

Методические рекомендации к практическим занятиям и самостоятельной работе  
для ординаторов, обучающихся по специальности 31.08.51 «Фтизиатрия»,  
дисциплина «Симуляционный курс»

Форма обучения – очная

Введены в образовательный процесс решением Ученого совета ИМЭиФК УлГУ  
Протокол № 10/210 ----- от ...19.06.2019.....

**Разработчик** – профессор кафедры факультетской терапии Савоненкова Л.Н.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Цель освоения симуляционного курса .....	3
Задачи освоения симуляционного курса .....	3
Предполагаемые результаты (компетенции).....	4
Содержание симуляционного курса .. ..	6
Самостоятельная работа.....	8
Перечень вопросов к зачету.....	9
Учебно-методическое и информационное обеспечение симуляционного курса .....	10

## **Введение**

Методические рекомендации подготовлены в соответствии с требованиями рабочей программы и содержат методические указания по основным разделам Симуляционного курса. Методическое пособие предназначено для ординаторов факультета Последипломного медицинского и фармацевтического образования, обучающихся по специальности 31.08.51 Фтизиатрия.

Согласно действующему учебному плану подготовки ординаторов по специальности 31.08.51 «Фтизиатрия» в Институте медицины, экологии и физической культуры Ульяновского государственного университета, Симуляционный курс относится вариативной части Блока 1.

### **Цели прохождения Симуляционного курса**

подготовка квалифицированного врача-специалиста фтизиатра, обладающего системой профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по проведению неотложной помощи в условиях первичной медико-санитарной помощи, включая чрезвычайные ситуации, а также неотложной специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

### **Задачи прохождения Симуляционного курса**

- Освоение навыков по проведению диагностических манипуляций;
- Освоение навыков по обнаружению у больного клинических симптомов и синдромов заболеваний органов дыхания при их осложненном течении;
- Освоение навыков по проведению неотложных мероприятий при осложнениях туберкулеза;
- Освоение навыков по методикам проведения лечебных манипуляций;
- Освоение навыков оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.

### Предполагаемые результаты (компетенции)

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по симуляционному курсу, соотношенных с индикаторами достижения компетенций
<p><b>ПК1-</b> Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.</p>	<p><b>Знать:</b> Методы клинического, функционального обследования больных туберкулезом. Показания и технику проведения иммунодиагностики туберкулеза: пробы Манту с 2 ТЕ и Диаскин-тестом. Показания к бронхоскопии и биопсии при заболевании туберкулезом и другой патологии, показания к проведению фиброгастроуденоскопии, фиброколоноскопии, цистоскопии, диагностической лапароскопии. Показания к проведению УЗИ, КТ и МРТ; Показания и технику проведения пункции плевральной полости.</p> <p><b>Уметь:</b> Провести и интерпретировать результаты аускультации легких и сердца. Определить показания к иммунодиагностике туберкулеза: и провести пробы Манту с 2 ТЕ и Диаскин-тестом. Определить показания к проведению бронхоскопии фиброгастроуденоскопии, фиброколоноскопии, цистоскопии, УЗИ, КТ и МРТ, диагностической лапароскопии и другим эндоскопическим исследованиям, оценить их результаты. Определить показания к проведению и провести (на фантоме) пункцию плевральной полости.</p> <p><b>Владеть:</b> Методиками клинического исследования системы органов дыхания (осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация). Методикой постановки иммунологических проб и их оценки. Методикой постановки пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (Диаскинтест) и ее оценки. Методикой проведения (на фантоме) пункции плевральной полости.</p>
<p><b>ПК 3-</b> Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.</p>	<p><b>Знать:</b> Технику проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Знать технику наложения трахеостомы при угрожающих жизни состояниях. Знать технику проведения по освобождению верхних дыхательных путей при угрожающих жизни состояниях пострадавшим при транспортных происшествиях, взрывах, землетрясениях.</p> <p><b>Уметь:</b> Провести искусственное дыхание и непрямой массаж сердца в ЧС. Уметь наложить трахеостому при угрожающих жизни состояниях в ЧС. Уметь освободить верхние дыхательные пути при угрожающих жизни состояниях пострадавшим при транспортных происшествиях, взрывах, землетрясениях.</p> <p><b>Владеть:</b> Техникой проведения искусственного дыхания, закрытого массажа сердца; навыками по освобождению от инородных тел верхних дыхательных путей.</p>
<p><b>ПК 5</b> - Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов,</p>	<p><b>Знать:</b> Аускультативную картину легких при различных клинических синдромах туберкулеза органов дыхания; клиническую картину осложнений туберкулеза: легочного кровотечения, спонтанного пневмоторакса, геморрагического</p>

<p>заболеваний, нозологических форм в соответствии Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>	<p>шока, легочно-сердечной недостаточности, анафилактического шока; инородных телах крупных дыхательных путей, острой задержке мочи.</p> <p><b>Уметь:</b> Диагностировать аускультативные клинические синдромы и осложнений туберкулеза: воспалительного уплотнения легочной ткани, эмфиземы, плеврального выпота, полости в легком, пневмоторакса; легочного кровотечения, спонтанного пневмоторакса, геморрагического шока, легочно-сердечной недостаточности, анафилактического шока, инородных телах крупных дыхательных путей, острой задержке мочи.</p> <p><b>Владеть:</b> Методиками диагностики аускультативных клинических синдромов и осложнений туберкулеза: воспалительного уплотнения легочной ткани, эмфиземы, плеврального выпота, полости в легком, пневмоторакса; легочного кровотечения, спонтанного пневмоторакса, геморрагического шока, легочно-сердечной недостаточности, анафилактического шока, инородных тел крупных дыхательных путей, острой задержки мочи.</p>
<p><b>ПК 6</b> - Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании фтизиатрической медицинской помощи - при осложнениях туберкулеза органов дыхания.</p>	<p><b>Знать:</b> Способы введения препаратов патогенетического и симптоматического воздействия во время оказания неотложной помощи при осложнениях туберкулеза органов дыхания. Показания и противопоказания и технику проведения катетеризации подключичной вены. Показания, противопоказания и технику проведения лечебного пневмоторакса и пневмоперитонеума. Клинические проявления и неотложные мероприятия при анафилактическом шоке, остановке сердца, легочном кровотечении, спонтанном пневмотораксе, инородных телах крупных дыхательных путей, показания к проведению трахеостомии,</p> <p><b>Уметь:</b> Осуществлять подкожное, внутримышечное, внутривенное, введение лекарственных препаратов; проводить внутривенное капельное введение препаратов, проводить катетеризацию подключичной вены: наложить лечебный пневмоторакс, наложить лечебный пневмоперитонеум; диагностировать анафилактический шок, остановку сердечной деятельности; определить показания и провести трахеостомию, провести искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.</p> <p><b>Владеть:</b> Техникou подкожного, внутримышечного, внутривенного, введения лекарственных препаратов; внутривенного капельного введения препаратов; катетеризации подключичной вены; наложения лечебного пневмоторакса и пневмоперитонеума; методикou диагностики анафилактического шока, остановки сердечной деятельности; методикou проведения трахеостомии, искусственного дыхания и прямого массажа сердца.</p>
<p><b>ПК -7, 12</b> готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе</p>	<p><b>Знать:</b> Организацию и порядок проведения эвакуации населения и лечебных учреждений;</p> <p><b>Уметь:</b> Квалифицированно использовать средства транспортной иммобилизации на этапах медицинской</p>

участию в медицинской эвакуации.	эвакуации; оказать первую врачебную помощь при переломах, кровотечениях, геморрагическом и болевом шоке. <b>Владеть:</b> Навыками реанимационных стандартов в виде искусственного дыхания, закрытого массажа сердца, а также транспортной иммобилизации, наложения и контроля жгута, способами остановки кровотечения, противошоковыми мероприятиями.
----------------------------------	--

## Содержание Симуляционного курса

### Тема 1. Методы клинической диагностики туберкулеза.

**Вопросы.** Методы клинического обследования больных туберкулезом.

- Перкуссия легких - сравнительная и топографическая
- Перкуторный тон в норме и патологии
- Границы легких в норме и патологии
- Аускультация легких.
- Дыхательные шумы в норме и патологии
- Иммунодиагностика туберкулеза
- Показания к проведению пробы Манту с 2 ТЕ
- Техника проведения пробы Манту с 2 ТЕ
- Показания к проведению пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (диаскин-тестом)
- Техника проведения пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (диаскин-тестом)

### Тема 2. Методы инструментальной диагностики туберкулеза.

**Вопросы.**

- Показания к бронхоскопии и биопсии при заболевании туберкулезом и другой патологии
- Показания к проведению фиброгастродуоденоскопии
- Показания к проведению фиброколоноскопии
- Показания к проведению цистоскопии
- Показания к проведению диагностической лапароскопии
- Показания и техника проведения пункции плевральной полости
- Показания к проведению УЗИ органов грудной полости
- Показания к проведению УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства
- Показания к проведению МРТ и КТ

### **Тема 3. Клиника туберкулеза органов дыхания**

#### **Вопросы.**

- Перкуторная и аускультативная картина легких при различных клинических формах туберкулеза легких.
- Физикальный синдром воспалительного уплотнения легочной ткани,
- Физикальный синдром эмфиземы
- Физикальный синдром ателектаза
- Физикальный синдром полости в легком
- Физикальный синдром жидкости в плевральной полости
- Физикальный синдром воздуха в плевральной полости

### **Тема 4. Осложнения туберкулеза органов дыхания**

#### **Вопросы.**

- Клинический синдром инородного тела верхних дыхательных путей.
- Клинический синдром легочного кровотечения и кровохарканья
- Клинический синдром спонтанного пневмоторакса
- Клинический синдром хронического легочного сердца
- Клинический синдром геморрагического шока
- Клинический синдром анафилактического шока
- Клинический синдром остановки сердечной деятельности

### **Тема 5. Первая помощь при осложнениях туберкулеза органов дыхания**

#### **Вопросы.**

- Первая помощь при инородном теле верхних дыхательных путей.
- Первая помощь при легочном кровотечении и кровохарканье
- Первая помощь при спонтанном пневмотораксе
- Первая помощь при геморрагическом шоке
- Первая помощь при анафилактическом шоке
- Показания и техника проведения катетеризации подключичной вены
- Показания и методика проведения трахеостомии
- Показания и методика проведения искусственного дыхания
- Показания и методика проведения непрямого массажа сердца.

## Тема 6. Транспортная иммобилизация при физической травме, первая помощь при ее проведении, транспортная иммобилизация

### Вопросы.

- Клиническая картина переломов костей конечностей
- Клиническая картина перелома позвоночника
- Клиническая картина переломов костей таза
- Клиническая картина острой задержки мочи
- Клиническая картина при остановке сердечной деятельности
- Клиническая картина при асфиксии инородными телами верхних дыхательных путей
- Клиническая картина при наружных и внутренних кровотечениях
- Первая помощь и транспортная иммобилизация при наружных и внутренних кровотечениях
- Техника наложения транспортных шин при переломах костей конечностей
- Техника иммобилизации при транспортировке пострадавших с переломами позвоночника
- Техника иммобилизации при транспортировке пострадавших с переломами костей таза
- Техника проведения катетеризации мочевого пузыря
- Техника наложения жгута при остановке наружного кровотечения
- Контроль наложения жгута на конечности при остановке наружного кровотечения

### Самостоятельная работа

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Форма контроля
Методы диагностики туберкулеза	Проработка учебного материала, решение задач, реферат, подготовка к сдаче дифференцированного зачета	Проверка решения задач, реферата, Опрос, тестирование
Клинические формы туберкулеза органов дыхания, осложнения и первая помощь при них	Проработка учебного материала, решение задач, реферат, подготовка к сдаче дифференцированного зачета	Проверка решения задач, реферата, Опрос, тестирование
Медицинское обеспечение при чрезвычайных ситуациях	Проработка учебного материала, решение задач, реферат, подготовка к сдаче дифференцированного зачета	Проверка решения задач, реферата, Опрос, тестирование

## Перечень вопросов к зачету

Индекс компетенции	№ задания	Формулировка вопроса
ПК1	1	Показания и техника проведения иммунологической диагностики туберкулеза (пробе Манту с 2ТЕ и аллергеном туберкулезным рекомбинантным)
	2	Показания и техника проведения к эндоскопическим методам диагностики туберкуле
	3	Показания и техника проведения пункции плевральной полости у больных туберкулезом
	4	Показания и техника проведения иммунодиагностики туберкулеза (пробе Манту с 2ТЕ и аллергеном туберкулезным рекомбинантным)
	5	Показания к проведению лучевой диагностики туберкулеза - УЗИ, КТ, МРТ
ПК3	6	Методика проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца
	7	Техника проведения освобождения верхних дыхательных путей от инородных тел в ЧС
	8	Техника проведения пункции плевральной полости
	9	Клиническая картина, первая помощь и транспортная иммобилизация при наружных и внутренних кровотечениях
	10	Клиническая картина, первая помощь асфиксии инородными телами верхних дыхательных путей
ПК5	11	Методика аускультации легких
	12	Основные дыхательные шумы легких в норме
	13	Основные дыхательные шумы легких в патологии
	14	Аускультативная картина различных форм туберкулеза органов дыхания
	15	Аускультативная картина при синдроме воспалительного уплотнения легочной ткани
	16	Аускультативная картина при синдроме полости в легком
	17	Аускультативная картина при синдроме жидкости в плевральной полости
	17	Аускультативная картина при синдроме эмфиземы
	19	Аускультативная картина при синдроме обтурационного ателектаза
	20	Аускультативная картина при синдроме компрессионного ателектаза легкого
	21	Аускультативная картина при синдроме пневмоторакса
	22	Аускультативная картина при синдроме отека легкого
23	Клиническая картина остановки сердечной деятельности	
24	Клиническая картина при наличии инородных тел верхних дыхательных путей	
25	Клиническая картина остановки дыхания	
26	Клиническая картина шока	
ПК6	27	Техника проведения внутрикожных инъекций.

	28	Техника проведения подкожных инъекций.
	29	Техника проведения внутримышечных инъекций.
	30	Техника проведения внутривенных инъекций.
	31	Техника проведения катетеризации подключичной вены
ПК7, ПК12	32	Клиническая картина переломов костей конечностей
	33	Клиническая картина перелома тел позвонков
	34	Клиническая картина переломов костей таза
	35	Клиническая картина острой задержки мочи
	36	Техника наложения транспортных шин при переломах костей конечностей
	37	Техника иммобилизации при транспортировке пострадавших с переломами тел позвонков
	38	Техника иммобилизации при транспортировке пострадавших с переломами костей таза
	39	Техника проведения катетеризации мочевого пузыря
	40	Техника наложения жгута при остановке наружного кровотечения. Контроль наложения жгута на конечности при остановке наружного кровотечения

## Учебно-методическое и информационное обеспечение Симуляционного курса

### а) Список рекомендуемой литературы

#### основная

- Перельман М.И., Фтизиатрия : учебник / М. И. Перельман, И. В. Богадельникова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3318-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433188.html>
- Мишин В.Ю., Фтизиатрия : учебник / В. Ю. Мишин и др. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 520 с. - ISBN 978-5-9704-3668-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436684.html>
- Кошечкин В.А., Фтизиатрия : учебник / В. А. Кошечкин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 304 с. : ил. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-4627-0 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446270.html>

#### дополнительная

- Левчук И.П., Медицина катастроф. Курс лекций : учебное пособие / Левчук И.П., Третьяков Н.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3347-8 - Текст

: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433478.html>

- Огороков Александр Николаевич. Диагностика болезней внутренних органов. Т. 3 : Диагностика болезней органов дыхания / Огороков Александр Николаевич. - М. : Мед. лит., 2000. - 447 с.

#### **учебно-методическая**

- Методические рекомендации к практическим занятиям и самостоятельной работе для ординаторов, обучающихся по специальности 31.08.51 «Фтизиатрия», дисциплина «Симуляционный курс» утвержденные Ученым советом ИМЭиФК УлГУ от 19 июня 2019 года, протокол №10/210.

### ***в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы***

#### **1. Электронно-библиотечные системы:**

1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2020]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2020]. - URL: <https://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2020]. – URL: [http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch\\_kit/x2019-128.html](http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-128.html). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2020]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2020]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.6. Clinical Collection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=e3ddfb99-a1a7-46dd-a6eb-2185f3e0876a%40sessionmgr4008>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

**2. КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2020].

### **3. Базы данных периодических изданий:**

3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2020]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2020]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2020]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

**4. Национальная электронная библиотека** : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2020]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

**5. SMART Imagebase** // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

### **6. Федеральные информационно-образовательные порталы:**

6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.

6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

### **7. Образовательные ресурсы УлГУ:**

7.1. Электронная библиотека УлГУ : модуль АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

7.2. Образовательный портал УлГУ. – URL: <http://edu.ulsu.ru>. – Режим доступа : для зарегистр. пользователей. – Текст : электронный.

### **Нормативные документы и приказы МЗ РФ**

- Стандарты оказания медицинской помощи населению РФ 2013. <http://www.ros-med.info/standart-protocol/index.php?id=236&action=standart-tree> и <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>

- Приказ МЗ РФ №124 от 13 марта 2019 г «Об утверждении порядка проведения медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения»
- Приказ МЗ РФ № 951 от 29 декабря 2014 г «Об утверждении методических рекомендаций по совершенствованию диагностики и лечения туберкулеза органов дыхания»
- Приказ МЗ РФ №109 от 21 марта 2003 под ред от 5 июня 2017 года « О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в РФ»