ПРАКТИКИ - Б2.В.01(П) «Основы компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии»**

### ***Работа в профильных отделениях медицинской организации***

1. Ведение больных под руководством сотрудников кафедры и опытных врачей. Оформление историй протокола исследования, дневников протоколов описания.
2. Представление больных заведующему отделением, ассистенту, доценту, профессору.
3. Участие в консилиумах, тематических разборах больных.
4. Работа в УЗИ-кабинете: присутствие при исследовании органов малого таза.
5. Присутствие при проведении пункций под контролем УЗИ.
6. Присутствие и участие (доклады) на клинических и клинико-анатомических конференциях, секциях умерших больных.
7. Отработка практических навыков в симуляционном центре

### ***Объем, практической работы ординатора в медицинской организации составляет:***

1. Оценка результатов УЗИ исследования: обоснование и формулировка предварительного диагноза;
2. Определение необходимости госпитализации больного или возможности амбулаторного лечения.

3. Определение ближайшего отдаленного прогноза
4. Составление плана дополнительного обследования больного. Обоснование назначения инструментальных методов обследования (УЗИ).
5. Оформление медицинской документации на стационарного больного (протокол исследования);
6. Оказание неотложной помощи при терапевтических заболеваниях, ургентных состояниях.

#### **Выполнение следующих манипуляций:**

5. управления УЗ аппаратурой;
6. оказания первой помощи при электротравме;
7. выполнения укладок, выбора режимов и трактовки полученных результатов следующих УЗ-исследований:

##### **1.УЗИ в хирургии.**

- УЗИ печени.
- УЗИ поджелудочной железы
- УЗИ желчного пузыря и желчевыводящих путей
- УЗИ селезенки
- УЗИ забрюшинного пространства.
- УЗИ лимфатических узлов (одной области)
- УЗИ мягких тканей

### **9.ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ПРАКТИКИ - Б2.В.01(П)**

- Дневник ординатора

- Отчет руководителя практики

(Указываются формы отчетности по итогам практики (составление и защита отчета, собеседование, дифференцированный зачет и др. формы аттестации. Указывается время проведения аттестации)

### **10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ПРАКТИКИ - Б2.В.01(П)**

*(Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике может являться отдельным разделом программы практики, приложением к ней или самостоятельным документом.)*

### **11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

#### **11.1 Рекомендуемая литература**

##### **11.1.1 Основная литература\***

| <b>№</b> | <b>Авторы, составители</b>                                        | <b>Заглавие</b>            | <b>Издательство, год</b> | <b>Кол-во экз.</b>                                                                                                      |
|----------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Н. Ю. Маркина,<br>М. В. Кислякова;<br>под ред. С. К.<br>Тернового | Ультразвуковая диагностика | ГЭОТАР-Медиа,<br>2015    | <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433133.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433133.html</a> |

|  |                                 |                            |                       |                                                                                                                         |
|--|---------------------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Насникова И.Ю.,<br>Маркина Н.Ю. | Ультразвуковая диагностика | ГЭОТАР-Медиа,<br>2008 | <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407790.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407790.html</a> |
|--|---------------------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 11.1.2 Дополнительная литература\*

| № | Авторы,<br>составители                                                                                                      | Заглавие                                                                                                                                 | Издательство,<br>год                  | Кол-во экз. |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
| 1 | [Арнелл Трейси<br>Д. и др.] ; под<br>ред. Дж. К.<br>Харнесса, Д. Б.<br>Вишера / пер. с<br>англ. под ред. С.<br>А. Панфилова | Ультразвуковая диагностика<br>в<br>хирургии [Текст] = Ultrasound in Surgical<br>Practice : основные сведения<br>и клиническое применение | БИНОМ.<br>Лаборатория<br>знаний, 2007 | 3           |
| 2 | Н. Е. Бычкова и<br>др                                                                                                       | Ультразвуковая диагностика<br>в акушерстве и гинекологии                                                                                 | Феникс, 2013                          | 3           |
| 3 | Бертольд<br>Блок ; пер. с англ.<br>[А. В.<br>Алымов] / под<br>общ. ред. В. В.<br>Митькова                                   | Цветной атлас<br>ультразвуковых<br>исследований                                                                                          | МЕДпресс-<br>информ, 2013             | 5           |
| 4 | А. И. Дергачев                                                                                                              | Ультразвуковая диагностика<br>заболеваний почек и<br>надпочечников : атлас.                                                              | Триада-Х, 2003<br>(ППП Тип. Наука)    | 1           |
| 5 | О. Дж. Ма, Дж. Р.<br>Матизер ; пер. с<br>англ. А. В. Сохор и<br>Л. Л. Болотовой.                                            | Ультразвуковое исследование<br>в неотложной медицине .<br>Emergency ultrasound.                                                          | БИНОМ.<br>Лаборатория<br>знаний, 2010 | 3           |

### 11.1.3 Методические разработки\*\*

| № | Авторы,<br>составители                                                                                        | Заглавие                                                       | Издательство,<br>год             | Кол-во экз.                                                                                   |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Дарвин В.В.<br>Ильканич А.Я.<br>Климова Н.В.<br>Онищенко С.В.<br>Васильев В.В.<br>Лысак М.М.                  | Острые хирургические<br>заболевания: пошаговая<br>диагностика. | Издательский<br>центр СурГУ 2011 | <a href="https://elib.surgu.ru/fulltext/umm">https://elib.surgu.ru/fulltext/umm</a>           |
| 2 | Климова Н.В.<br>Дарвин В.В.<br>Ильканич А.Я.<br>Краснов Е.А.<br>Васильев В.В.<br>Варданян Т.С.<br>Цыкура В.А. | Лучевая диагностика<br>заболеваний желчевыводящих<br>путей.    | Издательский<br>центр СурГУ 2016 | <a href="https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/4047">https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/4047</a> |

### 11.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

|   |                                                                                                                                        |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <a href="http://www.znaniyum.com/">http://www.znaniyum.com/</a> (коллекция электронных версий изданий (книг, журналов, статей и т.д.)) |
| 2 | <a href="http://www.internist.ru/">http://www.internist.ru/</a> (всероссийская образовательная интернет-программа для врачей)          |
| 3 | <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> (Научная электронная библиотека)                                           |
| 4 | <a href="http://www.medlinks.ru">http://www.medlinks.ru</a> (Вся медицина в Интернет)                                                  |

### 11.3 Перечень информационных технологий

#### 11.3.1 Перечень программного обеспечения

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1 | Операционные системы Microsoft |
|---|--------------------------------|

#### 11.3.2 Перечень информационных справочных систем

|   |                                                                                                             |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> информационно-правовой портал Гарант.ру             |
| 2 | <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> справочно-правовая система Консультант плюс |

*\*Список основной литературы не должен превышать 5-6 наименований и быть не старше 10 лет, дополнительной 10-15.*

*\*\*Обязательно в наличии метод. указания к самостоятельной работе.*

### 11.4. Перечень материально-технического обеспечения работы обучающихся при прохождении практики.

1. Все аудитории оборудованы мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

2. На клинических базах имеются помещения, оснащенные специализированным оборудованием (ультразвуковой сканер) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

3. В центральной библиотеке СурГУ имеются помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, а также с доступом электронно-библиотечные системы (электронная библиотека). Помещения для самостоятельной работы обучающихся: актовый зал, ординаторская, учебная комната, располагаются по адресу:

БУ ХМАО-Югры «Сургутская окружная клиническая больница» - г.Сургут, ул. Энергетиков 24/2;

Оборудование помещений для самостоятельно работы в ЛПУ: столы, стулья, компьютерная техника с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

## 12. ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Содержание высшего образования и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Обучение по образовательным программам высшего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ высшего образования, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Обучение по образовательным программам высшего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В вузе создаются специальные условия для получения высшего образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и

индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания образовательных организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается:

1) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

наличие специального оборудования - портативный дисплей Брайля, который озвучивает все действия пользователя, обеспечивает комфортную работу на компьютере и доступность информации. Дисплей сочетает в себе новейшие технологии, самую удобную для пользователя клавиатуру, эргономичное расположение органов управления, подключение USB кабелем.

2 лингафонные кабины с медиатекой для прослушивания и просмотра материалов в научной библиотеке;

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации.

2) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

библиотечно-библиографическое обслуживание глухонемых студентов сотрудником библиотеки, владеющим языком специального алфавита;

2 лингафонные кабины с медиатекой для прослушивания и просмотра материалов в научной библиотеке;

3) для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях:

- наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, широких лифтов со звуковым сигналом, световой навигации, платформы для подъема инвалидных колясок; локального понижения стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м;
- наличие специальных кресел и других приспособлений,
- наличие санитарной комнаты, оборудованной адаптированной мебелью.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных классах, группах.

С учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья вузом обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

**Форма Совместного рабочего графика (плана) для проведения практики у  
ординатора  
Совместный рабочий график (план) проведения практики**

31.08.11 Ультразвуковая диагностика  
(Направление подготовки/специальность)

курс \_\_\_\_\_

(Указывается вид и тип практики)

Сроки проведения практики:

с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

| График прохождения<br>производственной клинической<br>практики * | Дата<br>проведения | Место проведения | Ответственное лицо |
|------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| Организационное собрание                                         |                    |                  |                    |
| Консультации                                                     |                    |                  |                    |
| Отделение МО                                                     |                    |                  |                    |
| Отделение МО                                                     |                    |                  |                    |
| Отделение МО                                                     |                    |                  |                    |
| Отделение МО                                                     |                    |                  |                    |
| Отделение МО                                                     |                    |                  |                    |
| Отделение МО                                                     |                    |                  |                    |
| Симуляционно-тренинговый<br>центр МИ                             |                    |                  |                    |

\* мероприятия устанавливаются на усмотрение руководителей практики

**Согласовано:**

Руководитель практики от организации:

Должность \_\_\_\_\_ /Ф.И.О. подпись/ \_\_\_\_\_

Руководитель практики от Университета:

Должность \_\_\_\_\_ /Ф.И.О. подпись/ \_\_\_\_\_



## Содержание и планируемые результаты программы практики

---

(Направление подготовки/специальность)

---

(Указывается вид и тип практики)

---

### 5. Цель практики

- 
- 

### 6. Задачи практики

- 
- 

### 7. Объем практики: \_\_\_\_\_ часов \_\_\_\_\_ недель

### 8. Место практики в структуре ОПОП ВО \_\_\_\_\_

(Указывается раздел ОПОП ВО, дисциплины, на освоении которых базируется данная практика.

Указывается место и время проведения практики (объект, организация, курс, семестр)

### 5. Форма проведения практики: \_\_\_\_\_

### 6. Компетенции студента, формируемые в результате прохождения практики

Формируемые профессиональные компетенции:

ОК -

ОПК -

ПК-

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- 

Уметь:

- 

Владеть

- 

**Согласовано:**

Руководитель практики от организации:

Должность \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
/Ф.И.О. подпись/

Руководитель практики от Университета

Должность \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
/Ф.И.О. подпись/

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
«Сургутский государственный университет»**

**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ**

Специальность:

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

*(наименование специальности с шифром)*

Квалификация:

**Врач – Ультразвуковой диагност**

Форма обучения:

**очная**

Фонды оценочных средств утверждены на заседании кафедры **многопрофильной  
клинической подготовки**

«20» апреля 2026 года, протокол № 17

Зав.кафедрой д.м.н., профессор \_\_\_\_\_ Н.В.Климова

## Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

### Компетенция УК-1

| Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу                        |                                                                                           |                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Знает                                                                       | Умеет                                                                                     | Владеет                                                                  |
| теоретической основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления; | организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) | методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления. |

### Компетенция УК-2

| Готовностью управления коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия                                                                  |                                                     |                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знает                                                                                                                                                                                       | Умеет                                               | Владеет                                                                                                |
| Конституцию РФ, законы и иные нормативные акты в сфере образования и здравоохранения; обучение и переподготовка персонала теория управления персоналом; аттестация и сертификация персонала | применять современные методы управления коллективом | нормативно-распорядительной документацией в области управления коллективом, формирования толерантности |

### Компетенция 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. |                                                                                                                                                                                                |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Знает                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Умеет                                                                                                                                                                                          | Владеет                                    |
| нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего, среднего и дополнительного образования, роль специалиста по управлению в повышении квалификации персонала                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания, разработать программу непрерывного профессионального образования и повышения квалификации медицинского персонала учреждения | современными образовательными технологиями |

### Компетенция 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 |       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
| Знает                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Умеет | Владеет |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методику определения влияния факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп; формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные проблемы и направления современного общественного здравоохранения и международной политики в этой области; принципы организации программ профилактики, диспансеризацию населения; особенности первичной, вторичной и третичной профилактики хронических неинфекционных заболеваний; современные ультразвуковые методы диагностики; ранние ультразвуковые признаки патологии органов брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза; методы профилактики возникновения заболеваний различных органов; устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания</p> | <p>использовать информацию о здоровье взрослого и детского населения в деятельности медицинских организаций; анализировать информацию о состоянии здоровья населения; составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению формированию здорового образа жизни; интерпретировать результаты лабораторных и ультразвуковых методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; использовать методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), предотвращающие развитие заболеваний.</p> | <p>методикой исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методикой определения влияния факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп; методами организации гигиенического образования и воспитания населения; методикой формирования и реализации профилактических программ; выполнением ультразвуковых методов исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья, предупреждение возникновения заболеваний, методами профилактики заболеваний формирования и реализации</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Компетенция ПК-2

|                                                                                                                                                              |       |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
| готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными |       |         |
| Знает                                                                                                                                                        | Умеет | Владеет |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения; основные и дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации;</p> <p>-требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; комплексную взаимосвязь между общими заболеваниями</p> <p>-правила составления диспансерных групп; основные причины диспансеризации больных с различными заболеваниями; задачи и основные направления исследований в области общественного здоровья; понятие о планировании исследования; основы качественных и количественных методов исследования в общественном здравоохранении; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; понятие моделирования при проведении исследований; понятие о доказательной медицине и доказательной медицинской практике.</p> | <p>анализировать и оценивать качество медицинской, специализированной помощи, состояние здоровья населения, влияние его факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи; провести общеклиническое исследование по показаниям; выяснить жалобы пациента. Собирать анамнез заболевания и жизни, заполнять карту здоровья; проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; определить тему исследования в области общественного здоровья, актуальность темы, формулировать цель, задачи; правильно выбирать единицу наблюдения, объект, предмет, методы исследования в области общественного здоровья; составить план исследования; оформить результаты исследования.</p> | <p>навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья, предупреждение заболеваний; навыками заполнения учетно-отчетной документации врача ультразвуковой диагностики; навыками оформления информированного согласия; методами контроля за эффективностью диспансеризации; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки научной информации; основами организации, планирования, проведения, обработки результатов исследования по общественному здравоохранению и их публичного представления; способами организации прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению и моделированию социальных,</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Компетенция ПК-3

|                                                                                                                                                                                                                         |       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
| <p>готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p> |       |         |
| Знает                                                                                                                                                                                                                   | Умеет | Владеет |

|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| методы осуществления комплекса противоэпидемических мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения заболеваний и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций. | применять изученный материал для оценки причин и условий возникновения и развития инфекционных и неинфекционных заболеваний человека для оценки природных и социальных факторов среды в развитии заболеваемости у человека; проводить санитарно-просветительную работу по санитарно-гигиеническим вопросам, осуществлять поиск решений различных задач в нестандартных ситуациях. | методами оценки природных и социальных факторов среды в развитии заболеваний человека в условиях чрезвычайных ситуаций; основами профилактических и противоэпидемических мероприятий по предупреждению заболеваемости населения. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Компетенция ПК-4

| готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знает                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Умеет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Владеет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков; ведущие медико-демографические показатели, характеризующие общественное здоровье, определение и уровень в динамике; структуру причин и уровни смертности; показатели заболеваемости и инвалидности, определение, характеристики, уровень и структур; основные показатели работы медицинской организации. | 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. | навыками вычисления и оценки основных демографических показателей, характеризующих состояние здоровья населения; навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости, смертности; навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих заболеваемость с временной утратой трудоспособности; навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих деятельность медицинских организаций. |

#### Компетенция 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 |                                                                                                                     |                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знает                                                                                                                                                                                                                        | Умеет                                                                                                               | Владеет                                                                                                            |
| основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную                                                                                                                                               | интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз | алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>диагностику);<br/> современные методы<br/> оценки состояния<br/> функций различных<br/> органов и систем,<br/> необходимые для<br/> определения ведущего<br/> синдрома патологии,<br/> постановки диагноза в<br/> соответствии с<br/> Международной<br/> статистической<br/> классификацией<br/> болезней и проблем,<br/> связанных со<br/> здоровьем; алгоритм<br/> диагностики<br/> патологических<br/> состояний различных<br/> органов; алгоритм<br/> диагностики<br/> неотложных состояний;<br/> классификацию,<br/> этиологию, патогенез,<br/> клиническую картину,<br/> методы диагностики<br/> заболеваний внутренних<br/> органов.</p> | <p>согласно Международной<br/> классификации болезней на<br/> основании данных основных<br/> и дополнительных методов<br/> исследования.</p> | <p>международной<br/> классификацией болезней;<br/> анализом основных<br/> лабораторных и<br/> инструментальных<br/> исследований; алгоритмом<br/> оказания помощи при<br/> возникновении неотложных<br/> состояний</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Компетенция ПК-6

| готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знает                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Умеет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Владеет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>классификации и<br/> метрологические<br/> характеристики аппаратуры<br/> для УЗ диагностики; основы<br/> анатомии и клинической<br/> физиологии сердечно-<br/> сосудистой, нервной,<br/> мочевыделительной,<br/> репродуктивной,<br/> дыхательной систем, ЖКТ;<br/> нормальную УЗ картину<br/> органов грудной и брюшной<br/> полости, забрюшинного<br/> пространства, органов<br/> малого таза мужчины и<br/> женщины, сердца; основные<br/> УЗ симптомы патологии<br/> костной системы, органов<br/> грудной и брюшной<br/> полости, забрюшинного<br/> пространства, органов</p> | <p>определять показания и<br/> целесообразность к<br/> проведению УЗ метода<br/> исследования; выбирать<br/> адекватные методы<br/> исследования; определять<br/> какие дополнительные<br/> методы обследования<br/> пациента необходимы для<br/> уточнения диагноза;<br/> оформить медицинскую<br/> документацию,<br/> предусмотренную<br/> законодательством по<br/> здравоохранению;<br/> проводить исследование на<br/> различных видах УЗ-<br/> аппаратуры;<br/> соблюдать правила техники<br/> безопасности при работе с<br/> электронными приборами;</p> | <p>провести полное УЗ<br/> исследование органов,<br/> исходя из возможностей<br/> аппарата; выявить УЗ<br/> признаки изменений в<br/> органах брюшной полости,<br/> забрюшинного<br/> пространства, малого таза,<br/> сердца, сосудов;<br/> провести УЗ<br/> дифференциальную<br/> диагностику, исходя из<br/> возможностей УЗ метода,<br/> выявив признаки патологии;<br/> выявить вторичные<br/> изменения, вызванные<br/> патологическими<br/> процессами смежных<br/> органов и тканей при<br/> генерализованном процессе;<br/> выявить УЗ признаки<br/> изменений после наиболее</p> |

|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>малого таза мужчины и женщины, сердца;<br/>-показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ исследований функциональных исследований, МРТ.</p> | <p>оценивать исправность отдельных блоков и всей УЗ установки; выбрать необходимый режим для УЗ исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных УЗ признаков; сопоставлять выявленные при УЗ методе исследования признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять УЗ заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> | <p>распространенных операций, оперативных осложнений;<br/>сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного УЗ исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Компетенция ПК-7

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих



| Знает                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Умеет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Владеет                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. | организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни. | проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных ультразвуковых исследований. |

#### Компетенция ПК-8

| готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                  |                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знает                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Умеет                                                                                                                            | Владеет                                                                                                                          |
| системы здравоохранения (государственная система здравоохранения, система медицинского страхования и др.); основные принципы организации первичной медико-санитарной, специализированной, скорой и неотложной помощи; структуру амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь различным группам населения; международный опыт организации и управления здравоохранением; основные принципы | организовать деятельность медицинской организации и их структурных подразделений в соответствии с действующим законодательством. | алгоритмом организации диспансерного наблюдения декретированных контингентов населения и пациентов с хроническими заболеваниями. |

|                                                   |  |  |
|---------------------------------------------------|--|--|
| организации лекарственного обеспечения населения. |  |  |
|---------------------------------------------------|--|--|

#### Компетенция ПК-9

| готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Знает                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Умеет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Владеет                                      |
| методики анализа деятельности (организации, качества и эффективности) медицинских организаций; методы оценки качества медицинской помощи в медицинской организации и деятельности медицинского персонала; вопросы организации экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности. | оценить результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистических показателей; оценить качество оказания медицинской помощи на уровне медицинской организации, структурного подразделения; применять основные теоретические положения, методические подходы к анализу и оценке качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений; применять знания по нормативному, финансовому, ресурсному, методическому обеспечению качества медицинской помощи при решении ситуационных задач; анализировать и оценивать качество медицинской помощи на примере ситуационных задач; применять стандарты для оценки и совершенствования качества медицинской помощи. | методами оценки качества медицинской помощи. |

#### Компетенция ПК-10

| готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знает                                                                                                                                                                                                                                               | Умеет                                                                                                                                                             | Владеет                                                                                                                                  |
| нормативные правовые акты РФ в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; теоретические основы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в РФ; основы медицины катастроф. | организовывать деятельность медицинских организаций и их структурных подразделений в различных эпидемиологических условиях, в том числе в чрезвычайных ситуациях. | навыками организации деятельности медицинских организаций в различных эпидемиологических условиях, в том числе в чрезвычайных ситуациях. |

## Аттестация и отчетность по практике

### 1. После прохождения практики ординатор предоставляет

#### **В конце второго семестра:**

Обучающий симуляционный курс - оценочные листы и дневник.

Вариативная часть – пример протокола описания рентгенологического исследования и дневник.

Базовая часть – пример протокола описания рентгенологического исследования и дневник.

Перечень практических навыков за 2-й семестр с уровнем освоения.

Характеристику ординатора от руководителя практики.

Руководитель практики проверяет отчетные документы и дневник, по результатам **выставляет оценку по двухбалльной шкале «зачтено» или «не зачтено»** за базовую и вариативную часть и заполняет отчет руководителя практики от кафедры по специальности.

#### **В конце третьего семестра:**

Базовая часть – дневник, пример протокола описания рентгенологического исследования.

Перечень практических навыков за 3-й семестр с уровнем освоения.

Характеристику ординатора от руководителя практики.

Руководитель практики проверяет отчетные документы и дневник, по результатам **выставляет оценку по двухбалльной шкале «зачтено» или «не зачтено»** и заполняет отчет руководителя практики от кафедры по специальности.

#### **В конце четвертого семестра:**

Базовая часть – дневник, пример протокола описания рентгенологического исследования.

Перечень практических навыков за 4-й семестр с уровнем освоения.

Самоанализ ординатор по пройденной практике.

Характеристику ординатора от руководителя практики.

Протокол мини-клинического экзамена с оценкой на примере решения клинических задач с демонстрацией практических навыков в центре симуляционного обучения МИ СурГУ.

Руководитель практики проверяет отчетные документы и дневник, по результатам **выставляет зачет с оценкой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»** и заполняет отчет руководителя практики от кафедры по специальности.

2. Обучающиеся, не прошедшие практику по уважительной причине, проходят практику по индивидуальному плану на основании распоряжения директора МИ.

3. Обучающиеся, не прошедшие практику при отсутствии уважительной причины или получившие оценку «незачет» при промежуточной аттестации результатов прохождения практики, считаются имеющими академическую задолженность.

4. По окончании практики на заседании кафедр заслушиваются отчеты руководителей практики, разрабатываются мероприятия по улучшению и совершенствованию проведения практики и принимаются меры к их реализации.

5. Успешное прохождение аттестации ординатором практической подготовки является необходимым условием для допуска ординатора к государственной итоговой аттестации. **По окончании практики проводится проверка уровня освоения практических умений на втором этапе ГИА и определяется оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО  
ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

Приложение 1

**Рекомендуемая форма дневника ординатора**

**ДНЕВНИК РАБОТЫ ОРДИНАТОРА**

по специальности \_\_\_\_\_

Ф. И.О. ординатора \_\_\_\_\_

База прохождения ординатуры (кафедра) \_\_\_\_\_

Ответственный по ординатуре (кафедра) \_\_\_\_\_

**Часть 1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

**Календарно-тематический план лекций**

| Дата | Тема | Часы | Преподаватель<br>ь | Место проведения |
|------|------|------|--------------------|------------------|
|      |      |      |                    |                  |
|      |      |      |                    |                  |
|      |      |      |                    |                  |
|      |      |      |                    |                  |
|      |      |      |                    |                  |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

Заведующий кафедрой (подпись) \_\_\_\_\_  
 Руководитель по ординатуре (подпись) \_\_\_\_\_  
 ординатор (подпись) \_\_\_\_\_

**План семинаров (практических занятий)**

| Дата | Тема | Часы | Преподаватель | Место проведения |
|------|------|------|---------------|------------------|
|      |      |      |               |                  |
|      |      |      |               |                  |
|      |      |      |               |                  |
|      |      |      |               |                  |
|      |      |      |               |                  |
|      |      |      |               |                  |

Заведующий кафедрой (подпись) \_\_\_\_\_  
 Руководитель по ординатуре (подпись) \_\_\_\_\_  
 ординатор (подпись) \_\_\_\_\_

**Конференции, научные общества, симпозиумы, клинические разборы, семинары**

| № п/п | Дата проведения | Темы | Участие (присутствие, доклад, демонстрация больного и пр.) |
|-------|-----------------|------|------------------------------------------------------------|
|       |                 |      |                                                            |
|       |                 |      |                                                            |
|       |                 |      |                                                            |
|       |                 |      |                                                            |
|       |                 |      |                                                            |

Руководитель по ординатуре (подпись) \_\_\_\_\_  
 ординатор (подпись) \_\_\_\_\_

**Список прочитанной и реферированной литературы:**

| № п/п | Автор | Название статьи, журнала, монографии, год издания, стр. |
|-------|-------|---------------------------------------------------------|
|       |       |                                                         |
|       |       |                                                         |
|       |       |                                                         |
|       |       |                                                         |

Руководитель по ординатуре (подпись) \_\_\_\_\_  
 ординатор (подпись) \_\_\_\_\_

**Подготовлены доклады-презентации по теме**

| № | Тема презентации | Место проведения |
|---|------------------|------------------|
|---|------------------|------------------|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Руководитель по ординатуре (подпись) \_\_\_\_\_  
ординатор (подпись) \_\_\_\_\_

### Учебный план ординатора

| Год | Семестр | Наименование предмета | Число часов по учебному плану | Оценка  |       |
|-----|---------|-----------------------|-------------------------------|---------|-------|
|     |         |                       |                               | Экзамен | Зачет |
|     |         |                       |                               |         |       |
|     |         |                       |                               |         |       |
|     |         |                       |                               |         |       |
|     |         |                       |                               |         |       |

Руководитель по ординатуре (кафедра) (подпись) \_\_\_\_\_  
ординатор (подпись) \_\_\_\_\_

### Производственная практика

| Курс | Семестр | Вид практики | Место прохождения | Продолжительность (недели)/часов | Оценка |
|------|---------|--------------|-------------------|----------------------------------|--------|
|      |         |              |                   |                                  |        |
|      |         |              |                   |                                  |        |
|      |         |              |                   |                                  |        |
|      |         |              |                   |                                  |        |

Руководитель по ординатуре (кафедра) (подпись) \_\_\_\_\_  
ординатор (подпись) \_\_\_\_\_

## Часть 2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ОРДИНАТОРА

### Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Процесс прохождения производственной практики по специальности **31.08.09**

**Рентгенология** направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

#### Универсальные компетенции (УК):

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

УК-2 - готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

#### Профессиональные компетенции (ПК):

##### 1. профилактическая деятельность:

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;

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

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

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

##### 2. диагностическая деятельность:

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

ПК-6 - готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов;

##### 3. психолого-педагогическая деятельность:

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

##### 4. организационно-управленческая деятельность:

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

ПК-9 - готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;

ПК-10 - готовностью к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

## Обучающий симуляционный курс

База проведения практики:

Трудоемкость дисциплины:

Режим занятий:

| № раздела | Раздел | Кол-во учебных часов | Срок /дата прохождения |
|-----------|--------|----------------------|------------------------|
|           |        |                      |                        |
|           |        |                      |                        |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Подпись руководителя практической подготовки \_\_\_\_\_

#### Аттестация по базовой теоретической подготовке и симуляционному курсу

| Период обучения (теоретическая подготовка) | Тестовый контроль (промежуточное тестирование после 1-го семестра) | Собеседование (экзамен по специальности) | Симуляционный курс  | Итоговая оценка            |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|----------------------------|
|                                            | Процент / оценка                                                   | Оценка                                   | Зачтено/ не зачтено | Аттестован / не аттестован |

#### Заключение кафедры о готовности к прохождению практики:

Ординатор Ф.И.О. по специальности \_\_\_\_\_ успешно освоил(а) теоретическую часть подготовки, симуляционный курс и допущен(а) к прохождению практической подготовке в соответствии с индивидуальным планом.

Подпись руководителя практической подготовки \_\_\_\_\_

#### ИНСТРУКТАЖ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Ф.И.О. ординатора: \_\_\_\_\_ Подпись: \_\_\_\_\_

База практики ЛПУ/отделение \_\_\_\_\_

Дата проведения инструктажа: \_\_\_\_\_

Ф.И.О., должность лица, проводившего инструктаж: \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

#### ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

По специальности \_\_\_\_\_

Ф.И.О. ординатора \_\_\_\_\_

Клиническая база практической подготовки (медицинская организация) \_\_\_\_\_

Руководитель практической подготовки (медицинская организация) \_\_\_\_\_

| № | Разделы в соответствии с учебным планом | Место работы | Сроки работы по плану | Вид деятельности/формируемые компетенции |
|---|-----------------------------------------|--------------|-----------------------|------------------------------------------|
|   |                                         |              |                       |                                          |
|   |                                         |              |                       |                                          |
|   |                                         |              |                       |                                          |
|   |                                         |              |                       |                                          |



Подпись руководителя практической подготовки \_\_\_\_\_  
ординатор (подпись) \_\_\_\_\_

## ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

База проведения практики :

Учет работы ординатора

Отделение \_\_\_\_\_

с « » \_\_\_\_\_ 20 г. по « » \_\_\_\_\_ 20 г.

Количество часов и недель \_\_\_\_\_

| Описание рентгенограмм | Число описанных рентгенограмм за каждую неделю |   |   |   | Всего |
|------------------------|------------------------------------------------|---|---|---|-------|
|                        | 1                                              | 2 | 3 | 4 |       |
|                        |                                                |   |   |   |       |
|                        |                                                |   |   |   |       |
|                        |                                                |   |   |   |       |
|                        |                                                |   |   |   |       |
|                        |                                                |   |   |   |       |
|                        |                                                |   |   |   |       |

Подпись руководителя практической подготовки \_\_\_\_\_

### БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Ханты-Мансийского автономного округа – Югры*

*«Сургутский государственный университет»*

*Медицинский институт*

*Кафедра* \_\_\_\_\_

*Специальность* \_\_\_\_\_

### Образец (пример) оформления протокола УЗИ ОБП

1. Пациент .... (ФИО не указывать)

2. Возраст \_\_\_\_\_ лет

3. **ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА:**

не лоцируется, лоцируется участками, не увеличена \_\_\_\_\_

головка \_\_\_\_\_ мм, тело \_\_\_\_\_ мм, хвост \_\_\_\_\_ мм, контур: ровный, четкий \_\_\_\_\_

эхогенность \_\_\_\_\_ эхоструктура однородная, единичные, множественные гиперэхогенные включения, участки локального снижения эхогенности \_\_\_\_\_

Вирсунгов проток не дифференцируется \_\_\_\_\_ мм, объемных образований не выявлено.

4. **ПЕЧЕНЬ:**

не увеличена, правая доля \_\_\_\_\_ мм, левая доля \_\_\_\_\_ мм\ пер.-задн. размер\

эхогенность \_\_\_\_\_ патологических включений и образований не выявлено (выявлено киста, гемангиома, Mts, VI) \_\_\_\_\_

Воротная вена (дист.отд.) не расширена \_\_\_\_\_ мм.

Печеночные вены не расширены \_\_\_\_\_ мм.

Внутрипеченочные желчевыводящие протоки не дифференцируются, не расширены до \_\_\_\_\_ мм

5. **ЖЕЛЧНЫЙ ПУЗЫРЬ:**

не лоцируется (удален, отключен), лоцируется, не увеличен, S \_\_\_\_\_ см<sup>2</sup>

с перегибом, перетяжкой в обл. \_\_\_\_\_ структура полости эхооднородна

полость эхонегативна, включений не содержит, в полости сладжированная желчь, выявлены конкременты, единичные, множественные в диаметре до \_\_\_\_ мм \_\_\_\_\_ стенки не утолщены до \_\_\_\_ мм уплотнены, холедох не расширен \_\_\_\_\_ мм

6. **СЕЛЕЗЕНКА:**

не увеличена, площадь \_\_\_\_ см<sup>2</sup>, контур: ровный, четкий \_\_\_\_\_, эхогенность \_\_\_\_\_  
эхоструктура однородная \_\_\_\_\_

Селезеночная вена в воротах селезенки не изменена, диаметр \_\_\_\_ мм. \_\_\_\_\_

**Ф.И.О. и подпись ординатора** \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**Замечания по оформлению:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Аттестация вариативной части практики:** зачтено / не зачтено

**Подпись руководителя практической подготовки** \_\_\_\_\_

***Критерии оценки оформления протоколов исследования***

| <b>Оценка</b>     | <b>Критерии оценки</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Зачтено</b>    | Протокол исследования оформлен по алгоритму, все пункты заполнены правильно и полно; осуществлено точное и полное описание всех определяемых органов и систем органов, определены верные размеры; установлены верные УЗИ критерии, вынесено правильное ультразвуковое заключение, даны грамотные и развернутые рекомендации.   |
| <b>Не зачтено</b> | Протокол исследования не соответствует алгоритму, все пункты заполнены не правильно и не полно; не осуществлено точное и полное описание всех определяемых органов и систем органов, определены не верные размеры; установлены не верные УЗИ критерии, вынесено не правильное ультразвуковое заключение, не даны рекомендации. |

**Уровни овладения практическими умениями за 2 семестр:**

- I. Иметь представление, профессионально ориентироваться, знать показания.***
- II. Принять участие, оценить.***

**III. Выполнить под руководством.**

**IV. Выполнить самостоятельно.**

| №<br>п/п | Наименование                                                                                                                              | Рекомен-<br>дуемый<br>уровень | Достигнут<br>ый уровень<br>за 2<br>семестр |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.       | Ведение документации в кабинете ультразвуковой диагностики.                                                                               | IV                            |                                            |
| 2.       | Управление аппаратом ультразвуковой диагностики.                                                                                          | IV                            |                                            |
| 3.       | Проведение УЗИ брюшной полости (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка)                                                  | IV                            |                                            |
| 4.       | Проведение УЗИ брюшной полости и забрюшинного пространства (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка, почки, надпочечники) | IV                            |                                            |
| 5.       | Проведение УЗИ моторной функции желчного пузыря                                                                                           | IV                            |                                            |
| 6.       | Проведение УЗИ брюшной аорты или нижней полой вены                                                                                        | III-IV                        |                                            |
| 7.       | Проведение УЗ-доплерография магистральных сосудов внутренних органов                                                                      | III-IV                        |                                            |
| 8.       | Проведение УЗИ органов грудной клетки                                                                                                     | III-IV                        |                                            |
| 9.       | Проведение УЗИ органов средостения                                                                                                        | III-IV                        |                                            |
| 10.      | Проведение УЗИ органов малого таза, матки и придатков                                                                                     | III-IV                        |                                            |
| 11.      | Проведение УЗДГ при беременности                                                                                                          | III-IV                        |                                            |
| 12.      | Проведение УЗИ почек и надпочечников                                                                                                      | III-IV                        |                                            |
| 13.      | Проведение УЗИ мочевого пузыря                                                                                                            | III-IV                        |                                            |
| 14.      | Проведение УЗИ мочевого пузыря с определением остаточной мочи                                                                             | III-IV                        |                                            |
| 15.      | Проведение УЗИ предстательной железы                                                                                                      | II-III                        |                                            |
| 16.      | Проведение УЗИ органов мошонки                                                                                                            | III-IV                        |                                            |
| 17.      | Проведение УЗИ щитовидной железы                                                                                                          | IV                            |                                            |
| 18.      | Проведение УЗИ молочных желез                                                                                                             | III-IV                        |                                            |
| 19.      | Проведение УЗИ лимфатических узлов (одной области)                                                                                        | IV                            |                                            |

Ф.И.О. и подписьординатора \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Подпись руководителя практической подготовки \_\_\_\_\_

**Уровни овладения практическими умениями за 3 семестр:**

***I. Иметь представление, профессионально ориентироваться, знать показания.***

***II. Принять участие, оценить.***

***III. Выполнить под руководством.***

***IV. Выполнить самостоятельно.***

| № п/п | Наименование                                                                                                          | Рекомендуемый уровень | Достигнутый уровень за 3 семестр |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1     | УЗИ мягких тканей                                                                                                     | IV                    |                                  |
| 2     | УЗИ суставов (парных)                                                                                                 | IV                    |                                  |
| 3     | УЗИ тазобедренных суставов с проведением функциональных проб на тракцию                                               | IV                    |                                  |
| 4     | УЗИ шейного отдела позвоночника у детей                                                                               | IV                    |                                  |
| 5     | Написание протоколов исследования.                                                                                    | IV                    |                                  |
| 6     | Проведение дифференциальной УЗИ диагностики заболеваний органов грудной полости.                                      | III-IV                |                                  |
| 7     | Проведение дифференциальной УЗИ диагностики заболеваний органов пищеварительной системы и брюшной полости             | III-IV                |                                  |
| 8     | Проведение дифференциальной УЗИ диагностики доброкачественных образований.                                            | III-IV                |                                  |
| 9     | Проведение дифференциальной УЗИ диагностики злокачественных образований.                                              | III-IV                |                                  |
| 10    | Проведение дифференциальной УЗИ диагностики заболеваний головы и шеи                                                  | III-IV                |                                  |
| 11    | Проведение дифференциальной УЗИ диагностики заболеваний грудных желез.                                                | III-IV                |                                  |
| 12    | Проведение дифференциальной УЗИ диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы.                                  | III-IV                |                                  |
| 13    | Проведение дифференциальной УЗИ диагностики заболеваний скелетно-мышечной системы.                                    | III-IV                |                                  |
| 14    | Проведение дифференциальной УЗИ диагностики заболеваний мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза. | III-IV                |                                  |
| 15    | УЗДГ артерий верхних конечностей                                                                                      | II-III                |                                  |
| 16    | УЗДГ вен верхних конечностей                                                                                          | III-IV                |                                  |
| 17    | УЗДГ артерий нижних конечностей                                                                                       | IV                    |                                  |
| 18    | УЗДГ вен нижних конечностей                                                                                           | III-IV                |                                  |
| 19    | УЗДГ экстракраниального отдела сосудов шеи и головного мозга                                                          | IV                    |                                  |
| 20    | УЗДГ экстракраниального отдела сосудов шеи                                                                            | IV                    |                                  |
| 21    | Определить показания и противопоказания к проведению ультразвукового исследования и инвазивных методов исследования.  | IV                    |                                  |

Ф.И.О. и подпись ordinатора \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Подпись руководителя практической подготовки \_\_\_\_\_

**Уровни овладения практическими умениями за 4 семестр:**

***I. Иметь представление, профессионально ориентироваться, знать показания.***

***II. Принять участие, оценить.***

***III. Выполнить под руководством.***

***IV. Выполнить самостоятельно.***

| № п/п | Наименование                                                            | Рекомендуемый уровень | Достигнутый уровень за 3 семестр |
|-------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1     | УЗИ мягких тканей                                                       | IV                    |                                  |
| 2     | УЗИ суставов (парных)                                                   | IV                    |                                  |
| 3     | УЗИ тазобедренных суставов с проведением функциональных проб на тракцию | IV                    |                                  |

|    |                                                                                                                       |        |  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--|
| 4  | УЗИ шейного отдела позвоночника у детей                                                                               | IV     |  |
| 5  | Написание протоколов исследования.                                                                                    | IV     |  |
| 6  | Проведение дифференциальной УЗИ диагностики заболеваний органов грудной полости.                                      | III-IV |  |
| 7  | Проведение дифференциальной УЗИ диагностики заболеваний органов пищеварительной системы и брюшной полости             | III-IV |  |
| 8  | Проведение дифференциальной УЗИ диагностики доброкачественных образований.                                            | III-IV |  |
| 9  | Проведение дифференциальной УЗИ диагностики злокачественных образований.                                              | III-IV |  |
| 10 | Проведение дифференциальной УЗИ диагностики заболеваний головы и шеи                                                  | III-IV |  |
| 11 | Проведение дифференциальной УЗИ диагностики заболеваний грудных желез.                                                | III-IV |  |
| 12 | Проведение дифференциальной УЗИ диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы.                                  | III-IV |  |
| 13 | Проведение дифференциальной УЗИ диагностики заболеваний скелетно-мышечной системы.                                    | III-IV |  |
| 14 | Проведение дифференциальной УЗИ диагностики заболеваний мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза. | III-IV |  |
| 15 | УЗДГ артерий верхних конечностей                                                                                      | II-III |  |
| 16 | УЗДГ вен верхних конечностей                                                                                          | III-IV |  |
| 17 | УЗДГ артерий нижних конечностей                                                                                       | IV     |  |
| 18 | УЗДГ вен нижних конечностей                                                                                           | III-IV |  |
| 19 | УЗДГ экстракраниального отдела сосудов шеи и головного мозга                                                          | IV     |  |
| 20 | УЗДГ экстракраниального отдела сосудов шеи                                                                            | IV     |  |
| 21 | Определить показания и противопоказания к проведению ультразвукового исследования и инвазивных методов исследования.  | IV     |  |

Ф.И.О. и подписьординатора \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Подпись руководителя практической подготовки \_\_\_\_\_

### Отзыв преподавателя на доклад-презентацию

Ф. И. О. ординатора \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_ год обучения \_\_\_\_\_

Название доклада-презентации \_\_\_\_\_

Дисциплина изучения \_\_\_\_\_

| Характеристика реферата                                                                                   | Оценка* |      |        |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|--------|-------|
| 1. Актуальность изучаемой проблемы                                                                        | Отл.    | Хор. | Удовл. | Неуд. |
| 2. Наличие цели и задач направленных на решение проблемы                                                  | Отл.    | Хор. | Удовл. | Неуд. |
| 3. Литературный обзор (краткий)                                                                           | Отл.    | Хор. | Удовл. | Неуд. |
| 4. Полнота раскрытия темы доклада-презентации, представление различных точек зрения на изучаемую проблему | Отл.    | Хор. | Удовл. | Неуд. |
| 5. Соответствие цели задач выводам исследования                                                           | Отл.    | Хор. | Удовл. | Неуд. |
| 6. Структурирование содержания                                                                            | Отл.    | Хор. | Удовл. | Неуд. |
| 7. Грамотность изложения материала                                                                        | Отл.    | Хор. | Удовл. | Неуд. |

|                                                                                                 |             |             |               |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|---------------|--------------|
| 8. Соблюдение эстетических и моральных норм                                                     | Отл.        | Хор.        | Удовл.        | Неуд.        |
| 9. Оригинальность работы                                                                        | Отл.        | Хор.        | Удовл.        | Неуд.        |
| 10. Представление личной точки зрения                                                           | Отл.        | Хор.        | Удовл.        | Неуд.        |
| 11. Использование современной литературы: российской и зарубежной (за последние 5-10 лет)       | Отл.        | Хор.        | Удовл.        | Неуд.        |
| 12. Использование электронных источников (Clinikal Key, PubMed и т.д.)                          | Отл.        | Хор.        | Удовл.        | Неуд.        |
| 13. Оформление реферата согласно требованиям (см. "Требования по оформлению реферата МИ СурГУ") | Отл.        | Хор.        | Удовл.        | Неуд.        |
| <b>Итоговая оценка</b>                                                                          | <b>Отл.</b> | <b>Хор.</b> | <b>Удовл.</b> | <b>Неуд.</b> |

Примечание: Обвести соответствующую оценку

Дополнительные замечания и предложения \_\_\_\_\_

Итоговая оценка: \_\_\_\_\_

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Преподаватель или куратор ординатуры \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

### Форма характеристики на ординатора

Специальность \_\_\_\_\_ год обучения \_\_\_\_\_

Ф. И. О. \_\_\_\_\_

База практики \_\_\_\_\_

Сроки практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Отработано часов \_\_\_\_\_

#### Характеристика (в свободной форме с учетом нижеперечисленных параметров)

1. Соответствие профессии врача
2. Внешний вид (хир. костюм, опрятность)
3. Владение практическими умениями
4. Уровень владения компьютером
5. Добросовестность, ответственность
6. Надежность, дисциплина
7. Работоспособность, исполнительность
8. Способность к сотрудничеству
9. Общение с пациентом
10. Толерантность, уравновешенность
11. Реакция на критику, самокритика
12. Самостоятельность, способность принимать решения
13. Личная инициативность
14. Умение заполнять медицинскую документацию
15. Использование инновационных технологий

Дополнительные замечания и предложения \_\_\_\_\_

Количество пропущенных дней / часов \_\_\_\_\_

в т.ч. по уважительной причине

*Руководитель практики*

**Самоанализ работы ординатора**  
*(заполняется ординатором):*

После прохождения производственной практики:

Я научился (лась), мне понравилось \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Пожелания и рекомендации по организации и проведению практики \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

Планируемые мероприятия по повышению своей квалификации \_\_\_\_\_



---

---

---

---

---

---

---

Общая оценка, которую я выставил (а) бы за свою работу\_\_\_\_\_

---

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

\_\_\_\_\_  
/\_\_\_\_\_  
(подпись ординатора)      (расшифровка)

**Форма отчета руководителя практики от кафедры госпитальной хирургии  
по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика за каждый семестр**

1. Ф.И.О. руководителя практики \_\_\_\_\_

2. Сроки проведения практики:

3. Количество обучающихся на базах практики:

| № | ФИО ординатора | Базы практики |
|---|----------------|---------------|
|   |                |               |
|   |                |               |
|   |                |               |
|   |                |               |
|   |                |               |

4. Проведенная подготовительная работа (проведение собраний, инструктажа по практике, подготовка методических рекомендаций, разработка форм дневников по практике, количество заключенных договоров и т.п.)

5. Своевременность начала и конца практики (соблюдение сроков прохождения практики в соответствии с графиком учебного процесса)

6. Качество и правильность ведения дневников обучающихся

7. Основные ошибки в дневниках обучающихся

8. Объем выполнения программы практики обучающимися

9. Промежуточный зачет по практике за каждый семестр:

| № | ФИО ординатора | Вид практики        |                        |                            | Промежуточный зачет по практике за семестр |
|---|----------------|---------------------|------------------------|----------------------------|--------------------------------------------|
|   |                | Обучающий сим. курс | Базовая часть практики | Вариативная часть практики |                                            |
|   |                |                     |                        |                            |                                            |
|   |                |                     |                        |                            |                                            |
|   |                |                     |                        |                            |                                            |
|   |                |                     |                        |                            |                                            |
|   |                |                     |                        |                            |                                            |

10. Количество ординаторов, не прошедших практику при отсутствии уважительной причины

11. Количество ординаторов, получивших оценку «неудовлетворительно» при промежуточной аттестации результатов прохождения практики

12. Замечания по проведению практики

13. Замечания по сдаче отчетной документации

14. Предложения по совершенствованию практики

**Руководитель практики:**

*Заведующая отделением лучевой диагностики и терапии*

*д.м.н., профессор кафедры госпитальной хирургии* \_\_\_\_\_ *Климова Н.В.*

**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА**

**ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПОНЯТИЙ И ТЕРМИНОВ**

*(Найговзина Н. Б., Филатов В. Б., Горшков М. Д., Гущина Е. Ю., Колыш А. Л. // Общероссийская система симуляционного обучения, тестирования и аттестации в здравоохранении. - Москва, 2012)*

**Симуляция** - имитация процесса с помощью механических и компьютерных устройств. Для имитации органов и их заболеваний могут использоваться механические, электронные и виртуальные (компьютерные) модели.

**Симуляция в медицинском образовании** - современная технология практической подготовки и оценки медицинского персонала, включающая освоение навыков, выработку автоматически повторяемых действий, оперативного принятия адекватных решений, основанная на моделировании клинических и иных ситуаций, в том числе рискованных, максимально приближенных к реальным условиям.

**Центр симуляционного обучения, тестирования и аттестации в здравоохранении** - подразделение образовательной организации, осуществляющее с помощью симуляционных технологий обучение, тестирование и аттестацию студентов, ординаторов, аспирантов и врачей; выполнение научных исследований, технологических и клинических экспериментов; апробацию и экспертизу новых технологий и стандартов.

**Навыки** - действия, доведенные до автоматизма путем многократного повторения.

**Умения** - отработанный субъектом способ выполнения сложных действий, обеспечиваемый совокупностью знаний и навыков.

**Аттестация** - определение квалификации, в том числе на основе оценки знаний и навыков студента или врача установленным требованиям, путем проведения теоретического опроса и тестирования с помощью симуляционного оборудования, измеряющего уровень освоения практических навыков на основе объективных параметров (в том числе объем кровопотери, тремор рук, траекторию перемещения инструмента, длительность вмешательства).

**Виртуальная реальность** - компьютерная модель заболевания, физиологического состояния, диагностической манипуляции или оперативного вмешательства, позволяющая обучающимся в реальном времени получать зрительную, звуковую, тактильную и эмоциональную информацию о результатах своих действий на виртуальном тренажере.

**Виртуальный тренажер (симулятор)** - устройство для обучения, тестирования и экспериментов в виртуальной реальности; состоит из компьютера со специализированным программным обеспечением и электронно-механической периферии.

**Виртуальная клиника** - модель, имитирующая структуру, функции, процессы медицинского учреждения с помощью симуляционных технологий.

**Дебрифинг** (англ. debriefing - обсуждение после выполнения задания) - анализ, разбор опыта, приобретенного участниками в ходе выполнения тренингового упражнения.

**Механические тренажеры** - фантомы, муляжи, манипуляционные тренажеры, выполненные из силикона, пластика, металла, с помощью которых осваиваются базовые практические навыки (инъекции, пункции, катетеризации, наложение хирургических швов и т.п.).

**Манекены** - механические полноростовые модели человека низкой степени реалистичности, с помощью которых отрабатываются базовые практические навыки: уход за больными, сестринские манипуляции, транспортировка.

**Манекены-имитаторы пациента** - сложные механические полноростовые модели человека, снабженные электронными устройствами, которые дают оценку правильности выполнения навыка (подача звукового и светового сигнала при надлежащем выполнении сердечно-легочной реанимации).

**Робот-симулятор пациента** - изделие высшего класса реалистичности, имеющее сложную механическую конструкцию, и на основе программного обеспечения реалистично имитирует физиологические реакции пациента в ответ на манипуляции курсантов и воздействие медикаментов.

**Стандартизированный пациент** - здоровый человек (актер), обученный имитировать заболевание или состояние с максимальной степенью реалистичности, что даже опытный врач не сможет определить эту симуляцию. Стандартизированные пациенты делятся на возрастные категории от 21 года до 76 лет.

### **Правила обучения в центре симуляционного обучения**

Цель симуляции – применение полученных теоретических знаний на практике.

**Занятие состоит из следующих этапов:**

**Брифинг** — краткая информация по теме занятия — основные положения, показания и противопоказания к данной лечебной манипуляции; демонстрация манипуляции преподавателем;

Перед каждым занятием проводится разъяснение задач и методик предстоящих манипуляций. Возможно проведение тестового контроля исходного уровня знаний. Преподаватель самостоятельно объясняет ход выполнения процедуры, используя видео- и фотоматериалы. Курсанты проговаривают алгоритм действий по конкретному диагнозу.

Занятие проводится в подгруппах по 5-6 обучающихся для получения отдельного задания. В ряде случаев (до отработки практических навыков) проигрывается клиническая ситуация, требующая их применения.

Принятие решения в медицинской профессиональной деятельности, как правило, происходит коллегиально, поэтому важным этапом подготовки ординаторов в симуляционном классе является развитие способности к общению, умению слушать коллег, не бояться выражать собственное мнение и подчиняться лидеру, т. е. работа в команде.

**Отработка практического навыка или сценария на симуляторах** под контролем преподавателя. Каждому курсанту предоставляется возможность отработать алгоритм неотложной помощи при различных состояниях. Для повышения и активизации внимания ряд слушателей целесообразно назначить наблюдателями, наделенными функциями аудиторов, для самостоятельной оценки правильности выполнения задания, что повышает самооценку и мотивацию слушателей.

**Дебрифинг:** любое упражнение в тренинге заканчивается обсуждением, подведением итога, - проведением дебрифинга. *Дебрифинг* — это обучающий процесс, помогающий участникам размышлять о пережитом опыте, обнаруживать новые интересные идеи, делать полезные для себя открытия и делиться ими друг с другом, прорабатывать повторять и запоминать алгоритм действия.

После симуляции студенты просматривают видеозапись, на которой они оказывают помощь тем или иным виртуальным пациентам. Затем курсантам необходимо рассказать, что их удовлетворило в своей работе («похвали себя»), затем они говорят, что, по их мнению, необходимо улучшить в их работе, что бы они в следующий раз сделали по-другому. После этого к обсуждению подключается вся группа по тому же алгоритму (что понравилось в работе коллег, что необходимо улучшить). Итог подводит преподаватель, акцентируя внимание студентов на сильные и слабые стороны в их работе, мотивируя их на дальнейшее обучение. Так проходит анализ всех обучающихся, в результате чего получается не только более четкое понимание алгоритма лечебных мероприятий по той или иной клинической ситуации, но и сами обучающиеся будут определять для себя «зону роста» (то к чему им нужно стремиться, для достижения еще более лучшего результата).

При необходимости у курсантов есть возможность еще раз осознанно **повторить изучаемые действия**. Количество повторений, необходимых для освоения и закрепления навыка, зависит от сложности манипуляции и индивидуальных особенностей слушателя.

Работа каждого исполнителя **оценивается по разработанным на кафедре оценочным листам в баллах**.

## ШАБЛОН КЛИНИЧЕСКОГО СЦЕНАРИЯ

1. **Название сценария:**
2. **Целевая аудитория:** студенты, врачи-интерны, курсы, специальности
3. **Цели обучения:**
  - а. **основные** – не более 5 пунктов
  - б. **дополнительные** – отработка техники навыков, теоретические знания
4. **Необходимое оснащение:**
  - а. **Обстановка учебной комнаты:** медицинское оборудование, инструментарий, мебель и т.д.
  - б. **Манекены, тренажёры:** перечень требуемых манекенов, тренажеров
  - с. **Дополнительные материалы:** записи ЭКГ, данные УЗ исследования, данные лабораторных исследований и т.д.
  - д. **Дистракторы:** перечень дистракторов (обстановка, актёры, отвлекающие факторы)
5. **Стандартизированные пациенты/актёры** (данный пункт необязателен):

- а. Роли** – медсестра, врач, родственники, пациенты с указанием при необходимости требуемого пола, возраста, типа заболевания и т.д.

**б. Описание ролей в сценарии**

**6. Клинический случай**

- а. Информация для обучающегося** – указать, будет ли предоставлена сразу или её необходимо запросить. Может включать следующее:

- основные жалобы, направление на обследование/лечение
- анамнез заболевания
- принимаемые медикаменты и аллергический анамнез
- семейный/социальный анамнез

- б. Начальные условия для сценария** – может включать следующее:

- описание информации, предоставляемой стандартизованным пациентом
- данные физикального обследования
- физиологические параметры

- с. Дальнейшее развитие сценария** – может включать следующее:

- изменения в состоянии пациента
- ответные реакции на проводимое лечение
- возможные направления развития сценария

**7. Информация для преподавателей/технического персонала** – что требуется предпринять преподавателю/техническому персоналу для выполнения сценария.

Может включать следующее:

- а.** какие параметры должны быть настроены изначально на манекене и как впоследствии изменены при выполнении сценария
- б.** ответы/действия стандартизированного пациента на вопросы или действия обучающегося

**8. Оценка действий**

Должны соответствовать целям обучения и могут включать:

- оценочный лист действий
- последовательность действий
- время на выполнение действий
- глобальная оценка
- оценка поведения/работы в команде
- критерии выполнения навыков

**9. План дебрифинга**

- а.** Метод дебрифинга – индивидуально, в группе, с просмотром видеозаписи, с дополнительной информационной поддержкой (компьютерные программы, статьи, раздаточный материал)
- б.** Материалы для обсуждения
- с.** Правила проведения дебрифинга
- д.** Возможные вопросы для обсуждения

**10. Пилотирование клинического случая** – указать когда было проведено пилотирование случая, количество участников, ответную реакцию участников и т.д.

**11. Информация о составителях сценария** – указать Ф.И.О. и должности составителей сценария

**ШАБЛОН ОЦЕНОЧНОГО ЛИСТА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАБОТЫ**  
**БУ ВО «Сургутский государственный университет ХМАО-Югры»**  
**Медицинский институт**  
**Центр симуляционного обучения**

**Название станции:** \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . 20 \_\_\_\_ г.

Вариант задания \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Экзаменатор \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Ф.И.О. экзаменуемого \_\_\_\_\_

Специальность/направление \_\_\_\_\_

| №                                                                 | Критерии выполнения                                                          | Коэффициент | Баллы       |                             |                          |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------------------------|--------------------------|
|                                                                   |                                                                              |             | Не выполнил | Выполнил не в полном объёме | Выполнил в полном объёме |
|                                                                   |                                                                              |             | 0           | 1                           | 2                        |
| Подготовительный этап (максимум 10 баллов)                        |                                                                              |             |             |                             |                          |
| 1.                                                                | Соблюдал правил асептики и антисептики                                       | 3           |             |                             |                          |
| 2.                                                                | Оценил состояние (степень тяжести)                                           | 7           |             |                             |                          |
| Тактика лечения (максимум 65 баллов)                              |                                                                              |             |             |                             |                          |
| 3.                                                                | Провел и/или оценил физикальное, лабораторное, инструментальное обследование | 5           |             |                             |                          |
| 4.                                                                | Выставил диагноз                                                             | 10          |             |                             |                          |
| 5.                                                                | Выбрал тактику лечения, провёл лечение по алгоритму (с подпунктами)          | 45          |             |                             |                          |
| 6.                                                                | Оценил эффект лечения                                                        | 5           |             |                             |                          |
| Прогноз и рекомендации по дальнейшей терапии (максимум 25 баллов) |                                                                              |             |             |                             |                          |
| 7.                                                                | Спрогнозировал дальнейшее изменение состояния                                | 10          |             |                             |                          |
| 8.                                                                | Дал рекомендации                                                             | 15          |             |                             |                          |

Итоговая сумма баллов (макс. 200 баллов): \_\_\_\_\_

**ШАБЛОН ОЦЕНОЧНОГО ЛИСТА ГРУППОВОЙ РАБОТЫ**  
**БУ ВО «Сургутский государственный университет ХМАО-Югры»**  
**Медицинский институт**  
**Центр симуляционного обучения**

**Название станции:** \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . 20 \_\_\_\_ г.

Вариант задания \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Экзаменатор \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Специальность/направление \_\_\_\_\_

Участники клинического сценария и их индивидуальная оценка:

| Роль          | ФИО | Оценка |   |   |   |   |
|---------------|-----|--------|---|---|---|---|
|               |     | 1      | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ■ Лидер       |     |        |   |   |   |   |
| ● Помощник 1  |     |        |   |   |   |   |
| ◆ Помощник 2  |     |        |   |   |   |   |
| ▲ Наблюдатель |     |        |   |   |   |   |

**Критерии оценки командной работы (по 5-балльной шкале)**

**Лидер:** четко формирует цели, постоянно ориентируется на решение поставленной задачи, способствует эффективному принятию решений, имеет хорошие коммуникативные навыки.

**Помощники:** претворяют идеи в практические действия, превращают решения в легко выполнимые задания, вносят упорядоченность в деятельность команды.

**Наблюдатель:** оценка заполнения бланка для наблюдателя (правильность оценки состояния и тактики действий, адекватность оценки действий команды)

| № | Критерии выполнения | Коэффициент | Баллы       |                             |                          |
|---|---------------------|-------------|-------------|-----------------------------|--------------------------|
|   |                     |             | Не выполнил | Выполнил не в полном объеме | Выполнил в полном объеме |

|                                                                              |                                                                              |    |   |   |   |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---|
|                                                                              |                                                                              |    | 0 | 1 | 2 |
| <b>Подготовительный этап (максимум 10 баллов)</b>                            |                                                                              |    |   |   |   |
| 1.                                                                           | Соблюдал правил асептики и антисептики                                       | 3  |   |   |   |
| 2.                                                                           | Оценил состояние (степень тяжести)                                           | 7  |   |   |   |
| <b>Тактика лечения (максимум 65 баллов)</b>                                  |                                                                              |    |   |   |   |
| 3.                                                                           | Провел и/или оценил физикальное, лабораторное, инструментальное обследование | 5  |   |   |   |
| 4.                                                                           | Выставил диагноз                                                             | 10 |   |   |   |
| 5.                                                                           | Выбрал тактику лечения, провёл лечение по алгоритму (с подпунктами)          | 35 |   |   |   |
| 6.                                                                           | Оценил эффект лечения                                                        | 5  |   |   |   |
| <b>Прогноз и рекомендации по дальнейшей терапии (максимум 25 баллов)</b>     |                                                                              |    |   |   |   |
| 7.                                                                           | Спрогнозировал дальнейшее изменение состояния                                | 10 |   |   |   |
| 8.                                                                           | Дал рекомендации                                                             | 15 |   |   |   |
| <b>Оценка наблюдателя (максимум 10 баллов, по результатам заполнения БН)</b> |                                                                              |    |   |   |   |
| 9.                                                                           | Экспертная работа «наблюдателя»                                              | 10 |   |   |   |

Итоговая сумма баллов за клинический сценарий (макс. 200 баллов): \_\_\_\_\_

Участники клинического сценария и их индивидуальная оценка:

| Роль          | Фамилия И.О. | Персональная оценка (б.) | Итоговая оценка |
|---------------|--------------|--------------------------|-----------------|
| ■ Лидер       |              |                          |                 |
| ● Помощник 1  |              |                          |                 |
| ◆ Помощник 2  |              |                          |                 |
| ▲ Наблюдатель |              |                          |                 |

Персональная оценка = оценка за участие в команде \* сумма баллов по сценарию (макс. 1000 баллов)



**БУ ВО «Сургутский государственный университет ХМАО-Югры»**

**Медицинский институт**

**Центр симуляционного обучения**

**Бланк наблюдателя (БН) клинического сценария**

Экзаменуемый \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

| Этап                      | Оценка<br>работы<br>команды<br>(обвести) |   |   |   |   | Комментарий |
|---------------------------|------------------------------------------|---|---|---|---|-------------|
|                           | 1                                        | 2 | 3 | 4 | 5 |             |
| Подготовительный          |                                          |   |   |   |   |             |
| Тактика лечения           |                                          |   |   |   |   |             |
| Прогноз и<br>рекомендации |                                          |   |   |   |   |             |
| Заключение:               |                                          |   |   |   |   |             |

**МИНИ-КЛИНИЧЕСКИЙ ЭКЗАМЕН**

Ф.И.О. преподавателя: \_\_\_\_\_ Дата: \_\_\_\_\_

Ф.И.О. ординатора: \_\_\_\_\_ Специальность: \_\_\_\_\_  
 Пациент: Возраст: \_\_\_\_\_ Пол: \_\_\_\_\_ № истории болезни \_\_\_\_\_  
 Диагноз пациента: \_\_\_\_\_  
 Сложность случая: низкая умеренная высокая  
 Цель: Сбор анамнеза Осмотр Диагностика Лечение Консультация

### Критерии

1. Навыки сбора анамнеза
2. Навыки физикального обследования
3. Коммуникативные навыки
4. Навыки клинического мышления
5. Профессиональная этика
6. Организованность/Эффективность
7. Общая клиническая компетентность

|    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | - |
| 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | - |
| 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | - |
| 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | - |
| 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | - |
| 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | - |
| 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | - |

Продолжительность экзамена: Наблюдение: \_\_\_\_\_ мин. Обсуждение: \_\_\_\_\_ мин.

|                                                                         |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Что было выполнено особенно хорошо?</b>                              | <b>Предложения по улучшению:</b> |
| <b>Дальнейшие мероприятия по улучшению, согласованные со студентами</b> |                                  |

низкая высокая

Удовлетворенность: преподавателя 1 2 3 4 5  
 студента 1 2 3 4 5

Подпись преподавателя: \_\_\_\_\_

Подпись студента: \_\_\_\_\_

### Критерии оценки:

1. Навыки сбора анамнеза: эффективное использование вопросов для получения корректной и адекватной информации;
2. Навыки физикального обследования: соблюдение алгоритма обследования, информирование пациента о текущих манипуляциях;
3. Коммуникативные навыки: содействие пациенту при сборе анамнеза, адекватная реакция на чувства и эмоции пациента, невербальное общение, получение согласия пациента, разъяснение необходимости лечения/обследования и лечения, речь без использования профессиональных терминов;
4. Навыки клинического мышления: понимание проблемы пациента, определение тактики дальнейшего обследования и лечения, понимание рисков и пользы обследования/лечения;
5. Профессиональная этика: проявление уважения и симпатии к пациенту, установление доверительных отношений, сохранность конфиденциальности, скромность, забота об удобстве пациента, осведомленность о правовых и законодательных нормах, понимание собственных ограничений;
6. Организованность/эффективность: умение расставлять приоритеты, краткость, правильность распределения времени;
7. Общая клиническая компетентность: адекватность суждений, синтез полученной информации, забота о пациенте, эффективность работы, понимание собственных ограничений.

### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА

Итоговый модульный контроль по **симуляционному курсу** предусматривает демонстрацию выполнения практического навыка и решения клинической ситуационной задачи с заполнением оценочных листов, где каждый этап оценивается по баллам и умножается на коэффициент выполнения 0 - не выполнил, 1 - выполнил не в полном объеме, 2 - выполнил в полном объеме.

### Критерий оценки оценочных листов по набранным баллам

*Для перевода набранных баллов в оценку, за 100% принимается максимальная сумма баллов, оценка выставляется по следующим критериям:*

|            |                     |                               |
|------------|---------------------|-------------------------------|
| ЗАЧТЕНО    | отлично             | 90% правильных ответов и выше |
|            | хорошо              | от 75% до 89%                 |
|            | удовлетворительно   | от 51 до 74%                  |
| НЕ ЗАЧТЕНО | неудовлетворительно | 50% и ниже                    |

### Составители ФОС по практике:

Руководитель центра практических навыков, к.м.н., доцент А.В.Бурмасова

Директор центра симуляционного обучения Е.Б. Павловский

### Ситуационные задачи

**Задача № 1.** Б-я М., 26 лет. Жалобы на непостоянные, ноющие боли внизу живота, продолжающиеся в течении трех недель. Температура не повышалась. Беспокоят неприятные ощущения во влагалище, а также выделения слизисто-гнойного характера. При УЗИ: Матка не увеличена, однородная. Эндометрий утолщен до 25 мм (10 день после окончания месячных), структура его неоднородная, контуры ровные, нечеткие. На границе эндометрия и миометрия во всех отделах имеется нечеткая эхонегативная зона, шириной 5-8мм. Ваше заключение:  
а) железистая гиперплазия эндометрия;

- б) субмукозная миома матки;
- в) гематометра;
- г) плодное яйцо в полости матки;
- д) эндометрит.

**Задача № 2.** Б-я С., 32 г. Жалобы на боли в левой половине малого таза в течении 6 дней (состояние удовлетворительное, повышение температуры тела нет). Гинекологический осмотр: резкая болезненность при пальпации левых придатков матки. При УЗИ: Матка, яичники, эндометрий не изменены. Вдоль левой боковой стенки матки выявляется тонкостенное жидкостное образование вытянутой (S –образной) формы, 42х11мм – с однородным содержимым. Ваше заключение:

- а) простая киста левого яичника;
- б) пиовар слева;
- в) жидкость в позадиматочном пространстве;
- г) гидросальпингс, слева;
- д) позадишеечный эндометриоз.

**Задача № 3.** Б-я М., 45 лет. Из анамнеза известно об эндометрите после аборта и неоднократных воспалениях придатков матки. Менструальные безболезненные. Последний раз заболела 14 дней назад, когда внезапно появились тупые боли внизу живота (больше слева), повышение температуры, резкое ухудшение самочувствия. Кровь: лейкоцитоз со сдвигом влево, ускоренное СОЭ. На УЗИ: слева от матки жидкостное образование округлой формы с плотными местами утолщенными стенками до 5 – 6мм, в просвете мелкие эхопозитивные включения, образующие горизонтальный уровень на границе с однородной жидкой средой. При компрессии датчиком резко болезненно. Ваше заключение:

- а) эндометриоидная киста слева.
- б) двурогая матка.
- в) гидросальпингс, слева.
- г) тубарный абсцесс, слева.
- д) субсерозная миома матки.

**Задача № 4.** Б-я С., 33 г. На УЗИ: Слева от матки лоцируется однородное, анэхогенное образование, 60х42мм с дорзальным эхоусилением...Повторное УЗИ после месячных: жидкостного образования в проекции левого яичника не выявлено. Ваше заключение:

- а) эндометриоидная киста слева.
- б) фолликулярная киста слева.
- в) гидросальпингс, слева.
- г) тубарный абсцесс, слева.
- д) «простая» серозная киста, слева.

**Задача № 5.** Б-я О., 56 лет. Менопауза 7 лет. На УЗИ: матка небольших размеров, без узлов. Эндометрий – 3,4 мм. Полость матки не расширена. Рядом с правым углом матки инволютивно измененный правый яичник – 13х6 мм. В проекции левого яичника безболезненное тонкостенное жидкостное образование с однородным содержимым – 52 мм в диаметре. Ваше заключение:

- а) эндометриоидная киста, слева.
- б) фолликулярная киста, слева.
- в) гидросальпингс, слева.
- г) тубарный абсцесс, слева.
- д) «простая» серозная киста, слева.

**Задача № 6.** Б-я К., 28 лет. На УЗИ: Над левым углом матки лоцируется жидкостное тонкостенное образование овальной формы – 48 х 34 мм, в просвете по верхней стенке определяется овальной формы тканевое образование с ровным четким контуром, однородной эхоструктуры. Ваше заключение:

- а) эндометриоидная киста, слева.
- б) папиллярная серозная киста, слева.
- в) тератодермоидное образование, слева.
- г) тубарный абсцесс, слева.
- д) «простая» серозная киста, слева.

**Задача № 7.** Б-я В., 43 г.. Жалобы на незначительные боли в правой половине малого таза. Осмотр гинеколога: увеличение правого яичника. На УЗИ: киста правого яичника -38 x 30мм из латеральной стенки которой исходит внутрикистозное включение (форма правильная овальная, 9 x 7мм, эхоплотность низкая). У основания этого включения имеется интимно связанное с ним дополнительное мягкотканое образование, выходящее за контур кисты: 30x20мм, контуры бугристые, структура и плотность аналогичны внутрикистозному включению. Ваше заключение:

- а) тубарный абсцесс, справа.
- б) тератодермоидное образование, справа.
- в) малигнизация папиллярной серозной кисты, справа.
- г) эндометриоидная киста, справа.
- д) киста правого яичника с папилломой.

**Задача № 8.** Б-я Р., 24 г. Три года назад роды. АбORTов не было, к гинекологу не обращалась. Жалобы на задержку месячных в течении 2 недель. На УЗИ: В полости матки плодное яйцо СВД – 11мм, матка отеснена многокамерной кистой слева (150 x 110мм). Наружный контур кисты четкий волнистый. В просвете множественные «дочерние» кисты, сгруппированные в единый внутрикистозный конгломерат (85мм в Д) разнокалиберных жидкостных образований неправильной формы. Ваше заключение:

- а) тубарный абсцесс, слева.
- б) тератодермоидное образование, слева.
- в) малигнизация папиллярной серозной кисты, слева.
- г) эндометриоидная киста, слева.
- д) простая псевдомуцинозная киста слева.

**Задача № 9.** Б-я Т., 33г. Жалобы на резко болезненные, длительные и обильные месячные. На УЗИ: Матка шаровидной формы, увеличена до 7-8 недель беременности, контур ровный, структура миометрия неоднородная за счет множественных мелких эхопозитивных включений. Толщина эндометрия 18мм, эхоплотная (ЖГЭ). Ваше заключение:

- а) диффузная форма фибромиомы матки;
- б) узловатая форма фибромиомы матки;
- в) аденомиоз;
- г) метрoэндометрит;
- д) маточная беременность 3-4 недель.

**Задача № 10.** На приеме у гинеколога – слева от матки пальпируется округлое образование, связанное со стенкой маткой. При УЗИ: поперечный срез на уровне дна матки: два расположенных рядом друг с другом, мягкотканых, четко очерченных образования правильной округлой (справа 60 мм в Д) и овальной (слева, 50x31мм) формы; их структура и эхоплотность соответствуют нормальному миометрию. В центре каждого образования в продольном сечении виден эндометрий толщиной 9 – 10 мм. Ваше заключение:

- а) параовариальная киста слева.
- б) двуругая матка.
- в) серозная цистаденома.
- г) перитубарная киста слева.
- д) субсерозная миома матки.

**Задача № 11.** При проведении эхографии в сроки 28-29 НБ плод соответствует по фетометрии 24-25 НБ. ОГ – 222мм, ОЖ – 196мм. ОГ/ОЖ – 1,13. Маловодие, АИ – 89мм. Расширение

большой цистерны – >12мм. Полость прозрачной перегородки не визуализируется, нет деления боковых желудочков в области передних рогов. Широко расставлены задние рога боковых желудочков Интраорбитальный размер – 18мм. Четырёхкамерный срез сердца без особенностей. Эхографические признаки:

- А. алобарной проэнцефалии, гипертелоризма
- Б. порока Арнольда – Киари II
- В. порока Дэнди Уокера
- Г. сочетания агенезии мозолистого тела и гипертелоризма
- Д. порэнцефалии

**Задача № 12.** При эхографии плода в сроки 25-26 НБ определяется выраженный подкожный отёк (наличие двойного контура), признаки асцита. Указанные изменения сочетаются с многоводием, плацентомегалией. Эхографические признаки:

- А. водянки плода
- Б. диафрагмальной грыжи
- В. гастрошизиса
- Г. задержки внутриутробного развития плода
- Д. атрезии пищевода

**Задача № 13.** Пациентка М., 18 лет, первая беременность в сроке 23-24 НБ. При проведении эхографии в области передней стенки живота плода определяются свободно плавающие петли кишечника с различной степенью расширения. Признаки многоводия.

Какую патологию у плода можно заподозрить?

- А. омфалоцеле
- Б. псевдоомфалоцеле
- В. гастрошизис
- Г. лимфангиому брюшной полости
- Д. тератому

**Задача № 14.** Пациентка Н., 27 лет, беременность 27-28 НБ. При проведении эхографии выявлены численные значения индекса амниотической жидкости >97,5 ‰ (АЖ >240мм), глубина наибольшего кармана АЖ >80мм. Причиной многоводия могут быть:

- А. пороки развития ЦНС плода
- Б. патология плаценты
- В. двусторонняя агенезия почек плода
- Г. ВЗРП
- Д. хромосомная патология плода

**Задача № 15.** Пациентка А., 21 год, первая беременность. При проведении эхографии в сроки 21-22 НБ выявлено двустороннее увеличение почек у плода, отсутствие экотени мочевого пузыря, маловодие. При исследовании других органов плода выявлено затылочное энцефалоцеле, заподозрена микроцефалия. Эхографич. признаки больше соответствуют:

- А. поликистозной болезни почек инфантильного типа (Поттер I)
- Б. двусторонней агенезии почек
- В. мультикистозной дисплазии почек (Поттер II)
- Г. двусторонней опухоли Вильмса
- Д. обструкции лоханочно-мочеточникового соустья
- Е. экстрофии мочевого пузыря

**Задача № 16.** Пациентка Б., 31 год, мажущие кровянистые выделения, мед. аборт. На эхограмме полость матки расширена, контуры деформированы, внутри полости матки определяются структуры повышенной эхоплотности. Эхографические признаки соответствуют:

- А. угрозе выкидыша

- Б. отслойке хориона
- В. пузырному заносу
- Г. замершей беременности в раннем сроке
- Д. неполному самопроизвольному аборту

**Задача № 17.** Пациентка Н., 28 лет, переболела краснухой в течение первых 12-ти недель беременности. Какой вид патологии может наблюдаться у новорожденного?

- А. макроцефалия
- Б. микроцефалия
- В. омфалоцеле
- Г. открытый боталлов проток
- Д. дефект слуха

**Задача № 18.** Пациентка Т., 26 лет. Беременность 28-29 недель, двойня.

У плодов отмечается различие по массе более 10%, по окружности живота более 20 мм, заподозрено диссоциированное развитие плодов. На основании представленных данных, наиболее вероятно наличие:

- А. монохориальной диамниотической двойни.
- Б. дихориальной диамниотической двойни.
- В. дихориальной моноамниотической двойни.
- Г. монохориальной моноамниотической двойни.

**Задача № 19.** У беременной женщины (I триместр) при ультразвуковом исследовании отмечается дилатация лоханки правой почки до 1,0 см - это:

- А. норма;
- Б. патология;
- В. это может быть как в норме, так и при патологии;
- Г. норма при наличии крупного плода;
- Д. патология при наличии в анамнезе хронического пиелонефрита.

**Задача № 20.** У беременной женщины (III триместр) при ультразвуковом исследовании отмечается дилатация лоханки правой почки до 1,7 см - это:

- А. норма;
- Б. патология;
- В. это может быть как в норме, так и при патологии;
- Г. норма при наличии крупного плода;
- Д. патология при наличии в анамнезе хронического пиелонефрита.

**Задача № 21.** У больной М., 44 лет, на УЗИ – увеличение правых и левых отделов печени, капсула дифференцируется менее отчетливо, закругление нижнего края. Эхогенность паренхимы печени повышена, неоднородность структуры в виде участков с неотчетливыми контурами, обеднение сосудистого рисунка что характерно при:

- А. остром гепатите
- Б. хроническом гепатите
- В. циррозе печени
- Г. с-м Бадда-Киори
- Д. жировая инфильтрация печени

**Задача № 22.** У больного Е., 73 лет на УЗИ-уменьшение размеров печени за счет правой доли, контуры бугристые, капсула четко не дифференцируется, края печени не дифференцируются, структура паренхимы диффузно неоднородная с множественными участками повышенной и средней эхогенности на фоне повышения общей эхогенности паренхимы с выраженным затиханием ультразвука в глубоких отделах.

Сосудистый рисунок значительно изменен – на периферии органа печеночные вены не

визуализируются, как бы «обрубленные» магистральные стволы печеночных вен, также имеется некоторая деформация средних стволов печеночных вен, что характерно при:

- А. остром гепатите
- Б. хроническом гепатите
- В. циррозе печени
- Г. синдром Бадда-Риари
- Д. жировая инфильтрация печени

**Задача № 23.** У больного Д, 33 г. на УЗИ – в структуре печени множество крайне мелких полостных структур округлой формы, с четкими контурами, хорошо дифференцирующимися от окружающей паренхимы печени, размерами 30-40 мм. Эхогенность их значительно превышает эхогенность паренхимы печени. Структура образований мелкосетчатая с эффектом дистального псевдоусиления эхосигнала, с медленным ростом, что характерно при:

- А. капиллярной гемангиоме печени
- Б. кавернозной гемангиоме печени
- В. очаговой узловой гиперплазии печени
- Г. верно а, в
- Д. аденоме печени

**Задача № 24.** У больной Г., 34 л. на УЗИ – в структуре печени гипоехогенные участки размером 80-150 мм в с неровными контурами, неоднородной структуры, с эффектом дистального псевдоусиления эхосигнала с медленным ростом, что характерно при:

- А. капиллярной форме гемангиомы печени
- Б. кавернозной формы гемангиомы печени
- В. очаговая узловая гиперплазия печени
- Г. верно а, в
- Д. аденоме печени

**Задача № 25.** У больной П., 46 лет на УЗИ определяется уменьшенный в размерах желчный пузырь несколько неправильной формы с неровными контурами, практически не содержащий свободной желчи, полость его эхографически представлена гиперэхогенной линией неправильной формы с интенсивной акустической тенью, которая по размерам сопоставима с размером желчного пузыря. Стенки утолщены до 10-14 мм, что характерно при:

- А. сморщивании желчного пузыря
- Б. заполненном конкрементами желчном пузыре
- В. сморщивании желчного пузыря при хроническом холецистите
- Г. верно все
- Д. неверно все

**Задача № 26.** У больного Р., 53 лет на УЗИ в ложе желчного пузыря определяется эхонегативное жидкостное образование с однородным содержимым, неровными контурами, без капсулы с эффектом дистального псевдоусиления, что характерно при:

- А. послеоперационной сероме
- Б. петле кишечника
- В. дилатированном фрагменте пузырного протока
- Г. эктазированной культе шейки удаленного ж/п
- Д. неверно все

**Задача № 27.** У больного З., 35 лет на УЗИ – поджелудочной железы 28 x 17 x 19 мм с неровным, четким контуром, неоднородной структуры – неравномерно уплотнена, также отмечается локальное расширение главного панкреатического протока, что характерно при:

- А. остром панкреатите
- Б. хроническом панкреатите
- В. опухоли



- Г. верно а,в
- Д. неверно все

**Задача № 28.** У больной К., 37 лет на УЗИ – селезенка увеличена, площадь = 62 см<sup>2</sup>, с ровными, четкими контурами, неоднородная – с наличием анэхогенного содержимого с эффектом дистального псевдоусиления, с неоднородным внутренним содержимым – перегородками, что характерно при:

- А. абцессе селезенки
- Б. инфаркте селезенки
- В. сплените
- Г. аутоспленэктомии
- Д. кисте селезенки

**Задача № 29.** У больного Т., 37 лет на УЗИ левая почка увеличена 145 x 91 мм контуры ровные паренхима 26 мм утолщена, структура неоднородная, симптом выделяющихся пирамидок, подвижность почки резко ограничена уменьшение почечного синуса, что характерно при:

- А. остром пиелонефрите
- Б. хроническом пиелонефрите
- В. карбункуле почки
- Г. абцессе почки
- Д. опухоль почки

**Задача № 30.** Больной Х., 46 лет на УЗИ левая почка резко увеличена 163 x 91 мм. Контуры ее бугристые, нет дифференциации «паренхима – почечный синус». Почка представлена неоднородной солидной массой с множественными мелкими 2-3 мм в диаметре, гипо-анэхогенные очажки с неровными нечеткими контурами ограниченной подвижности, что характерно при:

- А. апостематозном пиелонефрите
- Б. карбункул почки
- В. MTS почки
- Г. опухоль почки
- Д. абсцесс почки

### **Варианты вопросов для собеседования**

1. Режимы сканирования, используемые в ультразвуковой диагностике (А, М, В, D, дуплексные и триплексные).
2. Биологические эффекты ультразвука.
3. Нормативные документы в работе врача ультразвуковой диагностики.
4. Требования к организации работы кабинета ультразвуковой диагностики.
5. Новые направления в развитии ультразвуковой диагностики (тканевой доплер, 4 D визуализация, УЗ-исследования с применением эхо-контрастных препаратов).
6. Эффект Доплера, доплеровский частотный сдвиг. Виды доплерометрических исследований, используемые в клинической практике (ЦДК, энергетический доплер, импульсно- и постоянно-волновой доплер).
7. Частотные характеристики УЗ-датчиков, используемых в клинической практике.
8. Что такое ультразвук, его амплитудно-частотные характеристики.
9. Артефакты в ультразвуковой диагностике.
10. Качественные и количественные показатели, используемые при доплерометрии.
11. Требования к безопасности ультразвуковых исследований.
12. Физические основы энергетического доплера. Применение в клинической практике.
13. Зона фокуса. Способы фокусировки и фокусное расстояние.
14. Дифференциальные ряды в ультразвуковой диагностике (определение, целесообразность применения).
15. Классификация УЗ-сканеров. Основные характеристики, определяющие класс прибора.
16. Малоинвазивные хирургические вмешательства под ультразвуковым визуальным контролем (виды, используемый инструментарий, показания).
17. Методы оптимизации изображений в режиме ЦДК (частотные фильтры, размер зоны опроса, aliasing-эффект).
18. Принципы оценки количественных параметров доплерометрии (максимальная систолическая скорость, конечная диастолическая скорость, средняя скорость кровотока, индекс резистентности, индекс пульсации, систоло-диастолическое отношение).
19. Методы оптимизации изображения в спектральном доплеровском режиме (установка контрольного объема, выбор угла инсонации).
20. Допплерометрия в онкологии. Принципы дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных новообразований.
21. Устройство УЗ-сканеров, основные принципы работы.
22. Внутриполостные и интраоперационные УЗ-исследования (показания, порядок проведения, правила обработки УЗ-датчиков).
23. Правила подготовки пациентов к различным видам ультразвуковых исследований.
24. Что такое ультразвук, его амплитудно-частотные характеристики.
25. Стандарты в ультразвуковой диагностике (определение, основные составляющие части УЗ-протокола).
26. Способы верификации ультразвуковых заключений.

27. Основные эхографические характеристики органов и тканей (форма, размер, эхогенность, эхо-структура).
28. Артефакты в ультразвуковой диагностике.
29. Расчетная норма нагрузки на врача ультразвуковой диагностики.
30. Эффект Доплера, доплеровский частотный сдвиг. Виды доплерометрических исследований, используемые в клинической практике (ЦДК, энергетический доплер, импульсно- и постоянно-волновой доплер).
31. Методика ультразвукового исследования печени. Сегменты печени, их анатомические ориентиры.
32. Эхо-семиотика острого гепатита.
33. Эхо-семиотика хронического гепатита.
34. Эхо-семиотика цирроза печени.
35. Эхо-семиотика стеатоза печени (очагового, диффузного, локального).
36. УЗ диагностика вторичных диффузных изменений печени, обусловленных гемодинамическими нарушениями.
37. УЗ признаки портальной гипертензии и причины ее появления.
38. Основные эхографические характеристики очаговых изменений печени.
39. Ультразвуковая диагностика ургентной хирургической патологии (о. холецистит, о. аппендицит, о. панкреатит, перитонит).
40. УЗ исследование желчного пузыря и желчных протоков. Врожденные аномалии развития желчевыводящих путей.
41. Ультразвуковая диагностика новообразований желчевыводящих протоков.
42. Эхо-семиотика холецисто- и холедохолитиаза.
43. УЗ-диагностика заболеваний желчного пузыря (хронический холецистит, полипоз, холестероз, аденомиоматоз).
44. УЗ диагностика острого холецистита и его осложнений (перфорации стенки желчного пузыря, околопузырного абсцесса, перитонита).
45. УЗ анатомия молочной железы. Основные этапы сканирования.
46. Ультразвуковое исследование щитовидной железы. Очаговые и диффузные поражения.
47. Методика ультразвукового исследования селезенки. Эхо-семиотика абсцесса и гематомы селезенки.
48. УЗ признаки очаговых и диффузных изменений селезенки при неопластических и инфекционных заболеваниях.
49. УЗ диагностика рака щитовидной железы.
50. УЗ-диагностика заболеваний предстательной железы.
51. Методика ультразвукового исследования пациента с острым панкреатитом. Эхо-семиотика острого панкреатита.
52. Эхо-семиотика хронического панкреатита.
53. Методика ультразвукового исследования мочевого пузыря. Ультразвуковая анатомия мочевого пузыря. Аномалии развития мочевого пузыря (дивертикулы, уретероцеле).
54. Методика и показания к УЗ-исследованию лимфатических узлов и сосудов.
55. Ультразвуковая диагностика новообразований мочевого пузыря: принципы формирования инструментального диагноза.
56. Ультразвуковая анатомия и методика ультразвукового исследования почек. Ультразвуковые признаки аномалий развития почек.
57. УЗ диагностика послеоперационных осложнений (гематомы, инфильтраты, абсцессы, перитониты).
58. Эхо-семиотика острых и хронических воспалительных заболеваний почек.
59. Эхо-семиотика нефро- и уретеролитиаза.
60. Ультразвуковая дифференциальная диагностика гипоехогенных образований почечного синуса (расширение ЧЛС, кистозная дисплазия, новообразования).
61. Ультразвуковая анатомия и методика трансабдоминального исследования предстательной железы.

62. Нормальная ультразвуковая анатомия органов малого таза у женщин. Стандарты УЗ-исследований в гинекологии.
63. УЗД неотложных состояний в гинекологии (внематочная беременность, апоплексия яичника), основные критерии диагностики.
64. Придатковые образования. Эхографические критерии опухолевидных образований яичников.
65. Воспалительные заболевания матки и придатков. Эхографические критерии диагностики.
66. УЗ диагностика аденомиоза. Эхографическая характеристика основных форм заболевания.
67. УЗ диагностика гиперпластических процессов в эндометрии. Рак эндометрия.
68. Эхографическая картина миомы матки. Дифференциальная диагностика. Ультразвуковая характеристика вторичных изменений в узлах.
69. УЗ диагностика истинных опухолей яичников. Эхографические критерии первичного и вторичного рака яичников.
70. Ультразвуковая диагностика аномалий развития наружных и внутренних половых органов у женщин.