

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
ГОРОДА МОСКВЫ  
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ НЕОТЛОЖНОЙ ДЕТСКОЙ  
ХИРУРГИИ И ТРАВМАТОЛОГИИ»  
ДЕПАРТАМЕНТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ



УТВЕРЖДАЮ  
Директор НИИ НДХиТ  
В.А.Митиш  
\_\_\_\_\_ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА 2» Б2.2**

**основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования по специальности  
31.08.02 «Анестезиология-реаниматология»  
(ординатура)**

Руководитель программы  
д.м.н., профессор  
Амчславский В.Г.

Москва, 2022

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология (ординатура), при разработке учитывались требования к формированию компетентного подхода в обучении.

Программа рассмотрена на заседании Ученого совета № 6 от 29.06.2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ	3
2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
4. ОБЪЕМ И ВИДЫ РАБОТЫ	12
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	12
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ	14
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	15
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	15
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	16
7.3. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	17
8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	29
8.1. Основная литература	29
8.2. Дополнительная литература	29
9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО- ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»	30
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	31
10.1. Правила оформления дневника практики обучающегося по программе ординатуры	31
10.2. Методические указания по подготовке научного доклада	31
10.3. Методические указания по подготовке реферата	34
11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ	36
12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ	38

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ

Цель практики: закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения, и формирование профессиональных компетенций врача-специалиста, т.е. приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач. Компетенции: УК 1-3, ПК 1-12.

### Задачи обучения:

- уметь провести неотложные мероприятия при синдромах острой сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, печеночной, почечной недостаточности, при критических состояниях эндокринного генеза.
- уметь распознать на основании клинических и лабораторных данных нарушения водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного состояния, проводить коррекцию их нарушений.
- уметь диагностировать и лечить гиповолемические состояния.
- уметь диагностировать и лечить нарушения свертывающей и противосвертывающей систем крови.
- уметь провести по показаниям: ингаляционный, внутривенный, комбинированный наркоз масочным и эндотрахеальным способом, с отдельной и эндотрахеальной интубацией, при искусственной вентиляции легких и самостоятельном дыхании, комбинированную электроанальгезию и чрескожную электронейростимуляцию, внутривенную анестезию инфузионным (капельным) способом с использованием аппаратов для длительных дозированных инфузий.
- уметь провести по показаниям проводниковую анестезию: блокаду нервов и нервных сплетений верхней и нижней конечности, эпидуральную (на различных уровнях обычную и продленную с катетером), спинальную, эпидуральную анальгезию введением морфина для обезболивания в послеоперационном периоде при болевых синдромах.
- уметь провести по показаниям ИВЛ инъекционным методом.
- уметь провести по показаниям интубацию трахеи под местной анестезией ротовым и носовым путем.
- владеть методами интенсивной терапии при политравме, шоке, травме груди, радиационной электротравме, ожоговой, черепно-мозговой травме.
- владеть методами интенсивной терапии при остром инфаркте миокарда, нарушения ритма сердца с использованием электроимпульсной и электростимуляционной терапии.
- владеть методами интенсивной терапии тяжелой акушерской патологии эклампсических состояний, нефропатии, шоковых и шокopodobных состояний, акушерских кровотечений.
- владеть методами интенсивной терапии экзогенных отравлений этанолом, препаратами бытовой химии, медикаментами, токсическими продуктами промышленности с использованием по показаниям гемосорбции.
- владеть методами интенсивной терапии при диабетическом кетоацидозе, феохромоцитомном кризе, недостаточности надпочечников, тиреотоксическом кризе.
- владеть методами интенсивной терапии при гипертермическом и судорожном синдроме у детей
- владеть методами интенсивной терапии в восстановительном периоде после оживления.
- владеть методами реанимации при клинической смерти с применением закрытого и открытого массажа сердца, внутрисердечного и внутрисосудистого введения медикаментов, разных способов вентиляции легких.
- владеть методами мероприятий церебропротекции, специальных методов интенсивной терапии в восстановительном периоде после оживления-гипербарооксигенации, экстракорпоральной детоксикации, вспомогательного кровообращения.
- владеть методами ИВЛ: простейшими методами ("рот-в-рот", "рот-в-нос"), ручную маску или интубационную трубку с помощью аппарата для наркоза, портативного респиратора, инъекционным методом, с помощью ларингеальной маски.
- уметь выполнить прямой и непрямой массаж сердца

- уметь выполнить манипуляции: электростимуляция и электродефибрилляция.
- владеть методикой измерения ЦВД.
- владеть манипуляциями и методами: катетеризация мочевого пузыря, измерение диуреза.
- уметь провести энтеральное зондовое и парентеральное питание.
- уметь выполнить расчеты дефицита воды, электролитов. нарушений белкового и углеводного обмена, КЩС, гемоглобина и гематокрита и коррекция этих нарушений.

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии ФГОС ВО по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология Производственная (клиническая) практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы. Относится к «Блоку 2» ОПОП и базируется на освоенных дисциплинах как базовой, так и вариативной части программы.

Постреквизиты дисциплины: БЗ Государственная итоговая аттестация.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенций
<p><b>Знает:</b> сущность методов системного анализа и системного синтеза; понятие «абстракция», ее типы</p> <p><b>Умеет:</b> выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частного; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности</p> <p><b>Владеет:</b> навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками средств решения учебных и профессиональных задач</p>
<p><b>Знает:</b> основные характеристики коллектива, его особенности, стадии развития; принципы функции управления, методы управления коллективом, этические нормы и принципы делового общения</p> <p><b>Умеет:</b> использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции по рентгенологии.</p> <p><b>Владеет:</b> приемами делового общения; основами этикета и этической защиты в деятельности человека; методикой подготовки и проведения публичного выступления, типовой учетно-отчетной медицинской документации в организациях</p>
<p><b>Знает:</b> требования ФГОС к целям, содержанию, в формам обучения и результатам подготовки специалистов; педагогические аспекты по в работе врача; влияние процессов гуманизации образования на практику; возрастные особенности развития личности; цели и задачи непрерывного медицинского образования</p> <p><b>Умеет:</b> организовать процесс обучения с использованием современных педагогических технологий, использовать методы обучения и воспитания в педагогической деятельности; реализовывать педагогическую деятельность в медицинском образовании, а также по дополнительным профессиональным программам.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками формирования и развития учебно-исследовательской деятельности у обучающихся</p>

собственной деятельности

**Знает:** методику исследования здоровья взрослого и детского населения; основные проблемы и направления общественного здравоохранения и международной политики в этой области; права пациентов и механизмы их обеспечения; методы сохранения и укрепления здоровья и включающих в себя образ жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний; оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, влияющие на структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни; принципы реализации профилактики.  
**Умеет:** использовать информацию о здоровье взрослого и детского населения в деятельности медицинской организации; анализировать информацию о состоянии здоровья населения; составлять перечень мероприятий по повышению качества и эффективности профилактической помощи населению и формированию здорового образа жизни; работать с законами, подзаконными нормативными актами, нормативно-методической литературой; устанавливать правоотношения в сфере охраны здоровья; использовать в работе статистические отчеты и данные системы здравоохранения РФ о структуре заболеваемости и смертности; формировать средства наглядной информации о мероприятиях, направленных на формирование здорового образа жизни, укрепление здоровья и профилактику неинфекционных заболеваний; разрабатывать профилактические программы.

**Владеет:**

методикой исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и профилактики; методикой организации гигиенического образования и воспитания населения; - методикой составления профилактических программ; навыками восприятия и анализа нормативно-методической литературы; навыками установления правовых документов, регулирующих вопросы охраны здоровья; методикой определения влияния факторов на здоровье населения или отдельных его групп.

**Знает:** цели и значимость профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, принципы проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации пациентов, формирование профилактических групп, подлежащих диспансерному наблюдению, количественные и качественные показатели диспансеризации; основы организации и проведения рентгенологических методов скрининга (дополнительных методов) социально значимых заболеваний

**Умеет:** планировать объем и спектр клинико-лабораторных исследований при проведении профилактических мероприятий

анализировать результаты и эффективность профилактических медицинских осмотров.

**Владеет:** методами определения и оценки физического развития пациента.

**Знает:** основы эпидемиологии; особенности эпидемического процесса; основы организации здравоохранения населения; основы организации медицинской службы при чрезвычайных ситуациях

**Умеет:** организовать противоэпидемические мероприятия; режимно-ограничительные мероприятия; санитарно-просветительные мероприятия

**Владеет:** понятием о качестве и эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий; регистрацией инфекционных больных

**Знает:** методику исследования здоровья взрослого и детского населения; методики сбора, анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков; и ведущие медико-демографические характеристики общественного здоровья, определение и уровень в динамике; структуру причин заболеваемости и инвалидности, основные показатели работы медицинской организации; определение влияния факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп; основы эпидемиологического анализа, эпидемиологические показатели

**Умеет:** оценивать достоверность средних и относительных величин, разность средних, коэффициентов корреляции, вычислять и оценивать показатели, характеризующие деятельность медицинской организации; применять статистические методы обработки данных, получать результирующую таблицу: стандартная ошибка, ошибка среднего и интерпретировать полученные результаты

**Владеет:** методикой исследования здоровья населения; методиками сбора, статистической обработки и анализа информации

**Знает:** методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного обследования, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику)

**Умеет:** осуществлять диагностику заболеваний и повреждений на основе комплексного применения методов диагностики, в том числе традиционного рентгеновского исследования (рентгенодиагностика), компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии; проводить рентгеновские исследования в соответствии с стандартом медицинской помощи; консультировать лечащих врачей по вопросам обоснованного применения лучевых методов исследований по результатам проведенных исследований, участвовать в клинических разборах, клинико-диагностических конференциях

**Владеет:** на основе полученной информации диагностировать патологическое состояние, наметить тактику обследования. Проведением неврологического обследования, навыками диагностики неврологических заболеваний, навыками формулировки диагноза в соответствии с МКБ и клиническими классификациями, техникой и дополнительными методами исследования в неврологии

**Знает:** методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного обследования, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику)

**Умеет:** использовать информацию о здоровье взрослого и детского населения в деятельности медицинской организации; анализировать информацию о состоянии здоровья населения; составлять перечень мероприятий по повышению качества и эффективности профилактической помощи населению и формированию здорового образа жизни; разрабатывать профилактические программы

**Владеет:** методами организации гигиенического образования и воспитания населения; методами факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп.

**Знает:** приказы и другие нормативные акты Российской Федерации, определяющие деятельность и структуру отдельных ее структурных подразделений; методологию проведения экспертизы; выявление осложнений, способы их устранения; клинические симптомы неврологических заболеваний.

**Знает:** механизмы действия природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии пациентов с неврологической патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.

**Умеет:** определить необходимость применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной и других методов у пациентов с неврологической патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении, показания и противопоказания к их назначению, обосновать схему, план и тактику лечения.

**Владеет:** составлением схемы ведения больного с неврологической патологией, определением противопоказаний к назначению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.

**Знает:** Основы организации здравоохранения, медицинской статистики и научной информатики в области применения методов лучевой диагностики.

**Умеет:** Обеспечивать безопасность пациентов при проведении лучевых исследований, предоставлять в установленном порядке информацию о радиационном и другом воздействии вследствие предлагаемого лучевого исследования.

**Владеет:** ведением приема в рентгенодиагностическом кабинете поликлиники и стационара.

**Знает:** Законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения.

**Умеет:** Проводить лучевые исследования в соответствии со стандартом медицинской помощи.

**Владеет:** Осуществлением анализа работы рентгенодиагностического кабинета и вести отчетность о его деятельности в соответствии с установленными требованиями.

**Знает:** Приказы и другие нормативные акты Российской Федерации, определяющие деятельность рентгенодиагностики и отдельных ее структурных подразделений.

**Умеет:** Оформлять протоколы проведенных лучевых исследований с заключением о предполагаемом диагнозе на основании комплекса уточняющих лучевых и других инструментальных исследований не позднее 24 часов с момента окончания исследования. Контролировать ведение текущей учетной и отчетной документации по установленным требованиям.

**Владеет:** проведением дифференциальной диагностики, составлением протоколов рентгенологической диагностики, формулированием и обоснованием клиничко-рентгенологических заключений.

**Знает:** Принципы организации неотложной лучевой диагностики, включая основы военно-полевой рентгенологии.

**Умеет:** Оказывать первую медицинскую помощь при электрической и механической травмах, ожогах, отравлениях контрастными веществами и других неотложных состояниях, возникающих при проведении лучевых исследований.  
**Владеет:** оказанием первой помощи при возникновении аварий в рентгенологическом кабинете и связанных с рентгенологическими исследованиями (острое расстройство дыхания, сосудистый коллапс).

#### 4. ОБЪЕМ И ВИДЫ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
<b>Контактная работа (всего)</b>	-			+	+
В том числе:					
Занятия лекционного типа	-				
Занятия семинарского типа (в т.ч. практические занятия)	-				
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>432</b>			+	+
Итоговая форма контроля – Зачет, Зачет с оценкой				+	+
Общая трудоемкость часы	<b>432</b>			216	216
зачетные единицы*	<b>12</b>			6	6

**Категория обучающихся** – врачи, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело».

**Срок обучения:** 2160 учебных часов

**Трудоемкость:** 60 зачетных единиц

**Клиническая база:** НИИ НДХиТ

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад. час)	Формируемые профессиональные компетенции	Форма контроля
<b>3 семестр</b>					
<b>Стационар</b>					
2.	Курация больных, готовящихся к операции, под руководством преподавателя, предоперационная	Отделение АиР	216	Оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояния больных, требующих оперативного вмешательства.	



№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность цикла в (акад. час)	Формируемые профессиональные компетенции	Форма контроля
	работа в операционных			<p>Провести предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального зондового питания.</p> <p>Выбрать и провести наиболее безопасную для больного анестезию с использованием современных наркотико-дыхательных и диагностических аппаратов во время оперативного вмешательства.</p> <p>Разработать и провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий в послеоперационном периоде.</p> <p>Оценить состояние и выделить ведущие синдромы у больных, находящихся в тяжелом состоянии. Проводить терапию синдромов острой дыхательной недостаточности, малого сердечного выброса, коагулопатий, дисгидрий, экзо- и эндотоксикоза, белково-энергетической недостаточности.</p> <p>Оформить Медицинскую документацию.</p> <p>Оценить состояние больного перед операцией, провести премедикацию.</p> <p>Организовать рабочее место в операционной с учетом мер профилактики взрывов и возгораний, правил работы с баллонами со сжатыми газами, подготовки к работе и эксплуатации аппаратуры для наркоза, искусственной вентиляции легких, мониторинга наблюдения за больным, необходимых</p>	

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность цикла в (акад. час)	Формируемые профессиональные компетенции	Форма контроля
				<p>инструментов, медикаментов. Эксплуатировать аппараты для анестезии и наблюдения за больным, искусственной вентиляции легких; распознать основные неисправности. Провести вводный наркоз внутривенными и ингаляционными препаратами, применять миорелаксанты. Осуществлять принудительную вентиляцию легких маской наркозного аппарата, интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов, искусственную вентиляцию легких вручную и с помощью респираторов. Провести поддержание адекватной анестезии ингаляционными и внутривенными препаратами. Провести анестезию при экстренных абдоминальных операциях (по поводу перитонита, кишечной непроходимости, ЖКК, внутренних кровотечений, при остром холецистите и панкреатите и др.), экстренных урологических операциях. Осуществить рациональную инфузионно-трансфузионную терапию во время анестезии с учетом особенностей состояния больного. Осуществлять наблюдение за больными и проводить необходимое лечение в периоде выхода больного из анестезии и ближайшем послеоперационном периоде до полного восстановления жизненно важных функций. Провести местное обезболивание:</p>	

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность цикла в (акад. час)	Формируемые профессиональные компетенции	Форма контроля
				<p>аппликационную, инфильтрационную, фулярную и эпидуральную анестезию (на поясничном уровне).</p> <p>2. Общеврачебные диагностические процедуры.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подкожные и внутримышечные инъекции.</li> <li>– Внутривенные вливания (струйные, капельные).</li> <li>– Взятие крови из вены.</li> <li>– Определение группы крови, резус-фактора.</li> <li>– Переливание крови и её компонентов.</li> <li>– Туберкулиновые пробы.</li> <li>– Методы экстракорпоральной детоксикации крови (гемосорбция, плазмаферез).</li> </ul> <p>3 Документация, организация врачебного дела.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Заполнение и ведение клинической истории болезни, выписки из истории болезни.</li> <li>– Клинико-экспертная комиссия.</li> <li>– Добровольное и обязательное медицинское страхование.</li> </ul> <p>4 Общеврачебные лечебные процедуры.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- установить диагноз и оказать экстренную помощь при следующих неотложных состояниях: острые нарушения кровообращения головного мозга; острая почечная недостаточность печеночная недостаточность; острая надпочечниковая недостаточность; гипертонический криз; острая сосудистая недостаточность, шоковые состояния, коллапс, обморок; острая левожелудочковая и</li> </ul>	

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад.час)	Формируемые профессиональные компетенции	Форма контроля
				<p>правожелудочковая недостаточность, отек легких острые нарушения сердечного ритма и проводимости; анафилактический шок, отек Квинке и другие острые аллергические реакции острая дыхательная недостаточность, асфиксия астматическое состояние тромбоэмболии легочной артерии и артерий других органов; абдоминальный синдром кровотечения интоксикации; остановка сердца; кома (диабетическая, гипогликемическая, гиперосмолярная); болевой геморрагический шок, токсико-инфекционный шок; психические расстройства</p>	
2.	<p>Оценка послеоперационного состояния. Назначение послеоперационного обезболивания</p>	Отделение АиР		<p>Осуществлять послеоперационное наблюдение за больными, проводить терапию развившихся нарушений и их профилактику проводить терапию послеоперационной боли, ее профилактику</p>	
<b>4 семестр обучения</b>					
<b>Стационар</b>					
1.	<p>Курация больных (под руководством сотрудника). Ассистенции на операциях</p>	Отделение АиР	216	<p>Умение провести интенсивную терапию, в том числе: применение различных видов искусственной вентиляции легких, продленной интубации и трахеостомии, адаптации к респиратору, седативной терапии, отключение от респиратора, ухода за больным с трахеостомой, контроля состояния газообмена, стерилизация и обеззараживания аппаратуры и инструментария для ИВЛ. - выполнение лечебной</p>	<b>Зачет с оценкой</b>

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность цикла в (акад. час)	Формируемые профессиональные компетенции	Форма контроля
				<p>бронхоскопии и промывания бронхов при аспирационном синдроме, бронхиальной обструкции.</p> <p>-Проведение интенсивной терапии при септических состояниях, перитоните, диарее, истощающей рвоте с применением антибактериальных препаратов, зондового и парентерального питания.</p> <p>-Проведение интенсивной терапии при политравме, шоке, травме груди, радиационной электротравме, ожоговой, черепно-мозговой травме.</p> <p>-Проведение интенсивной терапии при диабетическом кетоацидозе, феохромоцитомном кризе, недостаточности надпочечников, тиреотоксическом кризе.</p> <p>-проведение интенсивной терапии в восстановительном периоде после оживления.</p> <p>-Проведение реанимации при клинической смерти применением закрытого и открытого массажа сердца, внутрисердечного и внутрисосудистого введения медикаментов, разных способов вентиляции легких.</p> <p>-Проведение мероприятий церебропротекции, специальных методов интенсивной терапии в восстановительном периоде после оживления-гипербарооксигенации, экстракорпоральной детоксикации, вспомогательного кровообращения.</p>	

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность цикла в (акад. час)	Формируемые профессиональные компетенции	Форма контроля
				<ul style="list-style-type: none"> <li>-ИВЛ: простейшими методами ("рот-в-рот", "рот-в-нос"), вручную маску или интубационную трубку помощью аппарата для наркоза, портативного респиратора, инъекционным методом, с помощью ларингеальной маски.</li> <li>-Прямой и непрямой массаж сердца</li> <li>-Интубация трахеи методом прямой ларингоскопии, в слепую через рот и носовые ходы под наркозом и местной анестезией.</li> <li>- Опорожнение желудка зондом, прижатие пищевода в области шеи (прием Селлика) и другие методы.</li> <li>-Венепункция, венесекция, катетеризация периферических и центральных</li> <li>-Взятие крови для анализа крови и КЩС.</li> <li>-Определение группы крови и Rh-принадлежности крови (индивидуальной совместимости).</li> <li>-Экспресс-диагностика нарушений свертывания крови.</li> <li>-Пункция и дренирование плевральной полости.</li> <li>-Внутрисердечное введение медикаментов.</li> <li>- Пункция трахеи.</li> <li>-Трахеостомия, коникотомия</li> <li>-Вибрационный массаж грудной клетки.</li> <li>-Запись и расшифровка ЭКГ и ЭЭГ.</li> <li>-Бронхоскопия, очищение дыхательных путей от патологического содержимого.</li> <li>-Электростимуляция и электродефибриляция.</li> </ul>	

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность цикла в (акад. час)	Формируемые профессиональные компетенции	Форма контроля
				- Измерение ЦВД. -Катетеризация мочевого пузыря, измерение диуреза. -Энтеральное зондовое и парентеральное питание. -Расчеты дефицита воды, электролитов. Нарушений белкового и углеводногообмена, КЩС, гемоглобина и гематокрита и коррекция этих нарушений	
2.	Оценка послеоперационного состояния. Назначение послеоперационного обезболивания	Отделение АиР	268	Осуществлять послеоперационное наблюдение за больными, проводить терапию развившихся нарушений и их профилактику проводить терапию послеоперационной боли, ее профилактику	

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для успешного прохождения практики необходимы знания предметов, предусмотренных для изучения учебным планом ординатуры по специальности «Анестезиология-реаниматология».

Поэтому рекомендуется повторить учебный материал дисциплин, включая конспекты лекций, специальную литературу и методические разработки по этим дисциплинам.

Ординатору целесообразно использовать указанные в списке литературы периодические издания последних лет выпуска. При использовании учебных пособий необходимо обращать внимание на разную структуру изложения материала и ориентироваться на центральные издательства и издания, рекомендованные для изучения.

При изучении содержания практики рекомендуется использовать как можно больше дополнительной литературы. При этом, для успешного выполнения практических работ представляется необходимым самостоятельно прорабатывать информационную базу.

Каждый обучающийся во время производственной (клинической) практики базовой части ведет «Дневник».

Темы для самостоятельного изучения

1. Ингаляционная анестезия. Методика проведения. Аппаратура. Показания и противопоказания. Клиническая фармакология анестетиков. МАК. Осложнения.

2. Энтеральное питание в интенсивной терапии. Показания. Противопоказания. Методика проведения. Препараты для энтерального питания при панкреонекрозе.
3. Понятие остаточной миоплегии. Мониторинг. Преимущества современных мышечных релаксантов. Антидоты мышечных релаксантов.
4. Продленная эпидуральная анестезия. Показания. Противопоказания. Методика проведения. Препараты для продленной эпидуральной анестезии. Осложнения.
5. Определение боли. Понятия ноцицепции и антиноцицепции. Особенности болевого лечения наиболее тяжелых заболеваний синдрома в послеоперационном периоде. Принципы обезболивания в послеоперационном периоде.
6. Понятие острой кишечной недостаточности. Диагностика. Клиника. Принципы профилактики и лечения.
7. Классификация методов местной анестезии. Местные анестетики: классификация по фарм. группам. Механизм действия. Осложнения.
8. Сепсис. Определение. Классификация по тяжести клинических проявлений. Патфизиология сепсиса. Диагностика. Клиника. Понятие о системном воспалительном ответе. Основные принципы ИТ сепсиса.
9. Седация в анестезиологии и ИТ. Шкала седации. Препараты для седации: классификация по фарм. группам, механизм действия, дозы и способы введения.
10. Острый респираторный дистресс-синдром взрослых. Определение. Патфизиология. Клиника. Диагностика. ИТ.
11. Основные режимы ИВЛ: CMV, PCV, SIMV, BiPAP, CPAP. Показания. Выбор режимов ИВЛ при РДСВ.
12. Кома. Определение. Классификация. Принципы диагностики и недифференцированной ИТ.
13. Принципы отлучения от аппарата ИВЛ. Клинические и лабораторные показатели. Вспомогательные режимы ИВЛ. Методы изменения режимов ИВЛ. Оксигенотерапия.
14. Делирий в послеоперационном периоде. Этиология. Патфизиология. Клиника. Методы ИТ.
15. Профилактика ТЭЛА у хирургических больных. Степени риска тромбоэмболических осложнений. Препараты для профилактики ТЭ осложнений. Дозы.
16. Способы определения питательной недостаточности у реанимационных больных. Понятие о синдроме гиперметаболизма, гиперкатаболизма при критических состояниях. Методы энергопластического обеспечения организма при критических состояниях.
17. Препараты для обезболивания. Классификация препаратов для обезболивания. Механизм действия агонистов  $\mu$ -рецепторов, частичных агонистов, агонистов-антагонистов, названия препаратов и сравнительная характеристика.
18. Дифференциальный диагноз ТЭЛА и острого инфаркта миокарда.
19. ОДН. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника, Диагностика. Интенсивная терапия.
20. Нарушение водно-электролитного баланса. Основные принципы коррекции ВЭБ. Классификация препаратов для инфузионной терапии. Стандарт восполнения острой массивной кровопотере.
21. Трудная интубация. Методы диагностики в предоперационном периоде. Алгоритм действий.
22. Острая почечная недостаточность. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, ИТ. Методы экстракорпоральной детоксикации при почечной недостаточности.
23. ИТ инсульта. Кранио-церебральная гипотермия, аппаратура, методика проведения.
24. Особенности проведения экстренной анестезии.
25. Эклампсия. Нерп-синдром. Этиология, патогенез. ИТ.
26. Особенности анестезиологического пособия у больных с ожирением.
27. ДВС-синдром. Этиология, патогенез. Интенсивная терапия.
28. Особенности проведения анестезиологического пособия в травматологии и ортопедии.
29. Анестезия в амбулаторных условиях.



30. ОССН. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника, Диагностика. Интенсивная терапия.

### **Примерные темы индивидуальных заданий**

- Оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояния больных, требующих оперативного вмешательства.
- Провести предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального зондового питания.
- Выбрать и провести наиболее безопасную для больного анестезию с использованием современных наркотико-дыхательных и диагностических аппаратов во время оперативного вмешательства.
- Разработать и провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий в послеоперационном периоде.
- Оценить состояние и выделить ведущие синдромы у больных, находящихся в тяжелом состоянии.
- Проводить терапию синдромов острой дыхательной недостаточности, малого сердечного выброса, коагулопатий, дисгидрий, экзо- и эндотоксикоза, белковоэнергетической недостаточности.
- Оформить медицинскую документацию.
- Оценить состояние больного перед операцией, провести премедикацию.
- Организовать рабочее место в операционной с учетом мер профилактики взрывов и возгораний, правил работы с баллонами со сжатыми газами, подготовки к работе и эксплуатации аппаратуры для наркоза, искусственной вентиляции легких, мониторинга наблюдения за больным, необходимых инструментов, медикаментов.
- Эксплуатировать аппараты для анестезии и наблюдения за больным, искусственной вентиляции легких; распознать основные неисправности.
- Провести вводный наркоз внутривенными и ингаляционными препаратами, применять миорелаксанты.
- Провести поддержание адекватной анестезии ингаляционными и внутривенными препаратами.
- Провести анестезию при экстренных абдоминальных операциях (по поводу перитонита, кишечной непроходимости, ЖКК, внутривенных кровотечений, при остром холецистите и панкреатите и др.), экстренных урологических операциях.
- Провести анестезию в акушерско-гинекологической практике при нормальном и оперативном родоразрешении, при родовспомогательных процедурах, при экстрагенитальной патологии, при экстренных операциях и процедурах.
- Осуществить рациональную инфузионно-трансфузионную терапию во время анестезии с учетом особенностей состояния больного.

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

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

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения обучающимся образовательной программы при прохождении практики показан в таблице.

#### **Перечень компетенций по этапам их формирования**

N этапа	Наименование этапа	Перечень формируемых компетенций
---------	--------------------	----------------------------------

1	Предоперационное обследование, премедикация, общая анестезиология.	УК-1-3; ПК-1-12
2	Анестезиологическое оборудование и мониторы	УК-1-3; ПК-1-12
3	Регионарная анестезия и лечение боли	УК-1-3; ПК-1-12
4	Частная анестезиология	УК-1-3; ПК-1-12

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	пороговый	достаточный	повышенный
	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку практически всякая учебная работа призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по практике на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе получения практических навыков. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе практики. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения практических навыков наличие сформированных у него компетенций по результатам прохождения производственной (клинической) практики.

### Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены	Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению поставленных	Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с

<p>преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения практических навыков и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения практических навыков</p>	<p>заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>	<p>решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p>	<p>преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках производственной практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения практических навыков, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p>
--	---	--	---

### 7.3. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые контрольные задания включают перечень типовых контрольных теоретических вопросов для промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой), необходимые для оценки знаний, умений, навыков формирования компетенций.

#### Типовые контрольные вопросы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики в рамках проведения промежуточной аттестации

Коды формируемых компетенций	Оценочные средства
<p>УК-1-3 ПК-1-12</p>	<p><b>Вопросы для подготовки к зачету в 3 семестре</b>  Инородные тела верхних дыхательных путей  <i>Острая недостаточность кровообращения</i>  Острая сердечная недостаточность  Острая сосудистая недостаточность  Отек легких  Тромбоэмболия легочной артерии  Тампонада сердца  <i>Острая почечная недостаточность</i>  Экстраренальная ОПН  Паренхиматозная ОПН  Инфраренальная ОПН  <i>Острая печеночная недостаточность</i></p>

	<p>Цирроз печени  Токсическое повреждение  Механическая желтуха  <i>Критические состояния в акушерстве</i>  Акушерские кровотечения  Эклампсия и преэклампсия  HELLP синдром  Амниотическая эмболия  ДВС синдром  <i>Критические состояния в педиатрии</i>  Гипертермический синдром  Судорожный синдром  Общее переохлаждение  Утопление  Электротравма  Инфекционный токсикоз  <i>Резанимаца и интенсивная терапия при черепно-мозговой травме и патологии ЦНС</i>  Патогенез витальных нарушений при расстройствах церебрального кровообращения  Механизм возникновения инсульта  <i>Анестезия, резанимаца и интенсивная терапия при заболеваниях системы крови</i>  При агастрической анемии  При анафилактоидной пурпуре  При пароксизмальной гемоглобинурии  При апластической анемии  При ахрестической анемии  При эритремии  При остром лейкозе  При лимфогранулематозе  При лучевой болезни  <i>Резанимаца при острых отравлениях</i>  Виды проявления действия токсических веществ  Пути и механизмы детоксикации  Основные направления интенсивной терапии  Фармакологические аспекты взаимодействия лекарственных средств между собой и ядом  Препараты как индукторы метаболизма  При острых отравлениях органическими и неорганическими соединениями  Отравление щелочами  Отравление тяжелыми металлами  Острые отравления спиртами  Острые отравления производными анилина  Острые отравления угарным и природным газом  Острые отравления ФОС  Отравления ядами растительного происхождения</p>
--	---

**Критерии и шкалы оценки:**

- критерии оценивания – правильное и полное раскрытие вопросов;

- показатель оценивания – глубина и качество отработанных вопросов;

3 семестр - зачет

Зачтено - ординатор проявил глубокие знания программы, владеет научным языком, современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний на основе доказательной медицины.

Не зачтено - при ответе на вопросы ординатор допускает множественные ошибки принципиального характера.

4 семестр – зачет с оценкой

- шкала оценивания (оценка) – выделено 4 уровня оценивания компетенций:

Отлично – на зачете выставляется за осознанные, глубокие и полные ответы. Данная оценка выставляется обучающимся, показавшим отличное владение данными основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой специальности, учитывается добросовестное отношение к практике.

Хорошо – выставляется за хорошее усвоение материала, достаточно полные ответы на вопросы, самостоятельное решение задач, достаточное усвоение основной литературы, рекомендованной в разделах программы практики, однако в усвоении материала и изложении имеются недостатки, не носящие принципиального характера.

Удовлетворительно – выставляется за частично правильные или недостаточно полные ответы на вопросы, свидетельствующие о недоработках обучающегося, за формальные ответы, свидетельствующие о неполном понимании вопроса, обнаруживший знания материала в минимально достаточном объеме, необходимом для работы по специальности, усвоивший основную литературу, рекомендуемую программой по определенным разделам.

Неудовлетворительно – выставляется обучающемуся за бессодержательные ответы на вопросы, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки в предусмотренных программой заданиях.

## **ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ВРАЧА – АНЕСТЕЗИОЛОГА-РЕАНИМАТОЛОГА**

**Врач-анестезиолог-реаниматолог должен владеть практическими навыками:**

- реанимационных мероприятий в простейших условиях;
- искусственного дыхания «рот в рот», «рот в нос», через приспособления (воздуховод) или аппаратами с ручным приводом - АМБУ, РПА-1 и др.;
- ИВЛ с помощью респираторов;
- непрямого массажа сердца, лекарственной стимуляции сердца;
- электрической дефибриляции сердца, электростимуляции;
- интубации трахеи методом прямой ларингоскопии, назотрахеальной интубации, через рот по пальцам;
- местной контактной анестезии, инфильтрационной по способу А.В.Вишневого, проводниковой (спинальная, эпидуральная, сакральная, регионарная), блокадами ганглиев;
- общей анестезии ингаляционными средствами с помощью лицевой или ларингеальной маски с сохранением спонтанного дыхания;
- общей внутривенной анестезии;
- современного комбинированного эндотрахеального наркоза с мышечными релаксантами и ИВЛ;
- пункции и катетеризацией периферических и магистральных сосудов у взрослых и детей;

- измерения ЦВД, инфузией с применением инфузоматов;
- катетеризации мочевого пузыря и контроля за часовым диурезом;
- зондирования желудка, профилактики КАС, приемом Селика, применения антацидов;
- подготовки наркозно-дыхательной аппаратуры к работе, обращения с баллонами высокого давления, техникой безопасности;
- интраоперационного мониторинга функции дыхания, кровообращения, ЦНС;
- определения группы крови, групповой и индивидуальной совместимости, резус-принадлежности, методов реинфузии, гемотрансфузии;
- определения КОС, газов крови;
- экспресс-диагностики нарушений свертывания крови (ДВС, фибринолиз);
- пункции и дренирования плевральной полости, полости перикарда;
- коникотомии, микротрахеостомии, инсуффляции O<sub>2</sub>, инъекционной ИВЛ;
- вибрационного массажа грудной клетки и постурального дренажа;
- записи и расшифровки ЭКГ, ЭЭГ, BIS- индекса;
- расчета дефицита ОЦК, Нв, Нт, степени дегидратации, ионных дефицитов (Са, К, Na, Cl);
- работы на компьютере.

Шкала оценки промежуточной аттестации по практическим навыкам 1-3 семестров:

«Зачтено» – ординатор правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует.

«Не зачтено» - обучающийся не ориентируется в задании по практическим навыкам, допускает ряд существенных ошибок.

Шкала оценки промежуточной аттестации 4 семестра

«Отлично» – ординатор правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует.

«Хорошо» – ординатор в основном правильно выполняет предложенные навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки.

«Удовлетворительно» – обучающийся ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя.

«Неудовлетворительно» – обучающийся не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием.

Для проведения текущего контроля прохождения производственной (клинической) практики ординаторов предполагается решение ситуационных задач в 3 и 4 семестрах.

## **СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ВРАЧА**

3 семестр

Бригада “Скорой помощи” получила вызов. Повод к вызову: женщина, 35 лет, “плохо с сердцем, задыхается”. Время прибытия на место – 15 мин. В квартире обнаружена женщина. Состояние крайне тяжелое. Уровень сознания – сопор. Кожный покров бледный, прохладный, влажный. Дыхание стридорозное, аускультативно - жесткое, выслушиваются рассеянные сухие хрипы. ЧДД – 34 в мин. Тоны сердца глухие, аритмичны. ЧСС – 100-130 в мин. АД – не определяется.

### **Вопрос:**

1. Выделите клинические синдромы, определяющие тяжесть состояния больной. С какими критическими состояниями необходимо провести дифф. диагноз?

2. Какие неотложные медицинские вмешательства необходимо выполнить на данном этапе.

Со слов родственников ухудшение в состоянии больной развилось в течение 10 мин, после укуса пчелы. Больная пожаловалась на резкую слабость, головокружение, ощущение жара во всем теле, затем появилось затруднение дыхания сухой кашель, гиперемия лица. Вслед за этим больная потеряла сознание. В анамнезе год назад у больной после укуса пчелы развилась крапивница, прошедшая после приема в течение 3-х дней супрастина.

3. Диагноз?
4. Лечение-тактические действия.
5. Какие возможны ошибки при выполнении терапевтических мероприятий?
6. Какие осложнения необходимо предвидеть?

## Задача №2

В отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения, поступил больной 45 лет, с DS: Флотирующий тромб нижней полой вены. Массивная тромбоэмболия легочной артерии. Больному планируется выполнить ангиопульмонографию.

### Вопрос:

1. Какие мероприятия необходимо выполнить для профилактики анафилаксии. Ранее больному не проводили рентгеноконтрастных исследований. После введения рентгеноконтраста состояние больного ухудшилось. Больной пожаловался на затруднение дыхания, потемнение в глазах. При осмотре: состояние тяжелое. Кожа гиперемирована, влажная. В легких аускультативно дыхание жесткое, выслушиваются рассеянные сухие хрипы. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. ЧСС – 120 в мин., АД – 80/60 мм.рт.ст.
2. Диагноз?
3. Лечение-тактические действия?

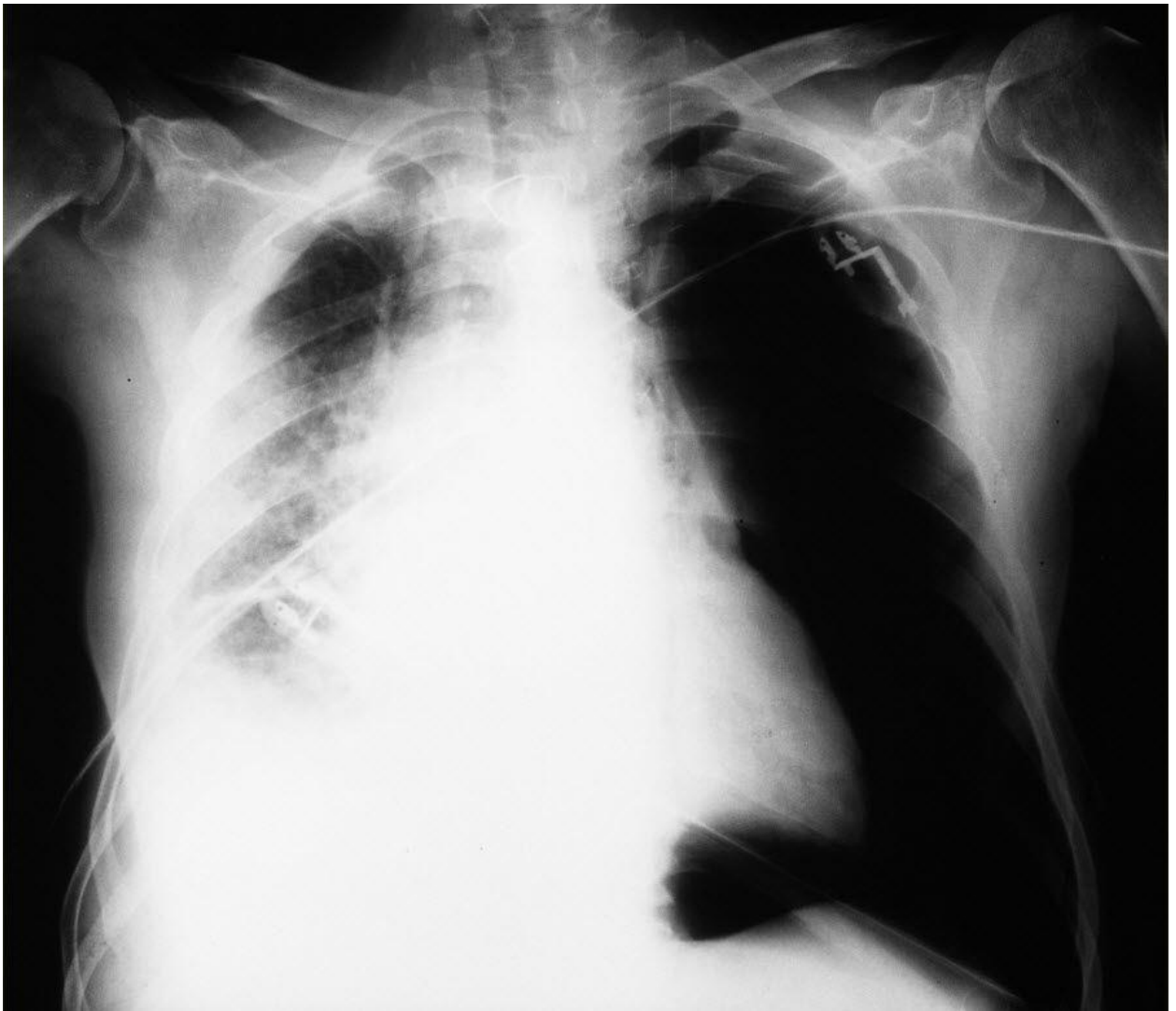
## Задача №3

75 –летний мужчина поступил в отделение реанимации, с жалобами на сухой кашель, одышку при незначительной физической нагрузке. Со слов больного кашель появился около 2-х недель назад, одышка – 1 нед. назад. В анамнезе ишемическая болезнь сердца, хроническая обструктивная болезнь легких, эпизоды спонтанных рецидивирующих пневмотораксов. Выкуривает по 15 сигарет в день в течение 40 лет.

### При осмотре:

В сознании, несколько агитирован. При осмотре кожных покровов обращает на себя внимание выраженный периферический цианоз. Дышит ртом. В дыхании участвует вспомогательная мускулатура. ЧДД – 40 в мин. Перкуторно над левой половиной грудной клетки – тимпанит, слева притупление перкуторного звука. Аускультативно над левой половиной грудной клетки дыхание не проводится. Справа выслушивается ослабленное жесткое дыхание. ЧСС - 140 в мин. На ЭКГ – ритм синусовый. АД - 170/100 мм.рт.ст. SpO<sub>2</sub> – 60%.

Рентгенография органов грудной клетки:



**Вопрос:**

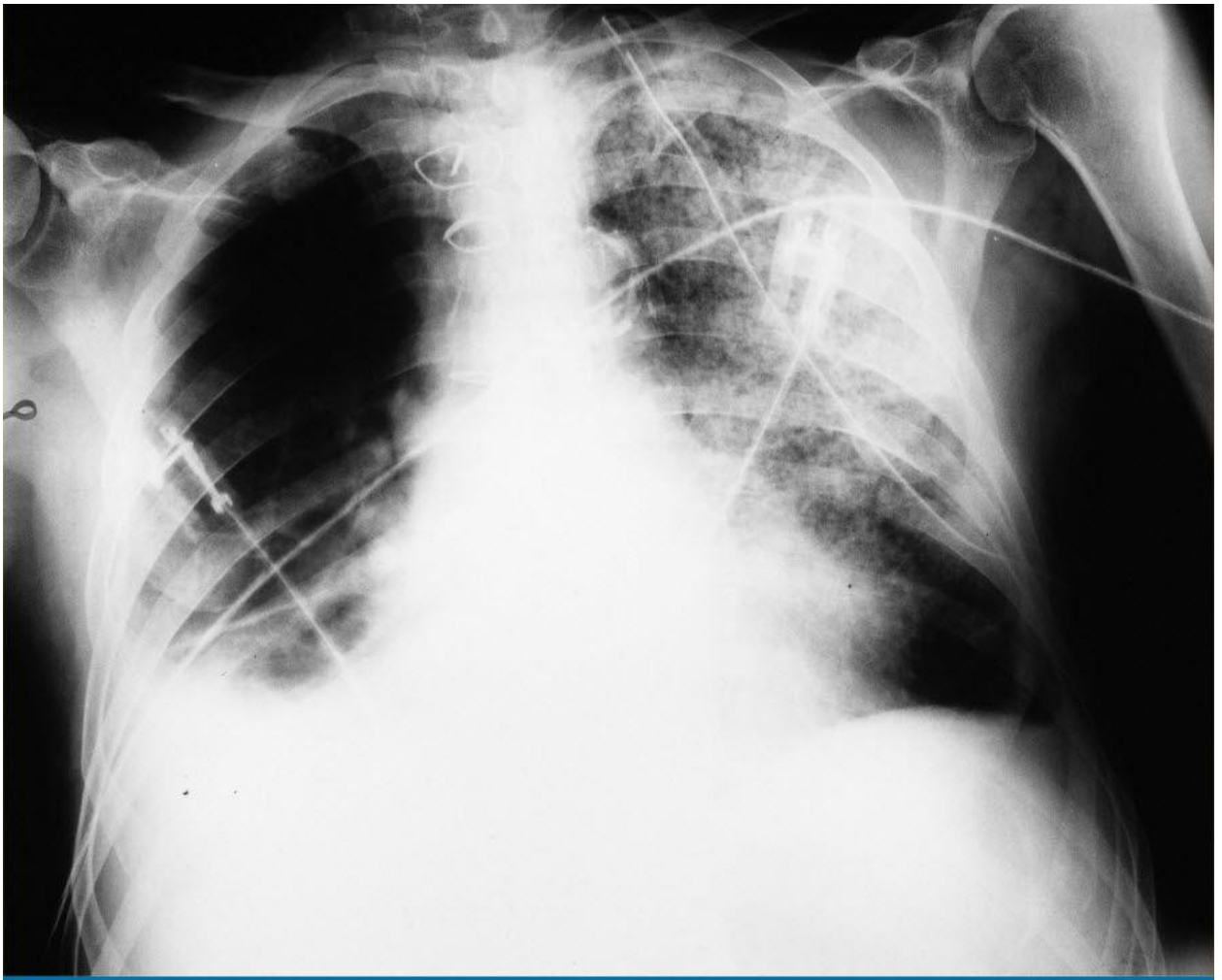
1. Диагноз
2. Лечебные действия

После того, как были выполнены неотложные лечебные мероприятия, состояние больного быстро улучшилось. Значительно уменьшилась одышка, ЧДД – 22 в/мин. АД - 124/63 мм.рт.ст., ЧСС - 90 в мин, SpO<sub>2</sub> 92% , на фоне ингаляции увлажненного кислорода через лицевую маску.

Однако через 10 мин состояние больного стало ухудшаться, вновь появилась и стала нарастать одышка. ЧДД - 32 в мин, SpO<sub>2</sub> 80% , на фоне ингаляции кислорода через нереверсивную маску. АД 120/74 mmHg, ЧСС 118 в мин (ритм синусовый). Аускультативно над левой половиной грудной клетки стали выслушиваться влажные хрипы. pH 7.30, арCO<sub>2</sub> 35.4 mm Hg, pO<sub>2</sub> 52.8 mm Hg, уровень бикарбоната 17.2 mmol/L, BE -7.9 mEq/L.

Выполнена рентгенография органов грудной клетки:





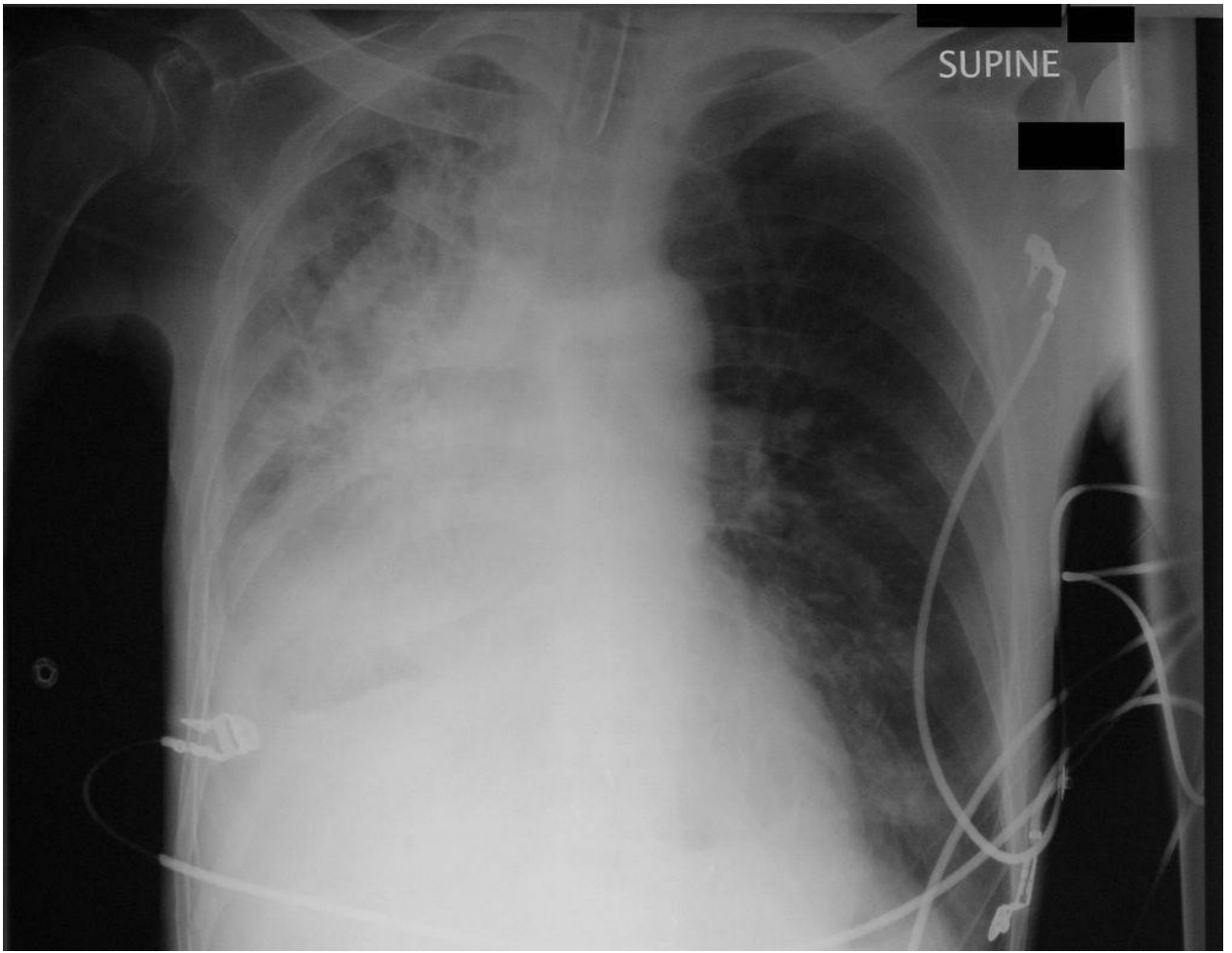
**Вопрос:**

1. О чем свидетельствуют новые находки при физикальном обследовании и рентгенографии?
  - a. Ателектаз
  - b. ТЭЛА
  - c. Рецидивирующий пневмоторакс
  - d. Унилатеральный отек расправленного легкого
  - e. Инфаркт миокарда
2. Тактика лечения

**Задача №4**

Пациент А. 57 лет, поступил в состоянии алкогольного опьянения. Жалобы на одышку, которая стала нарастать в течение последних 3-4 дней, продуктивный кашель с мокротой зеленого цвета. Из анамнеза удалось установить, что около недели назад больной был избит неизвестными, сознания не терял. В связи с прогрессированием дыхательной недостаточности переведен на ИВЛ.

Рентгенография органов грудной клетки:



Вопрос:

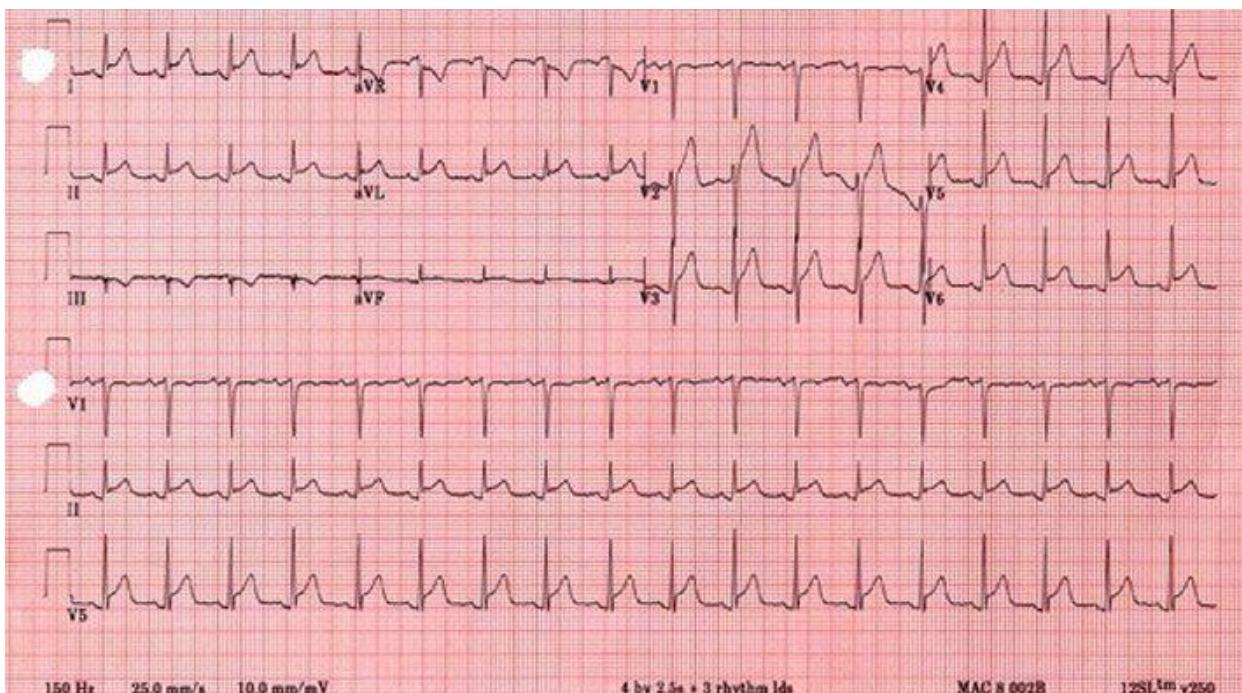
1. Опишите рентгенограмму
2. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать выявленные изменения
3. Предварительный диагноз

### **Задача №5**

Пациент Ч. 42 лет, поступил с жалобами на боль в прекардиальной области и за грудиной, распирающего характера, усиливающуюся при дыхании и движении. Появление боли отметил 3 дня назад. Вирусные инфекции, вакцинации в недавнем прошлом отрицает. В анамнезе отсутствуют указания на наличие артериальной гипертензии, ИБС, предшествующие хирургические вмешательства на сердце и сахарный диабет. Больной не принимает никаких лекарственных препаратов.

*Данные физикального обследования:*

В сознании, очаговой неврологической симптоматики нет. Нормотермия. В легких дыхание везикулярное, проводится во все отделы симметрично. ЧСС – 103 в мин, АД – 160/102 мм.рт.ст. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. Над аортой выслушивается ранний диастолический шум, шума трения перикарда, ритма галопа нет. Пульсация плечевых и лучевых артерий симметрична.



Вопросы:

1. Опишите ЭКГ, при каких заболеваниях могут встречаться данные изменения
2. Предварительный диагноз:
  - a. Перикардит
  - b. Расслаивающая аневризма проксимального отдела аорты
  - c. Острый инфаркт миокарда
  - d. Гиперкалиемия
3. Какие дополнительные методы обследования помогут уточнить диагноз
4. Тактика лечения

#### Критерии и шкалы оценки:

- критерии оценивания – правильное решение задач;
- показатель оценивания – процент правильно решенных задач;
- шкала оценивания (оценка) – выделено 4 уровня оценивания компетенций:
  - высокий (отлично) - более 80% правильно решенных задач;
  - достаточный (хорошо) – от 60 до 80 % правильно решенных задач;
  - пороговый (удовлетворительно) – от 50 до 60% правильно решенных задач;
  - критический (неудовлетворительно) – менее 50% правильно решенных задач.

Для проведения текущего контроля прохождения производственной (клинической) практики ординаторов предполагается написание реферата обучающимися в 1 и 2 семестрах.

#### ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

#### Темы исследовательских работ

1. Практическая анестезиология в абдоминальной хирургии.
2. Практическая анестезиология в торакальной хирургии.

3. Практическая анестезиология в нейрохирургии.
4. Практическая анестезиология в ЛОР, челюстно-лицевой хирургии и офтальмологии.
5. Практическая анестезиология в травматологии и ортопедии.

#### **Критерии и шкалы оценки:**

- критерии оценивания – правильное и полное раскрытие вопросов;
- показатель оценивания – глубина и качество отработанных вопросов, оформление реферата;
- шкала оценивания (оценка) – выделено 4 уровня оценивания компетенций:
  - высокий (отлично) - все вопросы раскрыты правильно и полно, оформление соответствует требованиям руководящих документов;
  - достаточный
    - вопросы раскрыты недостаточно полно, оформление соответствует требованиям руководящих документов;
    - пороговый – вопросы не раскрыты, оформление соответствует требованиям руководящих документов;
    - критический – вопросы не раскрыты, оформление не соответствует требованиям руководящих документов.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ЦНМБ (<http://www.emll.ru>)**

### **8.1. Основная литература**

1. Сумин С. А. Анестезиология-реаниматология [Текст] : учебник для подготовки кадров высшей квалификации : для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы высшего образования по специальности 31.08.02 "Анестезиология и реаниматология" (уровень подготовки кадров высшей квалификации) : [в 2 томах] / С. А. Сумин, К. Г. Шаповалов Т. 2. — 2018 г. — 740 с. : ил. — ISBN 978-5-9986-0324-2.
2. Свиридов С.В., Веденина И.В., Малышев В.Д., Омаров Х. Т., Бочаров В. А., Андрюхин И. М.  
Анестезиология и реаниматология : [Учебник / Малышев В. Д., Свиридов С. В., Веденина И. В. и др.] ; Под ред. В. Д. Малышева, С. В. Свиридова. — М. : Медицина, 2003 г. — 527 с. : ил. ; 25 см. — (Учебная литература для студентов медицинских вузов). — ISBN 5-225-04797-1 ((в пер.)).

### **8.2. Дополнительная литература**

1. Сумин С. А. Анестезиология-реаниматология [Текст] : учебник для подготовки кадров высшей квалификации : для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы высшего образования по специальности 31.08.02 "Анестезиология и реаниматология" (уровень подготовки кадров высшей квалификации) : [в 2 томах] / С. А. Сумин, К. Г. Шаповалов Т. 1. — 2018 г. — 964 с. : ил. — ISBN 978-5-9986-0323-5.
2. Абдуллаев Э. Г. Интенсивная терапия в неотложной хирургии : Учеб.-практ. пособие / Э. Г. Абдуллаев, В. В. Бабышин, Ю. А. Новиков ; Иван. гос. мед. акад.,

Владимир. гор. клинич. больница скорой мед. помощи. — Владимир : Б. и., 2004 г. — 147 с. ; 20 см. — ISBN 5-89368-498-2.

3. Лебедев В. В., Крылов В. В., Тиссен Т. П., Халчевский В. М. Компьютерная томография в неотложной нейрохирургии : учеб. пособие для послевуз. проф. образования врачей / В. В. Лебедев [и др.]. — М. : Медицина, 2005 г. — 355, [1] с. : ил. ; 22 см. — (Учебная литература для слушателей системы последиplomного образования). — ISBN 5-225-04782-3.

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

1. <http://www.medmatrix.org/MedicalMatrix> (медицинские журналы в электронном формате).
2. <http://content.nejm.org/> Журнал медицины Новой Англии (статьи, представленные в полном объеме).
3. <http://www.medicalstudent.com> MedicalStudent.com - цифровая библиотека авторитетной медицинской информации и медицинским образованием для всех студентов медицины (иностранные полнотекстовые справочники, книги и журналы).
4. <http://www.slackinc.com/matrix>- Медицинская матрица (иностранные полнотекстовые книги, журналы, выход на medline).
5. LibNavigator- удобный инструмент для поиска библиографических описаний, обеспечивает доступ к полнотекстовым документам электронных коллекций, помощник при составлении библиографических справочников.
6. <https://arbicon.ru/>- крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.
7. .MEDLINE withFullText- доступ к фондам национальной библиотеки национальных медицинских институтов США.
8. . Федеральная электронная медицинская библиотека- электронная справочная система Министерства здравоохранения РФ.
9. <http://window.edu.ru/>— Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет - ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.
10. <http://www.twirpx.com/>- Сайт полнотекстовых документов для учебного процесса по различным направлениям, в том числе и по медицине. Медицинские дисциплины включают в себя более 16 тысяч полнотекстовых изданий. Необходима только регистрация пользователя для получения доступа к полному тексту.
11. <http://6years.net/> – Сайт, позволяющий получить через регистрацию и свободный доступ к полнотекстовым документам, обучающим учебным фильмам и многому другому, необходимому для учебного процесса.
12. <http://www.med-site.narod.ru/>- Электронная медицинская энциклопедия (представлены описания различных заболеваний, справочник лекарств и др.).
13. <http://medicinform.net/>— Медицинская информационная сеть (представлена подборка статей по медицине и здоровью, рефераты и истории болезней, коллекция полнотекстовых бесплатных версий книг.
14. <http://www.pnas.org> –труды национальной академии наук США.
15. <http://www.sciencedirect.com>– архив научных журналов.

## 10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### 10.1. Правила оформления дневника обучающегося по программе ординатуры

1. Дневник является неотъемлемой частью обучающегося по программе ординатуры и является его приложением, о чем указывается на титульном листе.
2. Дневник обучающегося по программе ординатуры является документом, позволяющим оценивать уровень сформированности компетенций в блоке 2 «Практики» и объем обучения в зачетных единицах.
3. Контроль ведения дневника осуществляется учебно-клиническим отделом.
4. В дневник заносятся данные о месте производственной (клинической) базовой части практики, сроках ее начала и окончания, количестве приобретенных зачетных единиц, что заверяется подписью куратора группы.
5. В дневник заносятся данные о тематических пациентах и умения и владения навыками, соответствующие разделам обязательных дисциплин.
6. Освоение практических навыков контролируется руководителем программы и должно соответствовать учебному плану и рабочей программе по специальности.
7. Обучающийся несет личную ответственность за правильность оформления дневника.
8. Для программ по специальностям, учебный план которых не предусматривает работу в стационаре и поликлинике, в соответствующих разделах дневника в хронологическом порядке вносятся данные о месте производственной (клинической) практики, сроках начала и окончания, количестве приобретенных зачетных единиц, умения и владения навыками, что заверяется подписью руководителя программы.
9. Итоговый контроль объема и уровня усвоения обучающимся умений и навыков осуществляется в ходе дифференцированного зачёта по окончании производственной (клинической) практики.

### 10.2. Методические указания по подготовке научного доклада

Подготовка доклада выступает в качестве одной из важнейших форм самостоятельной работы ординаторов.

Доклад представляет собой исследование по конкретной проблеме, изложенное перед аудиторией слушателей. Эффективность выступления ординатора на семинаре во многом зависит от правильной организации самого процесса подготовки доклада.

Работа по подготовке доклада включает не только знакомство с литературой по избранной тематике, но и самостоятельное изучение определенных вопросов. Она требует от ординатора умения провести анализ изучаемых экономических процессов, способности наглядно представить итоги проделанной работы, и что очень важно – заинтересовать аудиторию результатами своего доклада. Следовательно, подготовка доклада требует определенных навыков.

Подготовка доклада включает несколько этапов работы:

1. Выбор темы доклада.
2. Подбор материалов.
3. Составление плана доклада. Работа над текстом.
4. Оформление материалов выступления.
5. Подготовка к выступлению.

*Выбор темы доклада*

Подготовка к докладу начинается с выбора темы будущего выступления. Практика показывает, что правильно выбрать тему – это значит наполовину обеспечить успешное выступление. Конечно же, определяющую роль в этом вопросе играют интересы, увлечения и личные склонности ординатора, непосредственная связь темы доклада с будущей или настоящей практической работой. Определенную помощь при избрании темы может оказать преподаватель, ведущий семинарские занятия или читающий

лекционный курс. И все-таки при выборе темы и ее формулировке необходимо учитывать следующие требования:

1. Тема выступления должна соответствовать Вашим познаниям и интересам. Здесь очень важен внутренний психологический настрой. Интерес порождает воодушевление, возникающее в ходе работы над будущим докладом. Тема, ставшая для Вас близкой и волнующей, способна захватить и увлечь аудиторию слушателей.

2. Не следует выбирать слишком широкую тему научного доклада. Это связано с ограниченностью докладчика во времени. Студенческий доклад должен быть рассчитан на 10-15 минут. За такой промежуток времени докладчик способен достаточно полно и глубоко рассмотреть не более одного – двух вопросов.

3. Научный доклад должен вызвать интерес у слушателей. Он может содержать какую-либо новую для них информацию или изложение спорных точек зрения различных авторов по освещаемой проблеме.

Определив и обозначив цель доклада, в дальнейшем следует приступить к подбору материалов. А это уже второй этап подготовительной работы.

#### *Подбор материалов*

Изучение литературы по выбранной теме желательно начинать с просмотра источников. Это позволит получить общее представление о вопросах исследования. Дальнейший поиск необходимой информации предполагает знакомство с тремя группами источников. Первая группа – это учебники и учебные пособия по патологии. Вторая группа включает монографии, научные сборники, справочники. К третьей группе относятся материалы периодической печати – журнальные и газетные статьи.

#### *Составление плана доклада*

##### *Работа над текстом*

После того, как работа по подбору источников завершена и имеется определенное представление об избранной теме, можно составить *предварительный план*. При этом необходимо учесть, что предварительно составленный план будет изменяться и корректироваться в процессе дальнейшего изучения темы. И хотя этот план не имеет конкретно обозначенных границ, его составление позволит сформировать основу создаваемого доклада и уже на этом этапе обозначить контуры будущего выступления. В дальнейшем, по мере овладения изучаемым материалом, начальный план можно будет дополнять, совершенствовать и конкретизировать.

Работу над текстом будущего выступления можно отнести к наиболее сложному и ответственному этапу подготовки научного доклада. Именно на этом этапе необходимо произвести анализ и оценку собранного материала, сформулировать окончательный план.

Приступая к работе над текстом доклада, следует учитывать структуру его построения.

Научный доклад должен включать три основные части: вступление, основную часть, заключение.

После написания доклада следует приступить к его оформлению.

#### *Оформление материалов выступления*

Подготовленный доклад и будущее выступление в аудитории направлено на его слуховое восприятие. Устная речь предоставляет оратору дополнительные средства воздействия на слушателей: голос, интонация, мимика, жесты. Однако одновременно следует успешно использовать способность слушателей видеть. Для этого необходимо оформить результаты и подготовить презентацию доклада.

Для того чтобы сделать максимально *наглядными* доказательства выдвигаемых в докладе положений, обоснование сделанных выводов и предложенных рекомендаций, следует использовать дополнительные материалы (схемы, таблицы, графики, диаграммы и т.п.), которые могут быть оформлены в виде плакатов, компьютерной презентации или слайдов. В этой связи очень важно заранее узнать, какими техническими возможностями вы будете располагать в зале, где будет проходить выступление (практически все

аудитории НИИ НДХиТ оснащены необходимым мультимедийным оборудованием). Обязательным требованием к оформлению таких материалов является наличие обоснованных ссылок на них в тексте доклада. Все эти дополнительные материалы должны быть пронумерованы в соответствии с последовательностью упоминания в докладе. Важно перечислить *источники* данных, исходя из которых построены эти графики, таблицы, диаграммы и т.д., и выводы, которые можно сделать на их основании, т.е. обосновать их использование.

Презентация представляет собой процесс представления основных результатов, полученных в результате самостоятельного исследования. Для более наглядного представления результатов рекомендуется использовать технические средства для демонстрации видео и фото – материалов. Результаты, представленные в таблицах и схемах в форме компьютерной презентации, помогают в восприятии информации. Для компьютерной презентации наиболее подходящей компьютерной программой является Power Point. Наиболее важное условие успешной презентации – это, с одной стороны, краткость, с другой стороны - максимальная информированность. Прежде чем приступить к подготовке презентации, необходимо определить целевую аудиторию и продолжительность выступления. Наиболее положительное впечатление производят короткие презентации (не более 7 минут), в которые демонстрируются основные результаты, представленные в наглядной форме понятным языком. При представлении результатов необходимо сосредоточиться на теме исследования и не отклоняться от нее. Необходимо понимать, что наибольший для слушателя интерес представляют не разбор существующих теорий по проблеме, а ваш вклад в разработку этой проблемы. Считается, что исследование осуществляется совместно с руководителем, поэтому представление результатов только от себя считается некорректным.

Рекомендуется цветом или жирным шрифтом выделять те ключевые фрагменты, на которых вы останавливаетесь при обсуждении. В слайдах компьютерной презентации не должно быть слишком много текста. Его сложно воспринимать. Приветствуется использование в компьютерной презентации фотографий, сделанных лично вами. Полученные вами результаты также лучше воспринимаются, когда они представлены в таблице и диаграмме. Но таблиц также не должно быть много. Лучший вариант одна – две таблицы на всю презентацию и одна-две диаграммы. Весь объем презентации должен быть не более пятнадцати слайдов. Желательно заранее договориться с людьми, которым вы доверяете, по вопросу переключения слайдов. Также можно договориться о знаке, который будет сигналом к переключению слайдов.

Чтобы использование наглядных пособий при презентации произвело предполагаемый эффект, необходимо учитывать следующие правила:

1. Целесообразно использовать наглядный материал. Если же необходимость в его демонстрации отсутствует, применение будет только отвлекать внимание слушателей.
2. Изображения должны быть видны всем. Сложным статистическим таблицам следует придать доступную форму диаграмм или графиков.
3. Наглядные материалы необходимо демонстрировать аудитории, а не самому себе.
4. Тезисы доклада должны быть тесно связаны с изображением наглядных материалов.
5. Чтобы не отвлекать внимание аудитории, нужно своевременно их убирать и переходить к демонстрации других материалов.
6. Необходимо делать паузу в Вашем выступлении, если аудитория занята рассматриванием наглядных материалов.

Завершающим этапом работы над научным докладом является подготовка выступления.

*Подготовка к выступлению*



Подготовив материал для доклада, следует решить вопрос о записях к выступлению: готовить полный текст доклада, составить подробные тезисы выступления или приготовить краткие рабочие записи.

Обязателен ли полный текст доклада? Для начинающего докладчика составление полного текста доклада необходимо. Более опытные ораторы могут составить тезисы доклада.

Доклад представляет собой устное произведение, чтение вслух подготовленного текста недопустимо.

Подготовка к докладу с учетом правил и требований, приведенных в данной методической разработке, поможет ординаторам освоить более эффективные приемы ведения самостоятельной работы.

### **10.3. Методические указания по подготовке реферата**

Написание реферата должно способствовать закреплению, углублению и обобщению знаний, полученных студентами за время обучения, и закреплению компетенций.

Выбор практических заданий осуществляется в соответствии с последней цифрой учебного шифра.

Цель написания реферата:

– закрепление и укрепление компетенций, творческий анализ конкретной темы учебной дисциплины.

При выполнении работы ординатору необходимо:

1. Обобщить приобретенные теоретические и практические знания.
2. Изучить рекомендуемую литературу.
3. Изложить в соответствии с выбранной темой все основные вопросы работы.

Тема реферата выбирается непосредственно самим ординатором в процессе обучения в соответствии с учебным шифром.

Тематика рефератов должна соответствовать учебной задаче данной дисциплины и наряду с этим увязываться с практическими требованиями науки и практической медицины.

Реальность тематики рефератов – это прежде всего ее научность, современность и направленность на получение ординаторами навыков самостоятельной творческой сознательной работы.

Реферат – это научное исследование ординатора, способствующее углубленному изучению учебного материала, развивающее способность к научному творчеству. Реферат позволяет оценить уровень знаний, навыков и компетенций самостоятельной работы студента.

*Реферат включает:*

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение (1-2 стр.)
4. Основная часть (до 20 стр.)
5. Заключение (1-3 стр.)
6. Список используемой литературы
7. Приложения (в случае необходимости).

Общий объем реферата (включая список литературы) 20-25 страниц, текст размещается на одной стороне стандартного листа формата А4. Все страницы должны быть сшиты в одной папке (типа скоросшивателя).

4. Реферат должен иметь содержание (оглавление) и полную нумерацию страниц в соответствии с содержанием.

5. Иметь титульный лист установленного образца (допускается заполнение титульного листа разборчивым подчерком).

*При оформлении реферата необходимо выполнить следующие требования:*

Реферат должен быть подготовлен в двух идентичных экземплярах. Один экземпляр, выполненный печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А4, переплетается в папку (типа скоросшивателя). Второй экземпляр представляется на электронном носителе.

Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: слева 3 см, справа – 1,0 см, сверху и снизу – по 2 см. Шрифт: Times New Roman Cyr, стиль Normal, размер шрифта 14pt, интервал 1,5; рисунки, схемы, графики и т.п. в формате 113x171; формулы набирать в редакторе Microsoft equation 2.0.10 кеглей без теней; сноски печатаются 10 кеглей через 1 интервал с табуляцией 0,4 и высотой 0,9 см; начинать сноски на каждой странице; нумерация текста – вверху страницы по центру.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Нумерация страниц начинается с титульного листа, но проставляется, начиная с введения, т.е. со страницы 3. Далее проставляется сквозная нумерация страниц, включая библиографию и приложения.

Основная часть реферата в зависимости от темы исследования и содержания излагается в виде текста, иллюстративных материалов (таблиц, чертежей, схем, диаграмм, гистограмм, рисунков) в различном сочетании. Иллюстративный материал (чертежи, схемы, диаграммы и т. п.) помещают в тексте в целях выявления свойств и характеристик объекта исследования или для лучшего понимания текста.

Цифровая и словесная информация о нескольких объектах, представленная рядом признаков, представляется в виде одной или нескольких таблиц. Последние используются для большей наглядности и возможности сравнения показателей. Таблицы имеют два уровня дифференциации текста: вертикальный – графы, горизонтальный – строки. Графы таблицы должны быть пронумерованы, если таблица располагается более чем на одной странице; на последующих страницах повторяются номера граф. В заголовках и подзаголовках строк и граф таблицы употребляются только общепринятые сокращения и условные обозначения.

Каждая таблица должна иметь заголовок. Заголовок и слово «Таблица» начинаются с прописной буквы. Заголовок не подчеркивается. Заголовок таблицы помещают на следующей строке от слова «Таблица» посередине страницы.

Таблицы помещаются в тексте работы сразу после ссылок на них. Они должны иметь сквозную нумерацию. Знак № при нумерации таблиц не ставится.

Если в тексте необходимо сослаться на таблицу, то следует указать номер таблицы. Разрывать таблицу и переносить ее часть на другую страницу можно только в том случае, если она целиком не умещается на одной странице. При переносе части таблицы на другую страницу над таблицей в правом верхнем углу страницы следует написать «продолжение таблицы» и указать ее номер.

Если таблица заимствована или рассчитана по данным статистического ежегодника или другого литературного источника, надо обязательно делать ссылку на первоисточник.

Графические материалы (схемы, диаграммы, графики и др.) помещаются в проекте в целях установления свойств и характеристик объекта или в качестве иллюстраций для лучшего понимания текста.

Графический материал должен располагаться непосредственно после текста, в котором о нем упоминается впервые, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к дипломному проекту.

Графический материал должен иметь тематическое наименование (название), которое помещается снизу. Под графическим материалом при необходимости помещают поясняющие данные (подрисовочный текст).

Графический материал основной части и приложений следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Научно-справочный аппарат реферата содержит две взаимосвязанные части: список использованных источников и литературы и подстрочные ссылки.

Оформление списка производится в соответствии с требованиями, изложенными в действующих нормативно-методических материалах ГОСТ 7.1- 2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2004); ГОСТ 7.80- 2000. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2001); ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления (Минск: Межгос. совет о стандартизации, метрологии и сертификации; М.: Изд-во стандартов, 2001); ГОСТ 7.12-93. Библиографическая запись. Сокращения слов в русском языке. Общие требования и правила (М.: Изд-во стандартов, 1995). Библиографические ссылки составляются на основании прил. 2 к утратившему силу в основной части, но распространяющемуся на оформление ссылок ГОСТу 7.1-84. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления (М.: Изд-во стандартов, 2017). Список использованных источников и литературы печатается через 1,5 интервала. Иностранные источники располагают в алфавитном порядке, причем сначала перечисляется литература на языках, в основе которых лежит латиница, затем – кириллица и иероглифическое письмо. Подстрочные ссылки печатаются через один интервал. Расстояние между списком и подстрочными ссылками составляет 2 интервала.

Реферат защищается ординатором публично перед группой ординаторов и преподавателем. Продолжительность доклада 10 – 15 минут. В своем выступлении на защите реферата ординатор коротко останавливается на актуальности выбранной темы, сообщает о своих конкретных выводах, аргументирует свои возражения на возможные замечания однокурсников. По окончании доклада автор реферата отвечает на вопросы преподавателя и ординаторов, касающиеся содержания реферата и приведенных в нем материалов, а также тех тем, которые в той или иной степени были затронуты в самом реферате.

## **11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ**

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются программное обеспечение, Open Office, Люникс (бесплатное программное обеспечение широкого класса), Skype, ЭБС ЦНМБ.

При осуществлении образовательного процесса используются следующие информационно-технологические понятия:

**Аккаунт** - дословно «учетная запись». Описание пользователя, которое хранится на компьютере. Обычно включает в себя имя пользователя в системе, настоящее имя, пароль, права пользователя.

**E-mail**— сокращение от английского «электронная почта». E-mail это обмен наборами данных между различными компьютерами, объединенными в компьютерную сеть. По можно передавать не только текстовую информацию, но и аудио- и видеофайлы.

**Антиплагиат** - российский интернет-проект, в рамках которого предлагается сервис по проверке текстовых документов на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников.

**Вебинар** - онлайн мероприятие, на котором один или несколько спикеров могут проводить презентации, тренинги, сейлс-митинги, совещания для группы от нескольких до нескольких тысяч участников в Интернет или корпоративной сети. Основные возможности вебинаров проводить видеоконференции, телеконференции, чат,

демонстрации презентаций и документов, демонстрацию экрана, онлайн-опросы, возможность пригласить любое количество участников или спикеров из любой точки мира.

**Вэбэссе** - запись пользователя в режиме индивидуального планирования. Запись производится на веб-камеру с последующей трансляцией преподавателю и или ординаторам группы и возможным размещением на онлайн ресурсе Института.

**Диагностическое тестирование** - входное тестирование, позволяющее определить исходный уровень знаний и умений, чтобы использовать его как фундамент при изучении дисциплин. Диагностическое тестирование ординаторов-первокурсников дает возможность определить исходный уровень знаний и умений ординаторов.

**Итоговое тестирование** - это диагностика результатов образовательного процесса по всей дисциплине (по теме дисциплины), характеризующая не только уровень знаний и умений ординаторов, но и организацию образовательного процесса в целом. Применяется в конце семестра (программы обучения) в виде оценки качества знаний по дисциплине и допуска ординатора (слушателя) к экзамену или зачету, или в качестве экзамена или зачета по дисциплине.

**Интернет - технология (сетевая технология)** - это дистанционная образовательная технология, основанная на использовании глобальных и локальных компьютерных сетей для обеспечения доступа обучающихся к информационным образовательным ресурсам и формирования совокупности методических, организационных, технических и программных средств реализации и управления учебным процессом независимо от места нахождения его субъектов.

**Контроль остаточных знаний** - это диагностика знаний ординаторов (слушателей) по всем разделам или темам дисциплины, позволяющая оценить усвоения учебного материала и проводимая в семестре, следующим за семестром, в котором изучалась дисциплина.

**Консультант плюс** - справочная правовая система, включающая в себя сборники нормативных актов, судебных решений, комментариев, обзоров и т.д. Надёжный помощник для многих специалистов. В ней содержится огромный массив правовой и справочной информации.

**Коллоквиум** — форма проверки и оценивания знаний ординаторов (слушателей), проводимая с использованием системы Вебинар. Как правило, представляет собой мини-экзамен, проводимый в середине семестра и имеющий целью уменьшить список тем, выносимых на основной экзамен. В ходе коллоквиума могут также проверяться проекты, рефераты и другие письменные работы обучающихся. Оценка, полученная на коллоквиуме, может влиять на оценку на основном экзамене.

**Научная среда НИИ НДХиТ** - часть внутриинститутской информационной системы, включающая в себя основные нормативные документы, регламентирующие научную работу в НИИ НДХиТ, сборники научных трудов, изданные в НИИ НДХиТ, результаты научных изысканий ординаторов, слушателей, аспирантов, преподавателей и др. Включает в себя также подбор тематических интернет-ссылок на другие сайты по теме.

**Обратная связь с преподавателем** - технологический процесс (E-mail, скайп и др.), посредством которого происходит связь ординатора (слушателя) с преподавателем. Различают два вида обратной связи с преподавателем: онлайн связь (скайп, телефонный разговор) и оффлайн связь (письмо по E-mail, общение в форуме, общение с преподавателем в социальных сетях).

**Обучающиеся** - ординаторы, слушатели, аспиранты, зачисленные на одну из предусмотренных законодательством форм обучения, которым предоставляется доступ к информационным ресурсам НИИ НДХиТ в режиме дистанционного доступа.

**Тренировочное тестирование** - это программный комплекс, в основу которого положена оригинальная методика проверки усвоения знаний, умений, навыков ординаторов (слушателей) и целенаправленная тренировка обучающихся в процессе многократного

решения тестовых заданий. Применяется в качестве самостоятельной диагностики результатов образовательного процесса по всей дисциплине (по отдельным темам дисциплины), позволяющая оценить целостность и прочность усвоения учебного материала достаточно большого объема. Применяется ординаторами в течение семестра изучения дисциплины. Самостоятельная работа ординаторов (слушателей) с использованием системы тестирования разделяется на самоподготовку и самотестирование и включает тестирование по отдельным темам, разделам и всей изучаемой дисциплине. В соответствии с программой дисциплины самостоятельная работа с использованием системы тестирования проводится, но заданию преподавателя или по желанию ординаторов (слушателя) самостоятельно оценить свои знания.

**Пароль** - это секретное слово или набор символов, предназначенный для подтверждения личности или полномочий.

**Профессионально - тематическая консультация** - консультация, проводимая преподавателями при помощи современных информационных технологий (Скайп, E-mail, чат, форум, социальные сети) с ординаторами (слушателями). Возможно проведение как групповых, так и индивидуальных консультаций.

**Расписание** - вид календаря (то есть, упорядоченность по времени), для которого указана информации о предстоящих (планируемых или потом произошедших) событиях. Расписание является частью внутриинститутской информационной системы НИИ НДХиТ. Расписание может быть групповым и индивидуальным.

**Семинар** (лат. — буквально: рассадник") - форма учебных практических занятий, при которой ординаторы, аспиранты обсуждают сообщения, доклады и рефераты, выполненные ими по результатам учебных исследований под руководством преподавателя.

**Система информированности общественности** - система обеспечения своевременной, достоверной и качественной информации, которая происходит из следующих источников: Внутренние пользователи (ординаторы, аспиранты, слушатели, преподавательский состав; обслуживающий персонал (специалисты, методисты и др.), руководство НИИ НДХиТ, Учёный Совет НИИ НДХиТ).

Внешние пользователи (работодатели, родители, органы государственной власти и другие категории внешних пользователей).

**Слайд-лекции** - лекции в цифровом формате, в которых учебный материал представлен в виде слайдов, схем, рисунков и текстовых материалов.

**Текущий контроль** - это диагностика знаний ординаторов, аспирантов (слушателей) по отдельным разделам или темам дисциплины, позволяющая оценить целостность и прочность усвоения учебного материала достаточно большого объема. Применяется в течение семестра изучения дисциплины или перед аттестацией по дисциплине и является частью системы тестирования.

**Форум** - дискуссионные площадки для обсуждения. Используется для обсуждения вопросов, связанных с образовательным процессом, дискуссионной площадки для обсуждения отдельной дисциплины (темы дисциплины), научной дискуссионной площадки, студенческой жизни, воспитательной работы и др.

**Учебно-методическое обеспечение** - обеспечение и сопровождение образовательных программ, осуществляемых на основе информационных технологий по дисциплинам (рассмотрение планов семинарских и практических занятий, заданий для самостоятельной работы, тематики лекционных циклов и т.д.). Разрабатывается с учетом требований, регламентированных различными законодательными актами и локальными документами НИИ НДХиТ.

**Электронный рабочий учебник по модулю дисциплины** - учебный продукт, выполненный в виде гипертекста.

**Электронный конспект лекций** - учебный материал по дисциплине, структурированный по темам, промоделированный преподавателем.

**Электронный банк знаний** - совокупность электронных баз данных учебного назначения, связанных системой автоматизированного документооборота и управления учебным процессом.

## **12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ**

<p>Палаты реанимации-отделение анестезиологии-реанимации-2 этаж основного корпуса 31,9 м<sup>2</sup>, 29,1 м<sup>2</sup>, 67,2 м<sup>2</sup></p>	<p>Тонометр-3шт, стетоскоп-3шт, фонендоскоп-3шт, термометр-30шт, медицинские весы-3шт, противошоковый набор-3шт, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий-3шт, электрокардиограф-3шт, облучатель бактерицидный-3шт, аппарат искусственной вентиляции легких-3шт, прикроватный монитор с центральной станцией и автоматическим включением сигнала тревоги, регистрирующий электрокардиограмму, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыхания, насыщение гемоглобина кислородом, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси, температуру тела (два датчика), с функцией автономной работы-3шт, портативный электрокардиограф с функцией автономной работы-3шт, электроэнцефалограф-3шт, портативный аппарат искусственной вентиляции легких для транспортировки-1шт, дефибриллятор с функцией синхронизации-3шт, ингалятор-3шт, портативный пульсоксиметр-20шт, автоматический дозатор лекарственных веществ шприцевой-10шт, инфузомат-10шт, мобильная реанимационная тележка-2шт, переносной набор для оказания реанимационного пособия-3шт, отсасыватель послеоперационный-3шт, аппарат для быстрого размораживания и подогрева свежзамороженной плазмы-1шт, аппарат для подогрева кровезаменителей и растворов-1шт, аквадистиллятор-1шт, аппарат для быстрого размораживания плазмы-2шт, аппарат для плазмафереза-1шт, аппарат для цитафереза-1шт, быстрозамораживатель для плазмы крови-1шт, весы медицинские (для взвешивания крови и ее компонентов) -3шт, весы-помешиватели-3шт, весы для уравнивания центрифужных стаканов-1шт, камера теплоизоляционная низкотемпературная для хранения свежзамороженной плазмы-2шт, комплект оборудования для глицеринизации и деглицеринизации эритроцитов-1комплект, комплект оборудования для замораживания и хранения клеток, крови при сверхнизкой температуре-1комплект, кресло донорское-2комплекта, плазмоекстрактор (автоматический или механический (ручной)-5шт, система инактивации вирусов в плазме крови-1шт, термостат для хранения тромбоцитов (в комплекте с тромбомиксером)-2шт, устройства для запаивания трубок-1шт, контейнеры для заготовки и хранения крови-10шт, центрифуга рефрижераторная напольная-1шт, анализатор для определения портативный, весы-помешиватели для взятия крови мобильные)-2шт</p>
<p>Кабинет отделения реанимации-Основной корпус, 2 этаж, отделение</p>	<p>Компьютеры-4шт, принтеры-3шт, негатоскоп-1шт, канцелярские принадлежности-5 наборов, кресла-5шт, столы-4шт</p>

реанимации 19,6 м <sup>2</sup>	
Конференц-зал-Основной корпус, -1 этаж(250 мест), 259,0 м <sup>2</sup>	Проекторы-3шт, экраны-3шт, компьютер- 3 шт, кресла-250шт, столы-3шт. доска-1шт Доступ в интернет через Локальную сеть института. Доступ в электронную информационно-образовательную среду института.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".

Материально-техническая база НИИ НДХиТ соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС ЦНМБ). Электронно- библиотечная система (электронная библиотека) обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее. Электронная библиотека обеспечивает возможность одновременного доступа более 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.