

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Багрий Андрей Эдуардович

Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения

Дата подписания: 10.02.2025 12:03:32

Уникальный программный ключ:

2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2adcf9f223c

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Утверждаю:

Проректор по последипломному  
образованию и региональному  
развитию здравоохранения  
профессор А.Э. Багрий

«29» ноября 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
В.ФЗ ОБУЧАЮЩИЙ СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС  
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности  
31.08.61 Радиотерапия**


Донецк 2024

### Разработчики программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Седаков Игорь Евгеньевич	д.м.н., профессор	Зав. кафедрой онкологии и радиологии им. академика Г.В. Бондаря	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
2.	Семикоз Наталья Григорьевна	д.м.н., профессор	Профессор кафедры онкологии и радиологии им. академика Г.В. Бондаря	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
3.	Роголев Артем Валерьевич	к.м.н., доцент	Доцент кафедры онкологии и радиологии им. академика Г.В. Бондаря	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

Рабочая программа дисциплины «Обучающий симуляционный курс» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры онкологии и радиологии им. академика Г.В. Бондаря « 18 » 11 2024 г. протокол № 4

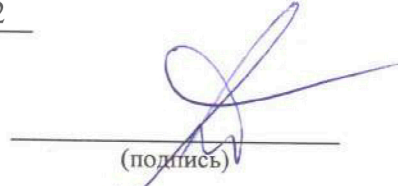
Зав. кафедрой, д.м.н., профессор

  
(подпись)

И.Е. Седаков

Рабочая программа дисциплины «Обучающий симуляционный курс» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО « 28 » 11 2024 г. протокол № 2

Председатель методической комиссии ФНМФО, д.м.н., профессор

  
(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Обучающий симуляционный курс» одобрена Советом ФНМФО « 29 » 11 2024 г. протокол № 9

Председатель Совета ФНМФО

  
(подпись)

Я.С. Валигун

**Рабочая программа обучающего симуляционного курса содержит следующие разделы:**

1. Пояснительная записка
  2. Цели и задачи обучающего симуляционного курса
  3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы
  4. Общая трудоемкость обучающего симуляционного курса
  5. Планируемые результаты освоения программы обучающего симуляционного курса
  6. Программа обучающего симуляционного курса
  7. Перечень практических навыков, подлежащих освоению
  8. Клинические базы для прохождения
  9. Виды аттестации
  10. Учебно-методическое и информационное обеспечение обучающего симуляционного курса:
    - основная литература
    - дополнительная литература
    - программное обеспечение и интернет ресурсы
    - законодательные и нормативно-правовые документы
  11. Материально-техническое обеспечение обучающего симуляционного курса
- Приложение 1

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа обучающего симуляционного курса (далее ОСК) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры 31.08.61 Радиотерапия (квалификация: врач радиотерапевт). Программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающегося при освоении ОСК.

## 2. Цели и задачи обучающего симуляционного курса

Целью обучающего симуляционного курса является закрепление и развитие практических умений и навыков, полученных в процессе освоения основной профессиональной программы, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач по специальности.

Основные задачи ОСК:

- практические навыки проведения мероприятий неотложной помощи, в том числе сердечно-легочной реанимации согласно современным протоколам ACLS;
- приобретение, систематизация и закрепление умений и навыков, необходимых в работе врача высшей квалификации по специальности 31.08.61 Радиотерапия;
- овладение набором общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

## 3. Место обучающего симуляционного курса в структуре основной профессиональной образовательной программы

Обучающий симуляционный курс входит в дисциплины для факультативного изучения учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.61 Радиотерапия

## 4. Общая трудоёмкость обучающего симуляционного курса

Общая трудоёмкость обучающего симуляционного курса составляет 36 часов/1 з.е..

## 5. Планируемые результаты освоения программы обучающего симуляционного курса.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения обучающего симуляционного курса:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
<i>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</i>		
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.5. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике.
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни.

<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		
Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультирование медицинских работников и пациентов. Организация работы и управление лабораторией	ПК-1. Консультирование медицинских работников и пациентов	ПК-1.1. Знать: 1.1.3. Консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований. ПК-1.2. Уметь: 1.2.1. Анализировать результаты клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. Составление клинико-лабораторного заключения по комплексу результатов клинических лабораторных исследований. ПК-1.3. Владеть: 1.3.1. Определением перечня необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи. Консультирование врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований.
	ПК-3. Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	ПК-3.1. Знать: 3.1.1. Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, требующих специальной подготовки (повышение квалификации), и составление клинико-лабораторного заключения по профилю медицинской организации (экспертные клинические лабораторные исследования): химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований.
	ПК-4. Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	ПК-4.1. Знать: 4.1.1. Оценка патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований. ПК-4.2. Уметь: 4.2.2. Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований.

## 6. Программа обучающего симуляционного курса

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Продолжительность циклов час / З.Е	Форма контроля
<b>Б2.Б2 Обучающий симуляционный курс</b>					
<b>Б2.Б2.1 <u>Общепрофессиональные умения и навыки (ОСК.О.01)</u></b>					
Б2.Б2.1.1	Лабораторная диагностика неотложных состояний	Манекен-тренажер «Оживленная Анна-симулятор»	1. Навык обеспечения свободной проходимости дыхательных путей 2. Навык обеспечения искусственной вентиляции легких (ИВЛ) 3. Навык непрямого массажа сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки; прекардиальный удар; техника закрытого массажа сердца	9,0 часов/ 0,25 з.е.	Зачет

			4. Навык сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации 5. Умение выбора медикаментозной терапии при базовой реанимации 6. Навык введения препаратов внутривенно струйно 7. Навык согласованной работы в команде		
<b>Б2.Б2.2 Специальные профессиональные умения и навыки (ОСК.О.02)</b>					
Б2.Б2.2.1	Преаналитический этап лабораторных исследований: стабилизация, транспортировка и хранение образцов, получение сыворотки и плазмы крови	1. Директивные документы, приказы Минздрава ДНР 2. Должностные инструкции и методические рекомендации, регламентирующие правила преаналитической фазы лабораторных исследований Дозаторы, лабораторная центрифуга, комплекты вакутейнеров, систем для забора венозной и капиллярной крови	1. Умение анализировать и эффективно использовать в своей работе основные положения директивных документов 2. Навык оформления медицинской документации, утвержденной Минздравом ДНР. 3. Навык приема, маркировки, сортировки и хранения биологического материала Способность и готовность к выполнению лабораторных исследований в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи, включая стандарты качества клинических лабораторных исследований 4. Навык забора крови 5. Навык забора и маркировки материала для иммунологического, генетического, биохимического и микробиологического исследования	27 часов / 0,75 з.е.	Зачет
Б2.Б2.2.2	Техника основных манипуляций при выполнении лабораторного анализа (техника дозирования жидкостей, взвешивания, фильтрации, приготовления растворов и др.) Подготовка предметных стекол, техника приготовления, фиксации и окраски препаратов	Комплекты лабораторных приборов, реактивы и рабочие растворы для выполнения манипуляции 1. Предметные стекла 2. Учебные наборы фиксаторов и красителей	1. Навык выполнения основных лабораторных манипуляций (дозирования, центрифугирования, взвешивания, фильтрации растворов, приготовления растворов веществ и т.п.) 2. Навык приготовления и обезжиривания предметных стекол 3. Навык фиксации и окраски препаратов для гематологических, общеклинических методов исследования (кровь, моча, сперма, ликвор, выпотные жидкости)		Зачет
Б2.Б2.2.3	Гематологические исследования крови. Автоматизированное исследование клеток крови	Гематологический анализатор, контрольные материалы, гемолизат	1. Умение провести общий анализ крови на гематологическом анализаторе 2. Распознавание клеток		Зачет

	Световая микроскопия препаратов крови и костного мозга	Микроскоп, контрольные препараты крови и костного мозга	крови и костного мозга 3. Подсчет лейкоформулы и миелограммы		
Б2.Б2.2.4	Общеклинические исследования биологических материалов. Микроскопическое исследование мочи, мокроты, ликвора, выпотных жидкостей, Спермограмма. Оценка репродуктивной функции.	Отражательный фотометр, центрифуга, микроскоп 1. Нативный препарат 2. Комплект ситуационных задач	1. Навык выполнения общего анализа мочи, мокроты, ликвора и выпотных жидкостей, 2. Навык анализа форменных элементов нативных и окрашенных препаратов при помощи микроскопа. 3. Навык подготовки заключения по общеклиническим исследованиям 1. Навык приготовления нативного препарата 2. Навык микроскопирования нативного препарата и анализа форменных элементов 3. Навык подсчета спермограммы и оценки		Зачет
Б2.Б2.2.5	Методы исследования субстратов и ферментов	Фотометр, биохимический анализатор, дозаторы, тест-системы, контрольные материалы	Навык определения общего белка, альбумина, креатинина, мочевины и др. субстратов методом конечной точки Навык определения активности ЛДГ, аминотрансминаз, ЩФ, амилазы и других ферментов кинетическим методом		Зачет
Б2.Б2.2.6	Методы исследования гемостаза	Коагулометр, контрольная плазма, дозаторы	Навык освоения клоттингового метода оценки плазменного гемостаза		Зачет
Б2.Б2.2.7	Имуноферментный анализ крови. Антигены и антитела системы крови. Определение содержания антител к разнообразным антигенам разных классов и субклассов	Контрольный материал, реагенты для постановки реакции агглютинации Учебный набор реактивов для количественного определения содержания специфических иммуноглобулинов	Навык освоения типирования антигенов системы эритроцитов (ABO, Rh) 1. Навык постановки методики иммуноферментного анализа 2. Навык работы с автоматизированной аналитической системой (ИФА-анализатор) 3. Навык интерпретации полученных результатов		Зачет

## 7. Перечень практических навыков, подлежащих освоению

№ п/п	Перечень практических навыков
<b>Общепрофессиональные</b>	
1	Непрямой массаж сердца (выбор точки для компрессии грудной клетки)
2	Прекардиальный удар
3	Техника закрытого массажа сердца
4	Введение препаратов внутривенно струйно
5	Неотложная помощь при обмороке
6	Неотложная помощь при эпилептическом припадке
7	Неотложная помощь при анафилактическом шоке
8	Неотложная помощь при гипергликемической коме
9	Неотложная помощь при гипогликемической коме
<b>Профессиональные</b>	
1	Методика забора, хранения и транспортировки биологического материала
2	Техника дозирования жидкостей, взвешивания, фильтрации, приготовления растворов
3	Подготовка предметных стекол, техника приготовления, фиксации и окраски препаратов
4	Автоматизированное исследование клеток крови
5	Световая микроскопия препаратов крови и костного мозга
6	Микроскопическое исследование мочи, мокроты, ликвора, выпотных жидкостей, эякулята, кала
7	Биохимические методы исследования сыворотки крови
8	Методы исследования субстратов и ферментов
9	Методы исследования гемостаза
10	Методика постановки иммуноферментного анализа

## 8. Рекомендуемые образовательные технологии

Обучающий симуляционный курс по приобретению общепрофессиональных умений и навыков проводится на клинических базах профильной кафедры.

На базе университета имеются специально оборудованные кабинеты для проведения симуляционных занятий.

## 9. Виды аттестации

### 9.1. Виды аттестации:

Текущий контроль и промежуточная аттестация учебной деятельности ординаторов при освоении программы обучающего симуляционного курса осуществляется в форме контроля освоения практических навыков.

**Текущий контроль** прохождения обучающего симуляционного курса производится путём оценки освоения практических навыков ординатора.

**Промежуточная аттестация** после освоения обучающего симуляционного курса в полном объёме проводится в формате зачета.

Зачет без оценки выставляется при условии отсутствия неотработанных пропусков и среднем балле за текущую успеваемость не ниже 3,0. Итоговое занятие не проводится.

### 9.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения обучающего симуляционного курса.

Оценка результатов освоения обучающего симуляционного курса проводится в соответствии с утвержденной Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей факультета непрерывного медицинского и фармацевтического образования ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### 9.3. Критерии оценки работы ординатора - освоения практических навыков и умений

Оценивание каждого вида учебной деятельности ординаторов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей факультета непрерывного медицинского и фармацевтического образования ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.



### **Методическое обеспечение дисциплины:**

1. Методические указания для ординаторов по обучающему симуляционному курсу по специальности 31.08.61 Радиотерапия а, утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### **10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

##### **Основная литература:**

1. Гажиева, Н. В. Основы лучевой терапии [Электронный ресурс] : лекция / Н. В. Гажиева ; Донецкий мед. ун-т. Каф. радиологии. - Донецк, 2007.
2. Хронический болевой синдром у онкологических больных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г. В. Бондарь, В. И. Черный, В. Г. Бондарь. ; Донецкий мед. ун-т. - Донецк, 2011.
3. Медицинская радиология [Электронный ресурс] : лекция / Ю. В. Думанский, В. Х. Башеев, С. Э. Золотухин. ; Донецкий мед. ун-т. Каф. онкологии и радиологии ФИПО. - Донецк, 2008.
4. Методика эндолимфатического введения лекарственных препаратов [Электронный ресурс] : видеofilm ; Донецкий мед. ун-т. Каф. онкологии и радиологии ФИПО. - Донецк, 2009.
5. Бондарь, Г. В. Злокачественные опухоли: причины возникновения, эпидемиология, классификация, методы диагностики и лечения. Структура и организация онкослужбы [Электронный ресурс] : лекция / Г.В. Бондарь, А.Ю. Попович, В.Г. Бондарь ; Донецкий мед. ун-т. Каф. онкологии. - Донецк, 2009.

##### **Дополнительная литература:**

1. Медицинская радиология [Электронный ресурс] : лекция / Ю. В. Думанский, В. Х. Башеев, С. Э. Золотухин. ; Донецкий мед. ун-т. Каф. онкологии и радиологии ФИПО. - Донецк, 2008.
2. Клиническая онкология. Избранные лекции [Электронный ресурс] / Л.З. Вельшер, Б.И. Поляков, С.Б. Петерсон - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Лучевая терапия [Электронный ресурс] / Труфанов Г.Е., Асатурян М.А., Жаринов Г.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
4. Онкология [Электронный ресурс] : учебник / Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
5. Онкология [Электронный ресурс] : учебник / Абузарова Г.Р., Алексеев Б.Я., Берзой А.А., Бойко А.А. и др. Под ред. В.И. Чиссова, С.Л. Дарьяловой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.
6. Лучевая диагностика и терапия [Электронный ресурс] / Терновой С. К., Сеницын В. Е. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
7. Онкология [Электронный ресурс] : учебник / Вельшер Л.З., Матякин Е.Г., Дудицкая Т.К., Поляков Б.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.
8. Онкология: модульный практикум [Электронный ресурс] / Давыдов М.И., Вельшер Л.З., Поляков Б.И., Ганцев Ж.Х., Петерсон С.Б. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа,
9. Атлас онкологических операций [Электронный ресурс] / Под ред. В.И. Чиссова, А.Х. Трахтенберга, А.И. Пачеса – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008.

##### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>

3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
5. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

#### **Законодательные и нормативно-правовые документы:**

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);
5. Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
6. Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);
7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);
8. Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);
9. Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);
10. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);
11. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрировано в Минюсте России 1.06.2023 № 73677);
12. ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.61 Радиотерапия, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 7 от 09.01.2023 (зарегистрировано в Минюсте России 14.02.2023, регистрационный № 72357);
13. Профессиональный стандарт «Специалист в области радиотерапии», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от

- 14.03.2018 № 145н (зарегистрировано в Минюсте России 03.04.2018, регистрационный № 50603);
14. Квалификационная характеристика «Врач- радиотерапевт» (Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих; Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», Должности специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием. Утвержден Приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. № 541н г. Москва (ред. от 09.04.2018));
  15. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);
  16. Правила проведения лабораторных исследований, утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18.05.2021 № 464н (зарегистрировано в Минюсте России 01.06.2021, регистрационный № 63737);
  17. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
  18. Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- учебные аудитории для занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации: КОМПЬЮТЕРНЫЙ класс;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- центр практической подготовки;
- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, сканер, тематические стенды, диски с учебными материалами, типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, доски, столы, стулья, кушетки;
- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### Приложение 1

### ЦИФРОВОЙ ОТЧЕТ

по обучающему симуляционному курсу

№ п/п	Перечень практических навыков	Количество правильно выполненных навыков	
		Минимально необходимое	Фактически выполненное
<b>№</b>	<b>Общепрофессиональные</b>		
1	Непрямой массаж сердца (выбор точки для компрессии грудной клетки)	3	
2	Прекардиальный удар	3	
3	Техника закрытого массажа сердца	3	
4	Введение препаратов внутривенно струйно	3	
5	Неотложная помощь при обмороке	3	
6	Неотложная помощь при эпилептическом припадке	3	
7	Неотложная помощь при анафилактическом шоке	3	
8	Неотложная помощь при гипергликемической коме	3	
9	Неотложная помощь при гипогликемической коме	3	
	<b>Профессиональные</b>		
1	Отработка техники дозирования жидкостей (прямое и обратное дозирование)	5	
2	Подготовка предметных стекол, техника приготовления,	20	

	фиксации и окраски препаратов		
3	Выполнение общего анализа крови на гематологическом анализаторе	10	
4	Подсчет лейкоцитарной формулы крови	25	
5	Подсчет миелограммы	15	
6	Микроскопия осадка мочи	25	
7	Микроскопия препаратов мокроты	10	
8	Микроскопические исследования ликвора	10	
9	Микроскопические исследования выпотных жидкостей	10	
10	Микроскопия эякулята. Спермограмма	10	
11	Микроскопические исследования кала. Копрограмма	10	
12	Биохимические методы исследования сыворотки крови	30	
13	Методы исследования гемостаза. Коагулограмма	20	
14	Исследование гормонов методом ИФА	5	
15	Исследование онкомаркеров методом ИФА	5	

—