

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Борисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 29.05.2019 11:16:16

Уникальный программный ключ:

1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fe187a008e211501e009d7a7e7c

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Тихоокеанский государственный медицинский университет

Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

«Утверждаю»

Директор Института терапии и  
инструментальной диагностики

Невзорова В.А.

«28» *мая* 2019 г.



## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

кейс-задание

Расчет фатального исхода сердечно-сосудистых заболеваний

ДИСЦИПЛИНЫ

Внутренние болезни

основной образовательной программы

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.05.01 Лечебное дело

**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ:** очная

**СРОК ОСВОЕНИЯ ООП:** 6 лет

**ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ:** (360 з.е)

**ПРОФИЛЬНАЯ КАФЕДРА:** Институт терапии и инструментальной диагностики

Владивосток - 2019

При разработке инновационной образовательной технологии учебной дисциплины (модуля) в основу положены:

- 1) ФГОС (ВО) – по специальности 31.05.01 Лечебное дело утвержденный Министерством образования и науки РФ «09» февраля 2016г. (из соответствующего ФГОС ВО)
- 2) Учебный план по специальности 31.05.01 Лечебное дело утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «30» марта 2016г., Протокол № 4
- 3) Рабочая программа дисциплины Внутренние болезни утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «28» сентября 2017г., Протокол № 1
- 4) Образовательная технология учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании Института терапии и инструментальной диагностики, от «28» ноября 2019 г. Протокол № 4

Директор Института терапии и ИД \_\_\_\_\_  Невзорова В.А.  
подпись ФИО

Образовательная технология учебной дисциплины одобрена УМС по специальности 31.05.01 Лечебное дело от «17» декабря 2019 г. Протокол № 2

Председатель УМС \_\_\_\_\_  (Грибань А.Н.)  
подпись

**Разработчики:**

\_\_\_\_\_  
Директор Института терапии и ИД  
(занимаемая должность)

\_\_\_\_\_  
  
(подпись)

В.А. Невзорова\_  
(инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_  
Доцент Института терапии и ИД  
(занимаемая должность)

\_\_\_\_\_  
  
(подпись)

Ж.В. Бондарева\_  
(инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_  
Ассистент Института терапии и ИД  
(занимаемая должность)

\_\_\_\_\_  
  
(подпись)

Л.В. Родионова\_  
(инициалы, фамилия)

## **2.2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**

### **2.1. Цель и задачи применения образовательной технологии дисциплины**

**Цель применения образовательной технологии учебной дисциплины Внутренние болезни:** повышение качества подготовки обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело путем формирования творческого потенциала, аналитического мышления, коммуникативных навыков, способности к самообучению для повышения уровня сформированности компетенций, личностного роста на протяжении всего периода обучения и в дальнейшей профессиональной деятельности.

при этом задачами использования образовательной технологии являются

- умение анализировать проблемную ситуацию
- аргументированно высказывать собственное мнение
- способность к самостоятельному обучению
- совершенствование практических навыков, освоив методику определения сердечно-сосудистого риска
- формирование творческого подхода при решении профессиональных задач, уточняя общий сосудистый риск и определяя дальнейшую тактику ведения пациентов

### **2.2. Место образовательной технологии в структуре рабочей программы учебной дисциплины (модуля) (ВО) по специальности 31.05.01 Лечебное дело**

2.2.1. Образовательная технология учебной дисциплины Внутренние болезни относится к основной образовательной программе (ВО) по специальности 31.05.01 Лечебное дело

2.2.2. Для использования данной образовательной технологии дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, разные уровни сформированных компетенций при обучении по основным образовательным программам высшего образования по специальности Лечебное дело.

### **2.3. Требования к результатам освоения образовательной технологии учебной дисциплины (модуля)**

*2.3.1. Виды профессиональной деятельности (из соответствующего ФГОС ВО), которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:*

1. медицинская деятельность

**2.3.2. Реализация данной образовательной технологии учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующей профессиональной (ПК) компетенции:**

Способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8).

### 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

#### 3.1. Объем образовательной технологии дисциплины (модуля) и виды учебной работы

##### 3.2.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при использовании образовательной технологии

п/ №	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ПК-8	Заболевания органов кровообращения	Гипертоническая болезнь. Неотложные состояния при артериальной гипертензии. Для специальности 31.05.01 Лечебное дело

##### 3.2.2. Разделы образовательной технологии учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

п/ №	№ се ме стр а	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	8, С	Заболевания органов кровообращения		4			Текущий

### 3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

#### 3.3.1. Виды СРС<sup>2</sup>

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	3	4	5
1.	Заболевания органов кровообращения	Выполнение заданий	2

#### 3.3.2. Информационное обеспечение образовательной технологии.

1. Рекомендации российского кардиологического общества по лечению АГ, Москва, 2019 год
2. патенты
3. шкала SCORE и ее модификации
4. электронная программа-консультант «Расчет фатального исхода сердечно-сосудистых заболеваний»
5. Презентации лекций, методические материалы

#### 3.3.3. Контрольные вопросы к оценке уровня усвоения дисциплины с использованием образовательной технологии.

### 3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
			Форм а	Кол-во вопросов	Кол-во независимы

<sup>2</sup> Виды самостоятельной работы: написание рефератов, написание истории болезни, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к итоговой аттестации и т.д.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Институт терапии и инструментальной диагностики**

**Кейс-задача**

«Расчет фатального исхода сердечно-сосудистых заболеваний»  
по дисциплине Внутренние болезни для специальности 31.05.01 Лечебное  
дело

**Задания:**

- установить диагноз и определить сердечно-сосудистый риск, используя шкалу SCORE
- установите сердечно-сосудистый риск, используя электронную программу «Расчет фатального исхода сердечно-сосудистых заболеваний»
- дать рекомендации по ведению пациента
- ответить на вопросы тестового контроля

**Критерии оценки:**

- оценка «зачтено» выставляется, если выполнены задания к клинической ситуации, верно определен сердечно-сосудистый риск, верно даны рекомендации по дальнейшей тактике ведения пациента; все ответы на вопросы тестового контроля верные.
- оценка «не зачтено» если не выполнено хотя бы одно задание, или ответы даны неполные.

Составитель \_\_\_\_\_ В.А. Невзорова  
\_\_\_\_\_ Ж.В. Бондарева  
\_\_\_\_\_ Л.В. Родионова  
(подпись)

«20» ноября 2019 г.

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

Институт терапии и инструментальной диагностики

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры

протокол № 4 от «28» ноября 2019г.

Директор В.А. Невзорова \_\_\_\_\_



## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Образовательная технология «Расчет фатального исхода сердечно-сосудистых заболеваний»

учебной дисциплины (модуля) Внутренние болезни

для специальности 31.05.01 Лечебное дело

курс 4 семестр 7

Составители:

Невзорова В.А., д.м.н., доцент, Директор  
Института терапии и ИД

Бондарева Ж.В., к.м.н., доцент Института  
терапии и ИД

Родионова Л.В. ассистент Института терапии  
и ИД

Рецензент: Соляник Е.В., д.м.н., профессор

(Ф.И.О., ученая степень, звание, должность)

Владивосток – 2019 г.

## СТРУКТУРА РЕКОМЕНДАЦИЙ

**1. Тема кейс – задания:** Расчет фатального исхода сердечно-сосудистых заболеваний  
**Мотивация образовательной технологии при изучении темы.** Учебно-воспитательные цели занятия включают изучение методики работы со шкалой SCORE, с электронной программой «Расчет риска фатальных исходов ССЗ». Целью занятия является ознакомление с методикой расчета сердечно-сосудистого риска, точное определение риска у различных категорий пациентов. Шкала SCORE (Systemic Coronary Risk Evaluation) рассчитывает абсолютный риск развития фатального сердечно-сосудистого события в процентах в течение ближайших 10 лет на основании возраста, пола, статуса курения, уровня систолического АД, уровня общего холестерина. Итак, в модели SCORE общий сердечно-сосудистый риск выражается в виде абсолютного риска сердечно-сосудистой смерти в ближайшие 10 лет. Умение работать со шкалой SCORE и электронной программой «Расчет фатального исхода сердечно-сосудистых заболеваний» позволяет своевременно оценить прогноз и тактику ведения пациента с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

### **2. Цели кейс - задания.**

**2.1. Общая цель:** Изучение темы направлено на формирование компетенций: Способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);

### **2.2. Конкретные цели и задачи.**

**В результате применения образовательной технологии при изучении темы обучающиеся должны:**

I уровень-«иметь представление» - обучающиеся способны идентифицировать существующие шкалы для определения сердечно-сосудистого риска, иметь представление о методике расчета риска.

II уровень - «знать» - существующие в мире шкалы для оценки сердечно-сосудистого риска, критерии, используемые для определения риска, градацию риска.

III уровень - «уметь» - применить в клинической практике шкалу SCORE и электронную программу «Расчет фатального исхода сердечно-сосудистых заболеваний» для диагностики сердечно-сосудистого риска у различных групп пациентов.

IV уровень - «владеть» - методикой расчета общего сердечно-сосудистого риска с использованием шкалы SCORE и электронной программы «Расчет фатального исхода сердечно-сосудистых заболеваний»

### **6. Этапы проведения занятия по итогам кейс - задания.**

№п/п	Название этапа	Цель этапа	Время
1	2	3	4
<b>I. Вводная часть занятия</b>			5-10 %
1.	Организация занятия	Проверка выполнения кейс - задания	5 мин
2.	Определение темы, мотивации, цели, задач занятия	Раскрыть практическую значимость занятия в системе подготовки к профессиональной деятельности, сформировать мотив и, как следствие, активизировать познавательную деятельность студентов	10 мин

<b>II. Основная часть занятия</b>			80-90 %
1	2	3	4
3.	Проблемный диспут по итогам выполнения кейс - задания	Оценка выполнения кейс – задания, решение проблемных вопросов, возникших при выполнении кейс – задания в форме дискуссии. Модератор: преподаватель	60 мин
4.	Итоговый контроль	Оценивание индивидуальных достижений студента, выявление индивидуальных и типичных ошибок и их корректировка	15 мин
<b>III. Заключительная часть занятия</b>			5-10 %
5.	Подведение итогов занятия	Оценка деятельности студентов, определение достижения цели занятия по итогам выполнения кейс – задания.	10 мин

**5. Ориентировочная основа действия (ООД) для проведения самостоятельной работы студентов в учебное время. Определить сердечно-сосудистый риск у различных групп пациентов.**

**6. Задания для контроля уровня сформированности компетенций в учебное время.**

- Обосновать ответы на вопросы кейс – задания 1.

- Сформулировать аргументированное мнение о методике определения сердечно-сосудистого риска у различных групп пациентов.

**7. Задания для самостоятельной подготовки к практическому занятию с использованием образовательной технологии:**

7.1. Контрольные вопросы для самоконтроля знаний:

1. Какие шкалы для определения сердечно-сосудистого риска применяются в мире в настоящее время.

2. С какой целью применяется шкала SCORE.

3. Каким группам пациентов рассчитывается абсолютный, а каким относительный сердечно-сосудистый риск

4. Что понимается под термином сердечно-сосудистый риск

5. Какие градации сердечно-сосудистого риска выделяют

6. Какие пациенты автоматически относятся к очень высокому сердечно-сосудистому риску.

7. Перечислите модификации шкалы SCORE.

8. Какие параметры и показатели необходимы для расчета сердечно-сосудистого риска

7.2. Составить задачи для определения сердечно-сосудистого риска.

**8. Оснащение практического занятия:**

8.1 Наглядные пособия:

а) наглядные пособия (покет-бук по теме занятия)

б) электронная программа «Расчет риска фатальных исходов сердечно-сосудистых заболеваний»

8.2 Технические средства обучения:

Компьютер с выходом в интернет

8.3 Литература:

Обязательная

1. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice, 2016. European Heart Journal (2016) 37, 2315–2381.

2. Диагностика и лечение артериальной гипертензии: клинические рекомендации / Министерство здравоохранения Российской Федерации. – М. – 2019. – 64 с.
3. Болезни сердца и сосудов The ESC textbook of cardiovascular medicine : руководство / под ред. А. Джона Кэмма, Томаса Ф. Люшера, Патрика В. Серруиса, пер. с англ. под ред. Е. В. Шляхто ; Федер. Центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1446 с. - Предм. указ.: с. 1424-1437.

#### Дополнительная

1. Чазова И.Е. Артериальная гипертензия и дислипидемия: основные направления стратегии лечения больных высокого сердечно-сосудистого риска // Эффективная фармакотерапия. Кардиология и ангиология. 2015. №3. С. 42–49.

#### Интернет-ресурсы:

1. ЭБС «Консультант студента» <http://studmedlib.ru>
  2. Web ИРБИС <http://lib.tgmu.ru/>
  3. Интернет-портал BookUp. <http://books-up.ru/>
- Электронная библиотечная система ЮРАЙТ. <http://www.biblio-online.ru>

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

Институт терапии и инструментальной диагностики

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры

протокол № 4 от «28» ноября 2019г.

Директор В.А. Невзорова



## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Образовательная технология «Расчет фатального исхода сердечно-сосудистых заболеваний»  
учебной дисциплины (модуля) Внутренние болезни  
для специальности 31.05.01 Лечебное дело  
курс 4 семестр 7

Составители:

Невзорова В.А., д.м.н., доцент, Директор  
Института терапии и ИД

Бондарева Ж.В., к.м.н., доцент Института  
терапии и ИД

Родионова Л.В. ассистент Института терапии  
и ИД

Рецензент: Соляник Е.В., д.м.н., профессор

(Ф.И.О., ученая степень, звание, должность)

Владивосток – 2019 г.

## СТРУКТУРА РЕКОМЕНДАЦИЙ

1. **Тема кейс – задания:** Расчет фатального исхода сердечно-сосудистых заболеваний
2. **Мотивация изучения темы.** Основу борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) составляет концепция высокого риска их развития, которая направлена на выявление пациентов с высокой вероятностью развития заболеваний сердечно-сосудистой системы с последующим осуществлением профилактических мероприятий. Шкала SCORE (Systemic Coronary Risk Evaluation) рассчитывает абсолютный риск развития фатального сердечно-сосудистого события в процентах в течение ближайших 10 лет на основании возраста, пола, статуса курения, уровня систолического АД, уровня общего холестерина. Итак, в модели SCORE общий сердечно-сосудистый риск выражается в виде абсолютного риска сердечно-сосудистой смерти в ближайшие 10 лет. Умение работать со шкалой SCORE и электронной программой «Расчет фатального исхода сердечно-сосудистых заболеваний» позволяет своевременно оценить прогноз и тактику ведения пациента с сердечно-сосудистыми заболеваниями.
3. **Цели кейс - задания.**
  - а. **Общая цель:** Научиться основам определения сердечно-сосудистого риска посредством использования шкалы SCORE и электронной программы «Расчет фатального исхода сердечно-сосудистых заболеваний»
  - б. **Конкретные цели и задачи.**  
После изучения темы студент должен:

«Знать» - существующие в мире шкалы для оценки сердечно-сосудистого риска, критерии, используемые для определения риска, градацию риска.

«Уметь» - применить в клинической практике шкалу SCORE и электронную программу «Расчет фатального исхода сердечно-сосудистых заболеваний» для диагностики сердечно-сосудистого риска у различных групп пациентов.

«Владеть» - методикой расчета общего сердечно-сосудистого риска с использованием шкалы SCORE и электронной программы «Расчет фатального исхода сердечно-сосудистых заболеваний»

**Вопросы, изученные на предшествующих дисциплинах и необходимые для освоения темы.**

1. Строение органов и систем организма (кафедра нормальной анатомии)
2. Функции органов и систем (кафедра нормальной физиологии)
3. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний (институт симмуляционных и аккредитационных технологий)

**5. Кейс - задания:**

1. Выполните задание 1, ответьте на тестовые задания.
2. Подготовьте письменный отчет о выполнении заданий.

**6. Этапы проведения занятия по итогам кейс - задания.**

№п/п	Название этапа	Цель этапа	Время
1	2	3	4
<b>IV. Вводная часть занятия</b>			5-10 %
6.	Организация занятия	Проверка выполнения кейс - задания	5 мин
7.	Определение темы, мотивации, цели, задач занятия	Раскрыть практическую значимость занятия в системе подготовки к профессиональной деятельности, сформировать мотив и, как следствие, активизировать познавательную	10 мин

		деятельность студентов	
V. Основная часть занятия			80-91 %
1	2	3	4
8.	Проблемный диспут по итогам выполнения кейс - задания	Оценка выполнения кейс – задания, решение проблемных вопросов, возникших при выполнении кейс – задания в форме дискуссии. Модератор: преподаватель	60 мин
9.	Итоговый контроль	Оценивание индивидуальных достижений студента, выявление индивидуальных и типичных ошибок и их корректировка	15 мин
VI. Заключительная часть занятия			5-10 %
10.	Подведение итогов занятия	Оценка деятельности студентов, определение достижения цели занятия по итогам выполнения кейс – задания.	10 мин

**7. Ориентировочная основа действия (ООД) для проведения самостоятельной работы студентов в учебное время. Определить сердечно-сосудистый риск у различных групп пациентов.**

**8. Задания для контроля уровня сформированности компетенций в учебное время.**

- Обосновать ответы на вопросы кейс – задания 1.

- Сформулировать аргументированное мнение о методике определения сердечно-сосудистого риска у различных групп пациентов.

**9. Учебно-материальное обеспечение:**

**Литература:**

Обязательная

4. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice, 2016. European Heart Journal (2016) 37, 2315–2381.

5. Диагностика и лечение артериальной гипертонии: клинические рекомендации / Министерство здравоохранения Российской Федерации. – М. – 2019. – 64 с.

6. Болезни сердца и сосудов The ESC textbook of cardiovascular medicine : руководство / под ред. А. Джона Кэмма, Томаса Ф. Люшера, Патрика В. Серруиса, пер. с англ. под ред. Е. В. Шляхто ; Федер. Центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1446 с. - Предм. указ.: с. 1424-1437.

Дополнительная

1. Чазова И.Е. Артериальная гипертензия и дислипидемия: основные направления стратегии лечения больных высокого сердечно-сосудистого риска // Эффективная фармакотерапия. Кардиология и ангиология. 2015. №3. С. 42–49.

**Материальное обеспечение:**

а) наглядные пособия (покет-бук по теме занятия)

б) технические средства обучения (компьютер, электронная программа «Расчет фатального исхода сердечно-сосудистых заболеваний»)