

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Л.А. Мурашова

«29» августа 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

**ОБУЧАЮЩИЙ СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС**

Разработчики рабочей программы:  
Шеховцов В.П., начальник  
мультипрофильного аккредитационно-  
симуляционного центра, кандидат  
медицинских наук, доцент;  
Шапекина Е.А., старший преподаватель  
мультипрофильного аккредитационно-  
симуляционного центра

Тверь, 2023 г.

## **I. Пояснительная записка**

Рабочая программа **ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.75 СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности **31.08.75 СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ**.

### **1. Цель и задачи обучающего симуляционного курса**

Целью освоения обучающего симуляционного курса является формирование у ординаторов профессиональных компетенций для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачами освоения обучающего симуляционного курса являются:

- совершенствовать теоретические знания и навыки по возможным вариантам протезирования искусственными коронками в соответствии с современными требованиями;
- обучить обоснованному подходу к выбору способа протезирования при проведении ортопедического лечения;
- ознакомить с существующими техническими возможностями при подготовке зубов под искусственные коронки;
- отработать алгоритмы действий при индивидуальной работе обучающегося по препарированию зубов под современные искусственные коронки;
- сформировать способность к профилактике и ликвидации возможных ошибок и осложнений.

### **2. Место обучающего симуляционного курса в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре**

Обучающий симуляционный курс входит в Базовую часть Блока 1 программы ординатуры.

В результате освоения программы специалитета сформированы следующие компетенции:

- способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а

также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;

- способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами со стоматологической патологией;

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

- способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о стоматологической заболеваемости;

- готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания;

- способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов стоматологических заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);

- готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека;

- способность к определению тактики ведения больных с различными стоматологическими заболеваниями;

- готовность к ведению и лечению пациентов со стоматологическими заболеваниями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;

- готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

- готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов со стоматологическими заболеваниями, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;

- готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике стоматологических заболеваний;

- готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни;

- способность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

- готовность к участию в оценке качества оказания стоматологической помощи с использованием основных медико-статистических показателей;

- способность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации;
- готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины;
- способность к участию в проведении научных исследований;
- готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.

В процессе изучения **ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА** формируются профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-стоматолога-ортопеда.

**3. Объём рабочей программы обучающего симуляционного курса составляет 2 з.е. (72 академических часа).**

**4. Результаты освоения обучающего симуляционного курса**

**В результате освоения ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА у обучающегося формируются следующие компетенции:**

**профессиональные (ПК)**

1) готовность к диагностике стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-5):

**з н а т ь**

- диагностику, клиническую картину, возможные осложнения основных ортопедических стоматологических заболеваний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
- последовательность, методики параклинического и клинического исследования с целью установления диагноза.

**у м е т ь**

- оценивать результаты основных и дополнительных методов исследования с учетом возрастных аспектов;
- поставить клинический диагноз и провести дифференциальную диагностику при различных нозологических формах ортопедических заболеваний.

**в л а д е т ь**

- навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий.

2) готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в ортопедической стоматологической помощи (ПК-7):

**з н а т ь**

- современные методики лечения ортопедических заболеваний;
- принципы препарирования зубов под несъемные ортопедические

конструкции.

**у м е т ь**

- эффективно применять на практике методики лечения ортопедических заболеваний;
- своевременно прогнозировать и предотвращать развитие возможных осложнений в ходе препарирования зубов под искусственные коронки и культевые вкладки;
- оценить качество препарирования зуба.

**в л а д е т ь**

- мануальными навыками препарирования зубов под искусственные коронки и культевые вкладки у взрослых.

3) готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-8):

**з н а т ь**

- стандарты, протоколы и правила оказания экстренной и неотложной медицинской помощи;
- предназначение и порядок использования медицинских изделий, используемых при оказании экстренной медицинской помощи;

**у м е т ь**

- проводить своевременные и в полном объеме неотложные мероприятия в случае развития угрожающих жизни состояний;

**в л а д е т ь**

- базовыми техническими навыками оказания экстренной и неотложной медицинской помощи;
- навыками работы в команде при оказании экстренной и неотложной медицинской помощи.

4) готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов со стоматологической патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9):

**з н а т ь**

- свойства, показания и противопоказания к применению стоматологических препаратов, используемых при препарировании, медикаментозной обработке и пломбировании каналов, осложнения при их применении.

**у м е т ь**

- обосновать выбор стоматологических материалов, используемых в ортопедической стоматологии;
- подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия при осложнениях ортопедического лечения.

**в л а д е т ь**

- алгоритмом действий при развитии осложнений ортопедического лечения.

5) готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13):

**знать**

- принципы организации оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях;

**уметь**

- организовывать и координировать работу медицинских бригад (распределять нагрузку и обязанности всех участников команды);

- оценивать и анализировать свою работу и работу каждого члена команды с учетом текущей ситуации;

- осуществлять свою профессиональную деятельность, руководствуясь этическими и деонтологическими принципами в общении с коллегами, медицинским персоналом, устанавливать контакты с другими людьми;

**владеть**

- навыками организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, распределения обязанностей на каждого члена команды, в том числе на этапах медицинской эвакуации.

## **5. Образовательные технологии**

В процессе освоения симуляционного курса используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, тренинг, мастер-класс, занятия с использованием тренажеров, разбор клинических случаев.

## **6. Самостоятельная работа обучающегося включает:**

- подготовка к клиничко-практическим занятиям
- подготовка к промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации
- работа с Интернет-ресурсами
- работу с отечественной и зарубежной научно-медицинской литературой

## **7. Форма промежуточной аттестации – зачёт**

## **II. Учебно-тематический план обучающего симуляционного курса**

### **Содержание обучающего симуляционного курса**

#### **Модуль 1. Подготовка зубов под культевую вкладку**

- 1.1. Препарирование зубов по культевую вкладку. Последовательность клиничко-лабораторных этапов при лечении штифтовыми зубами. Материалы для изготовления. Понятие феррула.
- 1.2. Осложнения при подготовке корневого канала под штифтовую конструкцию.

#### **Модуль 2. Подготовка зуба для протезирования металлокерамической искусственной коронкой**

- 2.1. Препарирование зубов под искусственную металлокерамическую коронку.
- 2.2 Клиничко-лабораторные этапы изготовления металлокерамических протезов. Подготовка зубов под металлокерамические коронки. Виды препарирования с уступом и без.
- 2.3. Методика получения оттисков. Припасовка литого колпачка. Проверка металлокерамической коронки. Наложение металлокерамической коронки.

#### **Модуль 3. Подготовка зуба для протезирования безметалловыми искусственными коронками**

- 3.1. Виды безметалловых конструкций. Показания и противопоказания. Материалы, используемые для их изготовления. Технические этапы.
- 3.2. Особенности подготовки зубов для безметалловых искусственных коронок.

#### **Модуль 4. Оказание первой помощи при внезапной смерти у взрослых**

- 4.1. Базовая сердечно-легочная реанимация. Алгоритм действий без применения автоматического наружного дефибриллятора.
- 4.2. Базовая сердечно-легочная реанимация. Алгоритм действий с применением автоматического наружного дефибриллятора.
- 4.3. Сердечно - легочная реанимация с проведением ИВЛ дополнительными устройствами.

#### **Модуль 5. Оказание медицинской помощи в клинике неотложных состояний**

- 5.1. Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях общеврачебного профиля.

### Учебно-тематический план симуляционного курса (в академических часах)

Номера разделов и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа обучающегося	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения*	Формы текущего контроля успеваемости**
	занятия лекционного типа	семинарские занятия				УК	ПК		
<b>Модуль 1. Подготовка зубов под культевую вкладку.</b>		8	8	8	16				
1.1.		4	4	4	8		5,7,9	ЛВ, КС	ЗС, С
1.2.		4	4	4	8		5,7,9	ЛВ	С
<b>Модуль 2. Подготовка зуба для протезирования металлокерамической искусственной коронкой.</b>		8	8	8	16				
2.1.		3	3	3	6		5,7,9	МК,Т, Тр	Пр
2.2.		3	3	3	6		5,7,9	Т, Тр	С, Пр
2.3.		2	2	2	4		5,7,9	ЛВ, КС	С, Пр
<b>Модуль 3. Подготовка зуба для протезирования безметалловыми</b>		8	8	8	16				



<i>искусственными коронками.</i>									
3.1.		4	4	4	8		5,7,9	ЛВ, Т,Тр	С,Пр
3.2.		4	4	4	8		5,7,9	ЛВ, КС	ЗС
<b>Модуль 4. Оказание первой помощи при внезапной смерти у взрослых</b>		6	6	6	12				
4.1		2	2	2	4		5,8,13	Т, Тр	Пр
4.2		2	2	2	4		5,8,13	Т, Тр	Пр
4.3		2	2	2	4		5,8,13	Т, Тр	Пр
<b>Модуль 5. Оказание медицинской помощи в клинике неотложных состояний</b>		6	6	6	12				
5.1		6	6	6	12		5,8,13	Т, Тр, ДИ	Пр
<b>ИТОГО</b>		<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>72</b>				

\*Образовательные технологии, способы и методы обучения (с сокращениями): лекция-визуализация (ЛВ), тренинг(Т), мастер-класс (МК), занятия с использованием тренажёров(Тр), разбор клинических случаев (КС).

\*\*Формы текущего контроля успеваемости (с сокращениями): Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, С – собеседование по контрольным вопросам.

### **III. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения симуляционного курса)**

**Оценка уровня сформированности компетенций** включает следующие формы контроля:

- **текущий контроль успеваемости**
- **промежуточная аттестация**

#### **1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости**

##### **Примеры контрольных вопросов для собеседования:**

1. Показания для восстановления зуба культевой вкладкой.
2. Лабораторные этапы изготовления металлокерамической коронки.
3. Виды уступов при препарировании под металлокерамическую коронку.
4. Правила припасовки литого колпачка.

##### **Критерии оценки при собеседовании навыков:**

- **зачтено** – ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы;
- **не зачтено** – ординатор не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

#### **Проверка освоения практических навыков**

##### **Перечень практических навыков:**

1. Препарирование под различные виды искусственных коронок.
2. Оценка показаний к протезированию различными видами несъемных ортопедических конструкций.
3. Препарирование зуба под культевую вкладку.
4. Припасовка несъемных ортопедических конструкций на различных этапах изготовления.

##### **Критерии оценки выполнения практических навыков:**

- **зачтено** - ординатор знает основные положения методик, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки, анализирует результаты рентгенологического и инструментального исследований, самостоятельно или с помощью преподавателя может исправить выявленные отдельные ошибки;
- **не зачтено** - ординатор не справился с предложенным заданием, не знает методик, делает грубые ошибки в интерпретации результатов рентгенологического и инструментального исследований.

#### **2. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

##### **1 этап – выполнение заданий в тестовой форме**

### **Примеры заданий в тестовой форме:**

Укажите один или несколько правильных ответов.

#### **1. МЕСТНЫЕ РЕАКЦИИ ОРГАНИЗМА ПРИ ПРЕПАРИРОВАНИИ ЗУБА ПОД ИСКУССТВЕННЫЕ КОРОНКИ ВЫРАЖАЮТСЯ**

- 1) в гиперемии пульпы, кровоизлияниях
- 2) в деструкции пульпы с ее некрозом
- 3) в изменении ритма сердечных сокращений
- 4) в чувстве страха, возбуждении

Эталон ответа: 1, 2.

#### **2. ФОРМА КАНАЛА, ПОДГОТОВЛЕННОГО ПОД ШТИФТ КУЛЬТЕВОЙ ВКЛАДКИ, ДОЛЖНА БЫТЬ**

- 1) конусовидной
- 2) ступенчатой
- 3) цилиндрической, одинакового диаметра по всей длине препарированного канала
- 4) овальной, одинакового диаметра по всей длине препарированного канала

Эталон ответа: 2.

#### **3. ДЛИНА ШТИФТА У КУЛЬТЕВЫХ ВКЛАДОК ДОЛЖНА БЫТЬ РАВНА**

- 1) 1/2 высоты будущей коронки
- 2) высоте будущей коронки
- 3) больше высоты будущей коронки

Эталон ответа: 3.

### **Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:**

- **зачтено** - 71% и более правильных ответов;
- **не зачтено** - 70% и менее правильных ответов.

### **2 этап - проверка освоения практических навыков**

#### **Перечень практических навыков:**

1. Препарирование под различные виды искусственных коронок.
2. Оценка показаний к протезированию различными видами несъемных ортопедических конструкций.
3. Препарирование зуба под культевую вкладку.
4. Припасовка несъемных ортопедических конструкций на различных этапах изготовления.

#### **Критерии оценки выполнения практических навыков:**

- **зачтено** - ординатор знает основные положения методик, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки, анализирует результаты рентгенологического и инструментального исследований, самостоятельно

может исправить выявленные отдельные ошибки или с помощью преподавателя;

- **не зачтено** - ординатор не справился с предложенным заданием, не знает методик, делает грубые ошибки в интерпретации результатов рентгенологического и инструментального исследований.

### **3 этап – итоговое собеседование по ситуационным задачам**

#### **Примеры ситуационных задач:**

**Задача 1.** При полном дефекте коронковой части 45 зуба принято решение провести его ортопедическое лечение с применением металлокерамической искусственной коронки.

Задание: какую штифтово-культевую конструкцию показано использовать в этом случае, для формирования протезного ложа под металлокерамическую коронку, при наличии внутри корневой резорбции?

Эталон ответа: литая индивидуальная металлическая штифтово-культевая вкладка.

**Задача 2.** 12,11,21,22,32,31,41,42 зубы поражены кариозным процессом. Наличие полостей 4 класса по Блеку. Сопутствующее заболевание – флюороз. При осмотре и зондировании зубы изменены в цвете, эмаль неплотная.

Задание: какое ортопедическое лечение показано в данном случае?

Эталон ответа: Искусственные металлокерамические или безметалловые коронки.

#### **Критерии оценки собеседования по ситуационным задачам:**

- **зачтено** - обучающийся обнаруживает полное знание программного материала, владеет научным языком по специальности, правильно ставит диагноз, выбирает и обосновывает лечение, возможно, допускает неточности и несущественные ошибки при ответах на вопросы;

- **не зачтено** - обучающийся допускает при ответе множественные ошибки принципиального характера, ординатор не может сформулировать или неправильно ставит диагноз, не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительных вопросов.

#### **Критерии выставления итоговой оценки:**

- **зачтено** - выставляется при получении «зачтено» на трех этапах промежуточной аттестации;

- **не зачтено** - выставляется, если один из этапов промежуточной аттестации был оценен как «не зачтено».

#### **IV. Учебно-методическое и информационное обеспечение обучающего симуляционного курса**

##### **а) основная литература:**

Ортопедическая стоматология [Текст] : национальное руководство / ред. И. Ю. Лебеденко, С. Д. Арутюнов, А. Н. Ряховский. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 817 с.

Руководство по ортопедической стоматологии. Протезирование при полном отсутствии зубов [Текст] : учебное пособие / ред. И. Ю. Лебеденко, Э. В. Каливрадджиян, Т. И. Ибрагимов. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Медицинское информационное агентство, 2011. – 442 с.

Лекции по ортопедической стоматологии [Текст] : учебное пособие. / ред. Т.И. Ибрагимов. – Москва : ГЭОТАР-медиа, 2010. - 208 с.

Саввиди, Георгий Ламбрианович Клиника и ортопедическое лечение больных с полной потерей зубов [Текст] : / Тверской гос. мед. ун-т ; Георгий Ламбрианович Саввиди, Константин Георгиевич Саввиди. – Тверь : Тверской государственный медицинский университет, 2015. – 181 с.

Ортопедическая стоматология [Электронный ресурс] : национальное руководство / ред. И. Ю. Лебеденко, С. Д. Арутюнов, А. Н. Ряховский. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

##### **Дополнительная:**

Жулев, Евгений Николаевич Несъемные протезы: Теория, клиника и лабораторная техника [Текст] / Евгений Николаевич Жулев. – 5-е изд. – Москва : Медицинское информационное агентство, 2010. – 488 с.

Жулев, Евгений Николаевич Частичные съемные протезы (теория, клиника и лабораторная техника) [Текст] : руководство для врачей / Евгений Николаевич Жулев. – 2-е изд., испр. – Москва : Медицинское информационное агентство, 2011. – 418 с.

Баграмов, Роберт Иванович Лазеры в стоматологии, челюстно-лицевой и реконструктивно-пластической хирургии [Текст] / Роберт Иванович Баграмов, Михаил Тимофеевич Александров, Юрий Николаевич Сергеев. – Москва : Техносфера, 2010. - 575 с.

Запись и ведение медицинской карты в клинике ортопедической стоматологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / ред. Т. И. Ибрагимов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

Периодические издания:

«Институт стоматологии», «Клиническая стоматология», «Новое в стоматологии», «Российский стоматологический журнал», «Современная ортопедическая стоматология», «Стоматология».

Стандарты медицинской помощи:

<http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>.

## **V. Материально-техническое обеспечение обучающего симуляционного курса**

### **1. Приложение**

### **2. Лицензионное программное обеспечение**

#### **1. Microsoft Office 2013:**

- Access 2013;
- Excel 2013;
- Outlook 2013;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;
- Publisher 2013;
- OneNote 2013.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro.

### **3. Электронно-библиотечные системы, профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

- Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: [www.geotar.ru](http://www.geotar.ru).
- электронная библиотека «Консультант студента» ([www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru));
- электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений ([www.informio.ru](http://www.informio.ru));
- информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));
- электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова;
- бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
- официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru>;
- Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;
- официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации // <http://минобрнауки.рф/>;
- Врачи РФ. Общероссийская социальная сеть. (<http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>).

