

Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Академия медицинского и фармацевтического образования»

Утверждаю
Ректор АНО ВО «Академия медицинского и
фармацевтического образования»
_____ Х.М. Кандаурова
Приказ № «17» июнь 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ОД.1 – ОСНОВЫ СИМУЛЯЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ**

Специальность: 31.05.03 Стоматология
Квалификация: Врач-стоматолог
Форма обучения: Очная

Пятигорск, 2026

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.05.03 Стоматология, приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 984 с учётом трудовых функций профессиональных стандартов, "Врач-стоматолог", утвержден приказом Минтруда России от 10.05.2016 № 227н.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование у студентов системных знаний и практических навыков в области симуляционной медицины, включая принципы организации симуляционного обучения, виды симуляционного оборудования, методики отработки практических навыков и командной работы, а также освоение алгоритмов действий в экстренных и неотложных ситуациях с использованием симуляционных технологий.

Задачи дисциплины:

- изучить историю, теоретические основы и современные тенденции симуляционной медицины;
- освоить классификацию симуляционного оборудования и его применение в образовательном процессе;
- сформировать представление о стандартизированных алгоритмах оказания медицинской помощи (ACLS, ATLS, PALS);
- овладеть навыками работы с симуляторами (тренажёрами, манекенами, виртуальными симуляторами);
- развить способность к критическому анализу собственных действий в процессе дебрифинга;
- подготовить студентов к эффективной командной работе и принятию решений в условиях стресса.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина **Б1.В.ОД.1 – Основы симуляционной медицины** относится к **обязательной части** основной образовательной программы по специальности **31.05.03 Стоматология** и изучается в **10 семестре**.

Она базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин «Анатомия человека», «Физиология», «Фармакология», «Общая хирургия», «Анестезиология, реаниматология», «Неотложная медицина», и служит основой для совершенствования практических навыков в профессиональной деятельности врача.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов;	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: знать: – основные принципы и методы симуляционного обучения; – классификацию симуляционного оборудования; – алгоритмы оказания экстренной помощи (ACLS, ATLS, PALS); – методы дебрифин-

	собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта. УК-1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; навыками разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем.	га и оценки действий в симуляции; уметь: – анализировать проблемные ситуации в процессе симуляции; – применять системный подход к оценке собственных действий; – разрабатывать стратегии улучшения навыков; владеть: – навыками критического анализа симуляционных сценариев; – методами самооценки и рефлексии в профессиональной деятельности.
ПК-1. Способен к проведению диагностики у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, установлению диагноза.	ИПК 1.1 Знает: методы диагностики, включая дополнительные исследования, у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями; Международную классификацию болезней (МКБ) в части стоматологических патологий. ИПК 1.2 Умеет: осуществлять диагностику стоматологических заболеваний; интерпретировать результаты клинических и дополнительных методов обследования; проводить дифференциальную диагностику; формулировать диагноз в соответствии с МКБ. ИПК 1.3 Владеет практическим опытом: проведения комплексной диагностики стоматологических заболеваний; анализа результатов лабораторных и инструментальных исследований; по-	Знать: – алгоритм и этапы стоматологического осмотра ; – анатомию головы и челюстно-лицевой области (кровоснабжение, иннервация, строение зубов) ; – методы клинического и параклинического обследования (зондирование, перкуссия, пальпация, термодиагностика) ; – структуру МКБ-10 для кодирования стоматологических заболеваний (раздел XI, коды K00–K14). Уметь: – собирать жалобы и анамнез, выявлять факторы риска ; – проводить осмотр полости рта на симуляционных моделях (фантомах) с использованием стоматологического инструментария ; – интерпретировать результаты клинического осмотра и дифференцировать кариес, пульпит, периодонтит, заболевания пародонта и слизистой ; – формулировать диагноз с кодом МКБ-10. Владеть: – навыками работы на стоматологических симуляторах и

	становки окончательного диагноза.	фантомах (препарирование, пломбирование, удаление зубов, анестезия); – навыками интерпретации данных рентгенологических методов (ортопантомограмма, прицельные снимки); – навыками систематизации клинических данных и постановки окончательного диагноза с формулировкой по МКБ-10
--	-----------------------------------	---

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах	12 семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	42	42
– занятия лекционного типа (ЛК)	14	14
– практические занятия (ПЗ)	28	28
– лабораторные работы (ЛР)	–	–
Самостоятельная внеаудиторная работа (всего)	30	30
Промежуточная аттестация, вид	–	зачет
Общая трудоемкость час.	72 ак. ч.	72
Общая трудоемкость з.е.	2 з.е.	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Контактная работа

5.1.1. Тематический план занятий лекционного типа

№	Тема лекции и краткое содержание	акад. час.
Раздел 1. Введение в симуляционную медицину (2 часа)		
1	Предмет, задачи и история симуляционной медицины. Определение, цели и задачи симуляционной медицины. История развития: от простых тренажеров до высокотехнологичных симуляторов. Роль симуляции в медицинском образовании и аккредитации специалистов. Основные понятия: симулятор, тренажёр, фантом, виртуальный пациент, дебрифинг.	2
Раздел 2. Классификация симуляционного оборудования (4 часа)		
2	Виды симуляционного оборудования. Классификация по уровню реализма (низко-, средне-, высокореалистичные). Тренажёры для отработки отдельных навыков (манипуляционные, тактильные). Стоматологические фантомы и симуляторы (Кариес-симулятор, фантомы для отработки препарирования, эндодонтии, хирургии).	2

3	Специализированное стоматологическое симуляционное оборудование. Симуляторы для отработки местной анестезии (модели челюстей с иннервацией). Фантомы для имплантологии и хирургической стоматологии. Виртуальные стоматологические симуляторы. Роботы-симуляторы.	2
Раздел 3. Симуляционные сценарии и методика проведения (2 часа)		
4	Разработка и проведение симуляционных сценариев в стоматологии. Этапы подготовки: определение целей, разработка сценария, настройка оборудования. Проведение: инструктаж, симуляция, дебрифинг. Роль инструктора и наблюдателя. Критерии оценки действий участников. Методология дебрифинга: этапы, техники. Специфика симуляции в стоматологии.	2
Раздел 4. Экстренная медицинская помощь: алгоритмы и симуляция (4 часа)		
5	Симуляция неотложных состояний в стоматологии. Алгоритмы BLS (базовая сердечно-лёгочная реанимация) и ACLS. Особенности проведения симуляции при остановке кровообращения, анафилактическом шоке, обмороке, гипертоническом кризе, кровотечении. Использование автоматических наружных дефибрилляторов.	2
6	Стоматологические осложнения и неотложная помощь. Осложнения местной анестезии (системная токсическая реакция, аллергия, анафилаксия). Кровотечения в стоматологии (после удаления зуба, имплантации). Аспирация инородного тела. Отработка алгоритмов на симуляторах.	2
Раздел 5. Командная работа и коммуникация в симуляции (2 часа)		
7	Командная работа в стоматологической практике. Принципы эффективной коммуникации в команде (TeamSTEPPS). Роли в команде, лидерство, закрытая петля коммуникации. Управление стрессом и принятие решений в условиях неопределённости. Разбор типичных ошибок в командной работе. Взаимодействие стоматолога с ассистентом, медсестрой, администратором.	2
Итого за семестр		14

5.1.2. Тематический план практических занятий

№	Наименование темы занятия	Краткое содержание занятия	акад. час.
Раздел 1. Введение в симуляционную медицину (2 часа)			
1	Знакомство с симуляционным центром и стоматологическим оборудованием.	Экскурсия по симуляционному центру. Изучение стоматологических фантомов, симуляторов (анестезия, препарирование, эндодонтия, хирургия). Отработка базовых навыков обращения с оборудованием.	2
Раздел 2. Отработка отдельных стоматологических навыков (8 часов)			
2	Отработка местной анестезии на фантомах.	Виды анестезии (инфильтрационная, проводниковая).	4

		Идентификация точек введения на фантомах челюстей. Техника выполнения инъекций. Оценка эффективности анестезии. Разбор осложнений.	
3	Отработка препарирования и пломбирования на фантомах.	Препарирование кариозных полостей различных классов (I, II, III, V) на фантомах. Наложение пломб с использованием различных материалов. Оценка качества препарирования и пломбирования.	4
Раздел 3. Симуляция неотложных состояний в стоматологии (12 часов)			
4	Симуляция анафилактического шока и аллергических реакций.	Работа в команде по сценарию: распознавание анафилаксии, введение адреналина, инфузионная терапия, мониторинг. Отработка алгоритмов при отёке Квинке. Дебрифинг.	4
5	Симуляция кровотечения в стоматологии.	Отработка алгоритма остановки кровотечения из лунки зуба (тампонада, гемостатическая губка, наложение швов). Остановка кровотечения при травме челюстно-лицевой области. Наложение давящей повязки, жгута.	4
6	Симуляция обморока, гипертонического криза и аспирации.	Ведение пациента с обмороком, гипертоническим кризом. Алгоритм удаления инородного тела из дыхательных путей (приём Геймлиха). Оценка состояния по шкале ABC. Дебрифинг.	4
Раздел 4. Командная работа и дебрифинг (6 часов)			
7	Командная тренировка с использованием высокореалистичного манекена.	Участие в мультидисциплинарной команде (врач-стоматолог, медсестра, ассистент) с распределением ролей.	4

		Проведение сценария, дебрифинг с просмотром видеозаписи.	
8	Анализ ошибок и улучшение навыков.	Разбор видеозаписей типичных ошибок в стоматологической симуляции. Обсуждение способов улучшения индивидуальных и командных навыков. Разработка плана самосовершенствования.	2
	Итого за семестр		28

5.1.3. Самостоятельная работа

Контроль самостоятельной работы – вид контактной внеаудиторной работы обучающихся по образовательной программе. Контроль самостоятельной работы осуществляется преподавателем, ведущим практические занятия.

№ п/п	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Виды самостоятельной работы	Всего часов
1	Раздел 1. Введение в симуляционную медицину (темы 1–2)	Подготовка к практическим занятиям, проработка учебного материала, изучение учебной и научной литературы, подготовка рефератов и презентаций, работа с тестами и вопросами для самопроверки, решение ситуационных задач, подготовка к контролю знаний по разделу.	4
2	Раздел 2. Отработка отдельных навыков (темы 3–4)	Подготовка к практическим занятиям, проработка учебного материала, изучение учебной и научной литературы, подготовка рефератов и презентаций, работа с тестами и вопросами для самопроверки, решение ситуационных задач, подготовка к контролю знаний по разделу.	10
3	Раздел 3. Симуляция неотложных состояний (темы 5–6)	Подготовка к практическим занятиям, проработка учебного материала, изучение учебной и научной литературы, подготовка рефератов и презентаций, работа с тестами и вопросами для самопроверки, решение ситуационных задач, подготовка к контролю знаний по разделу.	10
4	Раздел 4. Командная работа и дебрифинг (темы 7–8)	Подготовка к практическим занятиям, проработка учебного материала, изучение учебной и научной литературы, подготовка рефератов и презентаций, работа с тестами и вопросами для самопроверки,	6

		решение ситуационных задач, подготовка к контролю знаний по разделу.	
	Итого за семестр		30

6. Текущий контроль

В течение обучения осуществляется текущий контроль успеваемости обучающихся в период аудиторной и самостоятельной работы. Периодичность текущего контроля: текущий контроль проводится на каждом практическом занятии.

Для текущего контроля успеваемости устанавливаются следующие формы контроля: тестирование, выполнение практических заданий, собеседование по контрольным вопросам.

Для оценки качества учебной деятельности обучающегося на этапах формирования компетенций в течение изучения дисциплины разработаны критерии оценивания компетенций по различным контролируемым видам деятельности – контроль текущей успеваемости.

Критерии оценивания текущей успеваемости

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Выполнение практических заданий	Отлично	Выполнены все этапы решения задач
	Хорошо	Задание выполнено правильно, Дан обоснованный ответ
	Удовлетворительно	Знает учебный материал; грамотное изложение ответа, без существенных неточностей
	Неудовлетворительно	Задание выполнено не полностью (менее 50%), допущены существенные ошибки
Собеседование по контрольным заданиям	Зачтено	Задание выполнено правильно, Дан обоснованный ответ
	Не зачтено	Задание выполнено не полностью (менее 50%), допущены существенные ошибки
Собеседование по ситуационным задачам	Зачтено	Знает учебный материал; грамотное изложение ответа, без существенных неточностей
	Не зачтено	Отсутствует логичность, грамотность и последовательность изложения учебного материала.
Тестирование	Отлично	Выполнены все этапы решения задач
	Хорошо	Уровень освоения учебного материала позволяет обучающемуся давать верные ответы на 70 % и более тестовых заданий в тесте
	Удовлетворительно	В тесте более 50% ответов верных
	Неудовлетворительно	Уровень освоения учебного материала недостаточный - ответы на более чем 50% тестовых заданий неверные

7. Фонд оценочных средств для проверки уровня сформированности компетенций

7.1. Оценочные материалы для оценки текущего контроля успеваемости

7.1.1. Тестовые задания закрытого типа (с выбором одного правильного ответа)

1. Что является основной целью симуляционной медицины?

- а) Отработка практических навыков без риска для пациента
- б) Замена реальной клинической практики
- в) Экономия времени преподавателя
- г) Проведение научных исследований

Правильный ответ: а

2. Какой тип симулятора позволяет отработать базовые манипуляции в стоматологии?

- а) Низкореалистичный (фантом)
- б) Высокореалистичный манекен
- в) Виртуальный симулятор
- г) Симулятор с обратной связью

Правильный ответ: а

3. Что такое дебрифинг в симуляционном обучении?

- а) Анализ и разбор действий после симуляции
- б) Подготовка к симуляции
- в) Проведение самой симуляции
- г) Оценка знаний на экзамене

Правильный ответ: а

4. Какой алгоритм применяется при остановке кровообращения у взрослых?

- а) ACLS
- б) ATLS
- в) PALS
- г) BLS

Правильный ответ: а

5. Роль инструктора в симуляции:

- а) Управлять процессом и обеспечивать обратную связь
- б) Только наблюдать
- в) Заменять участников
- г) Оценивать только технику

Правильный ответ: а

6. Какой этап симуляции считается наиболее важным для обучения?

- а) Дебрифинг
- б) Инструктаж
- в) Сама симуляция

г) Подготовка сценария

Правильный ответ: а

7. Какая техника дебрифинга считается наиболее эффективной?

а) С использованием видеозаписи

б) Только устный разбор

в) Письменный опрос

г) Тестирование

Правильный ответ: а

8. Что означает принцип «закрытой петли» в командной коммуникации?

а) Подтверждение полученного задания

б) Многократное повторение

в) Использование специальных терминов

г) Монолог лидера

Правильный ответ: а

Раздел 2. Симуляционное оборудование в стоматологии (9–16)

9. Для отработки местной анестезии в стоматологии используют:

а) Фантом челюсти с имитацией иннервации

б) Высокореалистичный манекен

в) Виртуальный симулятор

г) Только видеодемонстрацию

Правильный ответ: а

10. Какой симулятор используется для отработки эндодонтического лечения?

а) Фантом с каналами зубов

б) Кариес-симулятор

в) Модель для хирургии

г) Симулятор анестезии

Правильный ответ: а

11. Для отработки препарирования кариозных полостей применяют:

а) Стоматологический фантом с искусственными зубами

б) Виртуальный симулятор

в) Высокореалистичный манекен

г) Рентгеновский аппарат

Правильный ответ: а

12. Какой тип симулятора позволяет отработать командное взаимодействие в стоматологии?

а) Высокореалистичный (с физиологической обратной связью)

б) Низкореалистичный

в) Средний

г) Любой

Правильный ответ: а

13. Виртуальные стоматологические симуляторы позволяют:

а) Отрабатывать навыки в иммерсивной цифровой среде

- б) Заменять реальных пациентов полностью
- в) Не требуют дебрифинга
- г) Используются только для студентов

Правильный ответ: а

14. Для отработки хирургических навыков в стоматологии используют:

- а) Хирургический фантом с мягкими тканями
- б) Только видеодемонстрацию
- в) Теоретические занятия
- г) Реальных пациентов

Правильный ответ: а

15. Какое оборудование используется для оценки качества вентиляции при СЛР?

- а) Капнограф
- б) Пульсоксиметр
- в) Тонометр
- г) Термометр

Правильный ответ: а

16. При отработке внутривенного доступа на догоспитальном этапе используется:

- а) Фантом руки с искусственными венами
- б) Манекен-симулятор пациента
- в) Виртуальный тренажёр
- г) Реальный пациент

Правильный ответ: а

Раздел 3. Неотложные состояния в стоматологии (17–30)

17. Наиболее частым неотложным состоянием в стоматологии является:

- а) Обморок (вазовагальный синкопе)
- б) Анафилактический шок
- в) Остановка сердца
- г) Кровотечение

Правильный ответ: а

18. Препаратом первой линии при анафилактическом шоке является:

- а) Адреналин (внутримышечно)
- б) Преднизолон (внутривенно)
- в) Димедрол (внутримышечно)
- г) Глюкоза (внутривенно)

Правильный ответ: а

19. При обмороке первоочередное действие врача-стоматолога:

- а) Уложить пациента с приподнятыми ногами
- б) Ввести адреналин
- в) Начать СЛР
- г) Дать нитроглицерин

Правильный ответ: а

20. Осложнением местной анестезии, требующим экстренной помощи, является:

- а) Системная токсическая реакция на анестетик
- б) Кратковременное головокружение
- в) Местный отёк
- г) Гематома

Правильный ответ: а

21. При кровотечении из лунки зуба первым действием является:

- а) Тампонада лунки гемостатической губкой
- б) Наложение жгута
- в) Переливание крови
- г) Введение адреналина

Правильный ответ: а

22. При аспирации инородного тела у взрослого применяют:

- а) Приём Геймлиха
- б) Интубацию трахеи
- в) Коникотомию
- г) Искусственное дыхание

Правильный ответ: а

23. Симптомами гипертонического криза являются:

- а) Головная боль, тошнота, резкое повышение АД
- б) Брадикардия, гипотензия
- в) Судороги, потеря сознания
- г) Озноб, лихорадка

Правильный ответ: а

24. При гипертоническом кризе врач-стоматолог должен:

- а) Прекратить вмешательство, вызвать скорую помощь
- б) Продолжить лечение, назначить гипотензивные
- в) Назначить антибиотики
- г) Провести физиотерапию

Правильный ответ: а

25. Оптимальное положение пациента при обмороке:

- а) Горизонтальное с приподнятыми ногами (положение Тренделенбурга)
- б) Полусидячее
- в) Сидячее с наклоном головы вперёд
- г) Лёжа на боку

Правильный ответ: а

26. Минимальная частота компрессий при СЛР по рекомендациям АНА:

- а) 100–120 в минуту
- б) 60–80 в минуту
- в) 80–100 в минуту
- г) 120–140 в минуту

Правильный ответ: а

27. Глубина компрессий при СЛР у взрослого должна быть:

- а) 5–6 см
- б) 2–3 см
- в) 3–4 см
- г) 6–7 см

Правильный ответ: а

28. При анафилактической реакции на местный анестетик адреналин вводится:

- а) Внутримышечно в среднюю треть бедра
- б) Внутривенно струйно
- в) Подкожно в область инъекции
- г) Внутримышечно в дельтовидную мышцу

Правильный ответ: а

29. Системная токсическая реакция на местный анестетик проявляется:

- а) Судорогами, нарушением сознания, аритмией
- б) Крапивницей и зудом
- в) Отёком Квинке
- г) Бронхоспазмом

Правильный ответ: а

30. Для оценки тяжести состояния пациента при неотложном состоянии используется алгоритм:

- а) ABCDE (Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure)
- б) FAST
- в) NIHSS
- г) Мангейм

Правильный ответ: а

Раздел 4. Командная работа и дебрифинг (31–45)

31. В симуляционной медицине термин «фасилитатор» означает:

- а) Инструктора, направляющего обучение
- б) Студента
- в) Технического специалиста
- г) Разработчика сценария

Правильный ответ: а

32. Основные принципы командной работы в стоматологии включают:

- а) Чёткое распределение ролей и открытую коммуникацию
- б) Иерархию без обратной связи
- в) Выполнение приказов без обсуждения
- г) Индивидуальную работу

Правильный ответ: а

33. Что такое «холодный дебрифинг»?

- а) Анализ через несколько часов после симуляции
- б) Анализ сразу после симуляции
- в) Анализ без использования видео

г) Анализ с участием внешних экспертов

Правильный ответ: а

34. В процессе дебрифинга важно:

а) Создать доверительную атмосферу, избегать обвинений

б) Критиковать участников за ошибки

в) Акцентировать внимание только на успехах

г) Игнорировать эмоции

Правильный ответ: а

35. Роль «наблюдателя» в симуляции:

а) Фиксирует действия и даёт обратную связь

б) Выполняет роль пациента

в) Только присутствует

г) Помогает инструктору

Правильный ответ: а

36. Дебрифинг-комната должна быть:

а) Комфортной, с возможностью просмотра видео

б) Маленькой и тесной

в) Без видеоаппаратуры

г) Без окон

Правильный ответ: а

37. При симуляции командной работы лидер назначается:

а) Либо заранее, либо в процессе распределения ролей

б) Всегда заранее

в) Всегда по старшинству

г) Всегда случайно

Правильный ответ: а

38. Важнейшим навыком врача в симуляции является:

а) Способность быстро принимать решения в неопределённой ситуации

б) Знание теории

в) Хорошая память

г) Скорость выполнения манипуляций

Правильный ответ: а

39. Компетенция «системный анализ проблемной ситуации» включает:

а) Умение видеть взаимосвязи и принимать стратегические решения

б) Только знание симптомов

в) Только технические навыки

г) Только коммуникацию

Правильный ответ: а

40. Критический анализ в симуляции направлен на:

а) Выявление сильных сторон и зон для улучшения

б) Поиск виновных

в) Только анализ ошибок

г) Только анализ успехов

Правильный ответ: а

41. Какой инструмент используется для оценки командной работы в симуляции?

а) Шкала оценки командной работы (например, TeamSTEPPS)

б) Только чек-лист

в) Только видеоанализ

г) Только опросник

Правильный ответ: а

42. Симуляционное обучение в стоматологии способствует:

а) Улучшению безопасности пациентов и снижению врачебных ошибок

б) Увеличению числа ошибок

в) Увеличению времени обучения

г) Только повышению теоретических знаний

Правильный ответ: а

43. Какие факторы наиболее важны для успешной симуляции?

а) Реалистичность сценария, квалификация инструктора, чёткий дебрифинг

б) Только реалистичность

в) Только квалификация инструктора

г) Только дебрифинг

Правильный ответ: а

44. Важнейшим качеством инструктора в симуляции является:

а) Умение создавать безопасную среду и направлять обучение

б) Только знание теории

в) Только технические навыки

г) Только авторитет

Правильный ответ: а

45. Как часто рекомендуется проводить симуляционные тренировки для поддержания навыков?

а) Не реже 1 раза в 6 месяцев

б) 1 раз в год

в) 1 раз в 2 года

г) По требованию

Правильный ответ: а

Раздел 5. Стоматологическая специфика (46–60)

46. При отработке навыков эндодонтического лечения на фантоме оценивается:

а) Проходимость каналов и качество obturation

б) Только внешний вид зуба

в) Только скорость работы

г) Только стоимость материалов

Правильный ответ: а

47. Для отработки местной анестезии используют:

а) Фантом челюсти с маркировкой точек введения

- б) Высокореалистичный манекен
- в) Виртуальный симулятор
- г) Только теоретическое объяснение

Правильный ответ: а

48. Симуляция хирургического удаления зуба включает:

- а) Отработку разреза, отслойки, извлечения корня
- б) Только наложение швов
- в) Только анестезию
- г) Только рентген-контроль

Правильный ответ: а

49. При симуляции работы с аспиратором отрабатывается:

- а) Контроль за положением языка и обеспечение видимости
- б) Только включение аппарата
- в) Только замена наконечников
- г) Только очистка

Правильный ответ: а

50. Стоматологический симулятор позволяет отработать:

- а) Правильную постановку инструментов и положение врача
- б) Только препарирование
- в) Только пломбирование
- г) Только анестезию

Правильный ответ: а

51. Виртуальный стоматологический симулятор используется для:

- а) Тренировки сложных случаев без риска для пациента
- б) Замены всех видов обучения
- в) Только диагностики
- г) Только анестезии

Правильный ответ: а

52. Симуляция приёма пациента начинается с:

- а) Сбора жалоб и анамнеза
- б) Сразу препарирования
- в) Рентгена
- г) Анестезии

Правильный ответ: а

53. В стоматологии наиболее частым неотложным состоянием является:

- а) Обморок
- б) Анафилаксия
- в) Кровотечение
- г) Остановка дыхания

Правильный ответ: а

54. При системной токсической реакции на анестетик вводят:

- а) Диазепам (внутривенно) при судорогах

- б) Адреналин
- в) Преднизолон
- г) Антигистаминные

Правильный ответ: а

55. Оптимальное соотношение компрессий к вентилиции при СЛР для одного спасателя:

- а) 30:2
- б) 15:2
- в) 5:1
- г) 10:1

Правильный ответ: а

56. При двух спасателях у взрослого соотношение компрессий к вентилиции:

- а) 30:2
- б) 15:2
- в) 5:1
- г) 20:2

Правильный ответ: а

57. Какое устройство используется для анализа ритма и дефибрилляции при СЛР?

- а) Автоматический наружный дефибриллятор (АНД)
- б) Ручной дефибриллятор
- в) Кардиомонитор
- г) ЭКГ-аппарат

Правильный ответ: а

58. При симуляции работы с ирригацией отрабатывается:

- а) Контроль за подачей воды и воздуха, положение наконечника
- б) Только включение
- в) Только давление
- г) Только очистка

Правильный ответ: а

59. Симуляция работы с бормашиной включает:

- а) Отработку угла наклона, давления и охлаждения
- б) Только включение
- в) Только замену боров
- г) Только скорость

Правильный ответ: а

60. Какой тренажёр используется для отработки навыков интубации?

- а) Манекен головы с дыхательными путями
- б) Фантом руки
- в) Виртуальный симулятор
- г) Стоматологический фантом

Правильный ответ: а

7.1.2. Тестовые задания открытого типа (20 вопросов)

1. Наука, изучающая использование симуляторов в обучении медиков, называется _____.
2. Процесс разбора действий после симуляции называется _____.
3. Основной алгоритм базовой реанимации взрослых — _____.
4. Устройство, используемое для нанесения электрического разряда при фибрилляции, — _____.
5. Метод обучения, при котором участник действует в виртуальной среде, — _____.
6. Команда в экстренной ситуации должна иметь _____.
7. Сценарий симуляции должен быть _____ и соответствовать реальной клинике.
8. Принцип, при котором каждый член команды подтверждает получение задания, — _____.
9. Дебрифинг с использованием _____ считается наиболее эффективным.
10. Симуляционное обучение снижает _____ в клинической практике.
11. Препаратом выбора при анафилактическом шоке является _____.
12. При обмороке первым действием врача является _____ пациента.
13. Для остановки кровотечения из лунки зуба применяют _____.
14. При системной токсической реакции на анестетик вводят _____.
15. Отек Квинке — это _____.
16. Приём Геймлиха применяется для _____.
17. Алгоритм ABCDE используется для _____.
18. Местная анестезия в стоматологии может быть _____ и _____.
19. Наиболее частым неотложным состоянием в стоматологии является _____.
20. При гипертоническом кризе врач-стоматолог должен _____ и вызвать скорую помощь.

Правильные ответы для самопроверки:

1. симуляционная медицина
2. дебрифинг
3. BLS (Basic Life Support)
4. автоматический наружный дефибриллятор (АНД)
5. виртуальная симуляция
6. лидера
7. реалистичным
8. закрытая петля (closed-loop communication)
9. видеозаписи
10. врачебные ошибки
11. адреналин
12. уложить с приподнятыми ногами
13. гемостатическую губку
14. диазепам (при судорогах)
15. ангионевротический отёк
16. удаления инородного тела из дыхательных путей

17. оценки состояния пациента
18. инфильтрационная, проводниковая
19. обморок
20. прекратить вмешательство

7.1.3. Ситуационные задачи

Задача 1. Во время стоматологического приёма пациент 45 лет внезапно потерял сознание. Кожные покровы бледные, покрыты потом, пульс слабый 50 уд/мин. АД 80/50 мм рт.ст.

Вопросы:

1. Наиболее вероятный диагноз.
2. Алгоритм неотложной помощи.
3. Какие мероприятия необходимы после восстановления сознания?

Эталон ответа:

1. Обморок (вазовагальный синкопе).
2. Прекратить вмешательство, уложить пациента горизонтально с приподнятыми ногами, расстегнуть воротник, обеспечить доступ воздуха, дать нашатырный спирт. Контроль АД и пульса.
3. Продолжить наблюдение, напоить водой, при стабилизации — решить вопрос о продолжении лечения.

Задача 2. После инъекции лидокаина у пациента 30 лет появился кожный зуд, крапивница, отёк губ и век, затруднение дыхания. АД 90/60 мм рт.ст., пульс 110 уд/мин.

Вопросы:

1. Диагноз.
2. Неотложная помощь.
3. Дальнейшая тактика (следующие приёмы).

Эталон ответа:

1. Анафилактический шок (аллергическая реакция немедленного типа).
2. Прекратить введение, вызвать скорую помощь, адреналин 0,1% 0,3-0,5 мл в/м в среднюю треть бедра, преднизолон 60-90 мг в/в, инфузионная терапия.
3. Исключить использование лидокаина в будущем, провести кожные пробы на анестетики другой группы.

Задача 3. Пациент 35 лет обратился на приём с острой зубной болью. В анамнезе гипертоническая болезнь. Во время лечения АД повысилось до 190/110 мм рт.ст. Пациент жалуется на головную боль, тошноту.

Вопросы:

1. Состояние.
2. Тактика врача.
3. Какие препараты можно использовать?

Эталон ответа:

1. Гипертонический криз (неосложнённый).

2. Прекратить вмешательство, усадить пациента, дать гипотензивный препарат (каптоприл 12,5-25 мг сублингвально или нифедипин 10 мг сублингвально), вызвать скорую помощь при отсутствии эффекта через 30-40 минут.
3. Каптоприл, моксонидин, клонидин (сублингвально или внутрь).

Задача 4. После удаления зуба у пациента 60 лет, принимающего варфарин, развилось кровотечение из лунки. Кровь сочится, не останавливается более 30 минут.

Вопросы:

1. Причина кровотечения.
2. Алгоритм гемостаза.
3. Какие дополнительные мероприятия необходимы?

Эталон ответа:

1. Приём антикоагулянтов (варфарин) — медикаментозное кровотечение.
2. Тампонада лунки гемостатической губкой, наложение давящей повязки, местно — транексамовая кислота. При неэффективности — наложение швов.
3. Консультация кардиолога для коррекции антикоагулянтной терапии, контроль МНО.

Задача 5. Во время приёма у пациента 70 лет наступила внезапная остановка дыхания и кровообращения. Присутствует врач-стоматолог и ассистент. Монитор показывает фибрилляцию желудочков.

Вопросы:

1. Алгоритм СЛР.
2. Применение АНД.
3. Командная работа в этой ситуации.

Эталон ответа:

1. Вызов помощи, начало компрессий (30:2), применение АНД при фибрилляции. 2-й спасатель — вентиляция, контроль ритма.
2. Наложить электроды, при фибрилляции — разряд, далее СЛР 2 минуты, снова анализ ритма.
3. Распределение ролей: лидер (врач) — руководит, ассистент — компрессии, медсестра — АНД и лекарства, вызов скорой.

Задача 6. Пациент 25 лет во время инъекции анестетика пожаловался на металлический привкус во рту, головокружение, звон в ушах. Через 30 секунд начались судороги.

Вопросы:

1. Диагноз.
2. Неотложная помощь.
3. Профилактика.

Эталон ответа:

1. Системная токсическая реакция на местный анестетик (передозировка / внутрисосудистое введение).
2. Прекратить введение, обеспечить проходимость дыхательных путей, ингаляция кислорода. При судорогах — диазепам 5-10 мг внутривенно. Мониторинг АД, ЭКГ.
3. Обязательная аспирационная проба перед инъекцией, использование минимальной эффективной дозы.

Задача 7. Пациент 8 лет на стоматологическом приёме подавился кусочком ваты. Ребёнок кашляет, не может говорить, синеет.

Вопросы:

1. Состояние.
2. Алгоритм помощи (приём Геймлиха у детей).
3. Действия при неэффективности.

Эталон ответа:

1. Аспирация инородного тела, частичная обструкция с ухудшением.
2. Приём Геймлиха для детей: обхватить, нанести 5 ударов по спине, затем 5 толчков в живот (метод Геймлиха). Повторять.
3. При неэффективности — коникотомия, вызов скорой помощи.

Задача 8. Пациент 50 лет после удаления зуба жалуется на нарастающий отёк щеки, боль, повышение температуры до 38,5°C. Отёк начал распространяться на шею.

Вопросы:

1. Диагноз.
2. Тактика врача.
3. Лечение.

Эталон ответа:

1. Распространённая одонтогенная инфекция (флегмона челюстно-лицевой области).
2. Экстренная госпитализация в челюстно-лицевую хирургию, парентеральные антибиотики, возможное хирургическое вскрытие.
3. Антибиотики (цефалоспорины + метронидазол), противовоспалительная терапия.

Задача 9. В симуляционном центре проводится тренировка по командной работе. Участники работают над сценарием анафилаксии. Один из членов команды не выполняет свои обязанности.

Вопросы:

1. Как правильно скорректировать действия в рамках командной работы?
2. Принципы закрытой петли.
3. Роль лидера.

Эталон ответа:

1. Использовать принцип «закрытой петли»: лидер даёт задание, исполнитель повторяет и подтверждает выполнение. При невыполнении — повторить задание или перераспределить роли.
2. Командир → исполнитель → подтверждение выполнения.
3. Лидер обеспечивает чёткое распределение, мониторинг выполнения и корректировку.

Задача 10. Пациент 60 лет с сахарным диабетом после приёма на голодный желудок начал ощущать слабость, потливость, головокружение. Через несколько минут потерял сознание.

Вопросы:

1. Диагноз.
2. Неотложная помощь.
3. Дальнейшая тактика.

Эталон ответа:

1. Гипогликемическая кома (вероятно, у пациента диабет на фоне приёма сахароснижающих препаратов).
2. Немедленно ввести 40% глюкозу 40-60 мл внутривенно, контролировать уровень глюкозы. При отсутствии венозного доступа — глюкагон.
3. После восстановления сознания — приём углеводов, контроль глюкозы, консультация эндокринолога.

7.1.4. Темы рефератов

1. История развития симуляционной медицины.
2. Классификация симуляционного оборудования.
3. Роль симуляции в аккредитации врачей.
4. Алгоритмы ACLS: современное состояние.
5. Алгоритмы ATLS и их применение в травматологии.
6. Особенности симуляции педиатрической реанимации (PALS).
7. Методика дебрифинга: принципы и техники.
8. Командная работа в экстренной медицине (TeamSTEPPS).
9. Виртуальная реальность в медицинском образовании.
10. Использование симуляции для отработки хирургических навыков.
11. Симуляция в акушерстве и гинекологии.
12. Роль инструктора в симуляционном обучении.
13. Психологические аспекты симуляционного обучения.
14. Симуляция и безопасность пациентов.
15. Экономические аспекты внедрения симуляционных центров.
16. Симуляция в обучении врачей скорой помощи.
17. Применение симуляции в амбулаторной практике.
18. Оценка эффективности симуляционного обучения.
19. Этические аспекты симуляции.
20. Будущее симуляционной медицины.
21. Дистанционные технологии в симуляции (телесимуляция).
22. Симуляция при отработке навыков интубации и венопункции.
23. Мультидисциплинарные симуляционные тренировки.
24. Симуляция в реаниматологии.
25. Симуляция в неврологии (инсульт, судороги).
26. Симуляция в психиатрии (распознавание острых состояний).
27. Симуляция в педиатрии.
28. Симуляция в неонатологии.
29. Симуляция в стоматологии.
30. Симуляция в офтальмологии.

7.2. Оценочные материалы для промежуточной аттестации (зачет)

Вопросы к зачету

Раздел 1. Введение в симуляционную медицину

1. Предмет, цели и задачи симуляционной медицины.
2. История развития симуляционного обучения в медицине.
3. Роль симуляции в медицинском образовании и аккредитации врачей-стоматологов.
4. Основные понятия: симулятор, тренажёр, фантом, виртуальный пациент, дебрифинг.
5. Классификация симуляционного оборудования (низко-, средне-, высокореалистичные).
6. Специализированное стоматологическое симуляционное оборудование.
7. Виртуальные стоматологические симуляторы: возможности и применение.
8. Стоматологические фантомы: виды и назначение.
9. Симуляторы для отработки местной анестезии в стоматологии.
10. Симуляторы для отработки препарирования и пломбирования.
11. Симуляторы для отработки эндодонтического лечения.
12. Симуляторы для отработки хирургических навыков в стоматологии.

Раздел 2. Методика симуляционного обучения

13. Этапы проведения симуляционного занятия (инструктаж, симуляция, дебрифинг).
14. Роль инструктора и наблюдателя в симуляционном процессе.
15. Методика дебрифинга: цели, этапы, техники.
16. Дебрифинг с использованием видеозаписи: преимущества.
17. Разработка симуляционных сценариев в стоматологии.
18. Критерии оценки действий участников в симуляции.
19. Принципы «холодного» и «горячего» дебрифинга.
20. Психологические аспекты симуляционного обучения.
21. Управление стрессом в симуляции и в реальной клинической практике.

Раздел 3. Командная работа и коммуникация

22. Принципы эффективной коммуникации в медицинской команде (TeamSTEPPS).
23. Роли в команде при оказании неотложной помощи.
24. Лидерство в экстренной ситуации.
25. Принцип «закрытой петли» (closed-loop communication) в командной работе.
26. Взаимодействие врача-стоматолога с ассистентом и медсестрой в экстренных ситуациях.
27. Ошибки в командной работе: причины, анализ, предотвращение.
28. Распределение ролей в стоматологической бригаде при неотложных состояниях.

Раздел 4. Неотложные состояния в стоматологии

29. Наиболее частые неотложные состояния в стоматологии (обморок, анафилаксия, кровотечение).
30. Причины и профилактика обморока на стоматологическом приёме.
31. Алгоритм оказания неотложной помощи при обмороке.
32. Анафилактический шок в стоматологии: причины, клиника, неотложная помощь.
33. Отёк Квинке: клиника, дифференциальная диагностика, неотложная помощь.
34. Системная токсическая реакция на местный анестетик: клиника, лечение.
35. Аллергические реакции на стоматологические материалы и препараты.
36. Гипертонический криз на стоматологическом приёме: тактика врача.
37. Кровотечение в стоматологии (после удаления зуба, имплантации): причины, гемостаз.
38. Принципы гемостаза при кровотечении из лунки зуба.

39. Медикаментозные кровотечения у пациентов на антикоагулянтной терапии.
40. Аспирация инородного тела в стоматологии: приём Геймлиха.
41. Острая дыхательная недостаточность: причины, помощь.
42. Судорожный синдром: дифференциальная диагностика, неотложная помощь.
43. Гипогликемическая кома на стоматологическом приёме.
44. Базовая сердечно-легочная реанимация (BLS): алгоритм.
45. Использование автоматического наружного дефибриллятора (АНД).
46. Алгоритм ABCDE оценки состояния пациента при неотложных состояниях.

Раздел 5. Симуляция в профессиональной подготовке стоматолога

47. Симуляция приёма стоматологического пациента: от сбора анамнеза до лечения.
48. Отработка местной анестезии на фантомах: техника, ошибки, оценка.
49. Симуляция препарирования и пломбирования: критерии оценки качества.
50. Роль симуляции в повышении безопасности стоматологического приёма и снижении врачебных ошибок.

7.3. Шкала и критерии оценивания планируемых результатов обучения по дисциплине

Критерии оценивания зачета

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Если зачет дифференцированный, то используются следующие критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется, если студент показал глубокое полное знание и усвоение программного материала учебной дисциплины в его взаимосвязи с другими дисциплинами и с предстоящей профессиональной деятельностью, усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой учебной дисциплины, знание дополнительной литературы, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, показавший полное знание основного материала учебной дисциплины, знание основной литературы и знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой, способность к пополнению и обновлению знаний.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, показавший при ответе знание основных положений учебной дисциплины, допустивший отдельные погрешности и су-

мевший устранить их с помощью преподавателя, знакомый с основной литературой, рекомендованной рабочей программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях студента основных положений учебной дисциплины, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы билета.

Критерии оценивания для устного опроса (ответ на вопрос преподавателя):

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с заданиями, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

- Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии и шкалы оценки тестового контроля:

Оценка «отлично» - высокий уровень компетенции - выставляется студенту, если он дал правильные ответы на 85% и более тестовых заданий;

Оценка «хорошо» - средний уровень компетенции - выставляется студенту, если он ответил правильно на 75-84% тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» - низкий уровень компетенции - выставляется студенту, если он ответил правильно на 65-74% тестовых заданий;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он набрал менее 64% правильных ответов на тестовые задания.

Критерии оценивания решения практического задания:

- Оценка «отлично» выставляется, если задание решено грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

- Оценка «хорошо» выставляется, если задание решено, ответы на вопросы сформулированы недостаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задание решено не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задание не решено или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы.

Критерии и шкала оценивания уровня освоения компетенции

Шкала оценивания		Уровень освоения компетенции	Критерии оценивания
отлично	зачтено	высокий	студент, овладел элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявил всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоил основную и дополнительную литературу, обнаружил творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
хорошо		достаточный	студент овладел элементами компетенции «знать» и «уметь», проявил полное знание программного материала по дисциплине, освоил основную рекомендованную литературу. обнаружил стабильный характер знаний и умений и проявил способности к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
удовлетворительно		базовый	студент овладел элементами компетенции «знать», проявил знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, изучил основную рекомендованную литературу, допустил неточности в ответе на экзамене, но в основном обладает необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

			ра.
неудовлетворительно	не зачтено	Компетенция не сформирована	студент не овладел ни одним из элементов компетенции, обнаружил существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустил принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

8. Перечень учебно-методической литературы

8.1. Учебные издания

Основная литература:

1. Алпатова В.Г., Балкизов З.З., Батюков Н.М. и др. Современные образовательные технологии в стоматологии (симуляционный курс): учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 496 с.
2. Симуляционное обучение в медицине: учебное пособие / под ред. А.Ю. Волкова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-9704-7321-0. — Текст: электронный // ЭБС «BOOK.RU»: [сайт]. — URL: <https://www.book.ru>
3. Основы симуляционной медицины: учебник / А.В. Баранов. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 480 с. — ISBN 978-5-9704-6206-1. — Текст: электронный // ЭБС «BOOK.RU»: [сайт]. — URL: <https://www.book.ru>

Дополнительная литература:

1. Симуляционные технологии в медицинском образовании: руководство / под ред. В.А. Кузнецова. — М.: Медицина, 2020. — 280 с. — ISBN 978-5-225-04983-2. — Текст: электронный // ЭБС «BOOK.RU»: [сайт]. — URL: <https://www.book.ru>
2. Неотложная медицина: симуляционные сценарии / под ред. И.М. Черепанова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 360 с. — ISBN 978-5-9704-6248-3. — Текст: электронный // ЭБС «BOOK.RU»: [сайт]. — URL: <https://www.book.ru>

8.2. Методические и периодические издания

1. Журнал «Симуляция в медицине». — Режим доступа: elibrary.ru
2. Журнал «Медицинское образование и симуляция». — Режим доступа: elibrary.ru

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
2. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.femb.ru/feml/>, <http://feml.scsml.rssi.ru>

3. Официальный сайт Российского общества симуляционного обучения в медицине (РОСОМ) – <http://www.rosom.ru>

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

10.1. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

1. Консультант+
2. Операционная система Windows 10.
3. Офисный пакет приложений Microsoft Office.
4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security.
5. Яндекс.Браузер – браузер для доступа в сеть Интернет.

10.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС), современных профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. Научная электронная библиотека elibrary.ru – <http://ebiblioteka.ru>
2. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) – <http://feml.scsml.rssi.ru/feml>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента ВПО» – www.studmedlib.ru
4. Электронно-библиотечная система «BOOK.RU» – <https://book.ru>

11. Особенности организации обучения по дисциплине при наличии инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Особенности организации обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляться на основе создания условий обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение учебных дисциплин (модулей) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется институтом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в

учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей и при необходимости предоставляется дополнительное время для их прохождения.

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых консультаций и индивидуальной работы обучающихся с педагогическими работниками, текущего контроля и промежуточной аттестации. Перечень основного оборудования: учебные столы, учебные стулья, шкаф, учебная доска, стол преподавателя, стул преподавателя, учебные плакаты, тематические стенды, мультимедийный проектор, экран, персональный компьютер.	
2.	Учебная аудитория для самостоятельной работы обучающихся, выполнения курсовых работ, оснащённая компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации. Перечень: компьютеры, доступ в Интернет, библиотека.	