Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.08.2022 15:37:26
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Приложение 4
к основной образовательной программе высшего образования 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины)
ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России
Утверждено на заседании ученого совета
протокол № __ от «____»_____ 202__ г.

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
_____ /И.П. Черная/
«19» июня 2020 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# Б1.О.65 РЕАНИМАЦИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ

(наименование дисциплины (модуля))

| | |
|---|---|
| **Направление подготовки (специальность)** | 32.05.01 Медико-профилактическое дело |
| **Уровень подготовки** | (специалитет) |
| | 02 Здравоохранение |
| **Направленность подготовки** | |
| **Сфера профессиональной деятельности** | (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины) |
| **Форма обучения** | **очная** (очная, очно-заочная) |
| **Срок освоения ОПОП** | **6 лет** (нормативный срок обучения) |
| **Институт/кафедра** | Кафедра анестезиологии, реаниматологии, интенсивной терапии и скорой медицинской помощи |

Владивосток, 2020

При разработке рабочей программы дисциплины **Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия** в основу положены:
1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 Медико-профилактическое дело

утвержденный Министерством высшего образования и науки Российской Федерации приказ № 552 «15» __июня_____2017__г.

2) Учебный план по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины), утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «_15___»____мая____2020__г., Протокол № _4_.

Рабочая программа дисциплины **Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия** одобрена на заседании кафедры анестезиологии, реаниматологии, интенсивной терапии и скорой медицинской помощи
от «_18_» ___05_____2020__г. Протокол № _15_.

Заведующий кафедрой _____ Шуматов В.Б.
*(подпись)* *(Ф.И.О.)*

Рабочая программа дисциплины **Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия** одобрена УМС по специальностям
Факультета общественного здоровья
от «_09_» ___июня_____ 2020г. Протокол № _5_.

Председатель УМС _____ Скварник В.В.
*(подпись)* *(Ф.И.О.)*

**Разработчики:**

доцент _____ Балашова Т.В.
(занимаемая должность) *(подпись)* *(Ф.И.О.)*

доцент _____ Полещук А.В.
(занимаемая должность) *(подпись)* *(Ф.И.О.)*

## 2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Цель и задачи освоения дисциплины Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия

***Цель*** освоения дисциплины **Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия** - формирование у студентов клинического мышления и научного представления о современных методах анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии при оказании помощи больным и пострадавшим в критических состояниях различной этиологии.

При этом ***задачами*** дисциплины **Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия:**

1. Обучение студентов распознаванию основных патологических синдромов и симптомов у больных и пострадавших в критической ситуации, определению степени тяжести и прогноза течения процесса,
2. Обучение студентов диагностическим и лечебным манипуляциям у больных и пострадавших в критической ситуации различной этиологии,
3. Формирование навыков общения с больным с учетом этики и деонтологии в зависимости от выявленной критической ситуации и характерологических особенностей пациентов.

**2.2. Место дисциплины Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия в структуре** основной образовательной программы высшего образования специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины)

2.2.1. Дисциплина **Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия** относится к обязательной части учебного плана

2.2.2. Для изучения дисциплины **Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия** необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

**Б1.О.18 Патология. Модуль 1. Патологическая физиология.**

Знания: патофизиологические процессы критических расстройств жизнедеятельности органов и систем;

Умения: использовать знания о патологических процессах при определении функционального состояния пациентов;

Навыки: оценивать функциональное состояние органов и систем при обследовании пациента.

**Б1.О.23 Патология. Модуль 2. Патологическая анатомия**

Знания: патологические изменения органов и систем организма в условиях в условиях критических расстройств жизнедеятельности;

Умения: применять знания о дисфункции органов и систем при выборе методов проведения анестезиологического пособия и интенсивной терапии;

Навыки: сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.

**Б1.О.24 Фармакология**

Знания: классификацию и характеристику основных групп лекарственных препаратов, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств; виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов; фармацевтическую и фармакологическую несовместимость, основные нежелательные реакции наиболее распространенных лекарственных средств, их выявление, способы профилактики и коррекции;

Умения: использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики, оценивать возможность токсического действия лекарственных средств и способы терапии отравлений лекарственными средствами;

Навыки: применения лекарственных средств при лечении, профилактике и диагностике

различных заболеваний и патологических состояний.

**2.3. Требования к результатам освоения дисциплины Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия**.

Освоение дисциплины Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций

Индикаторы достижения установленных универсальных компетенций

| **Наименование категории (группы) универсальных компетенций** | **Код и наименование универсальной компетенции выпускника** | **Индикаторы достижения универсальной компетенции** |
|---|---|---|
| Системное и критическое мышление | УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | ИДК.УК-$1_1$- осуществляет поиск и интерпретирует профессиональные проблемные ситуации<br>ИДК.УК-$1_2$- определяет источники информации для критического анализа профессиональных проблемных ситуаций<br>ИДК.УК-$1_3$- разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов |

Индикаторы достижения установленных общепрофессиональных компетенций

| **Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций** | **Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника** | **Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции** |
|---|---|---|
| Первая врачебная помощь | ОПК-6. Способен организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, очагах массового поражения | ИДК.ОПК-$6_1$- владеет алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений и умеет оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе<br>ИДК.ОПК-$6_2$- - владеет алгоритмом оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации<br>ИДК.ОПК-$6_3$- владеет алгоритмом оказания первой врачебной помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и пр.) |

| | | |
|---|---|---|
| | | ИДК.ОПК-$6_4$- умеет применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе |

Индикаторы достижения профессиональных компетенций

| | | |
|---|---|---|
| 02.002 Профессиональный стандарт «Специалист в области медико-профилактического дела», приказ Минтруда № 399н от 25 июня 2015 г. | | |
| B/7 Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека | | |
| Тип задач:<br>- диагностический,<br>- организационно-управленческий.<br>Виды задач:<br>Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека. | | |
| **Трудовая функция** | **Код и наименование профессиональной компетенции выпускника** | **Индикаторы достижения профессиональной компетенции** |
| B/01.7 Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок | ПК не предусмотрены | ПК не предусмотрены |

**2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

2.4.1. При реализации дисциплины **Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия в структуре** основной образовательной программы высшего образования специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины) выпускники готовятся к профессиональной деятельности, направленной на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиту прав потребителей.

2.4.2 Задачи профессиональной деятельности выпускников

Тип организационно-управленческий.

2.4.3. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации дисциплины **Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия** компетенций:

Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека.

## 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

**3.1. Объем дисциплины Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия и виды учебной работы**

| **Вид учебной работы** | | **Всего часов** | **Семестр** |
|---|---|---|---|
| | | | **№ _С_** |
| | | | **часов** |
| 1 | | 2 | 3 |
| **Аудиторные занятия (всего)**, в том числе: | | **72** | **72** |
| Лекции (Л) | | 18 | 18 |
| Практические занятия (ПЗ) | | 54 | 54 |
| Электронные образовательные ресурсы (ЭОР) | | | |
| **Самостоятельная работа обучающегося (СР)**, в том числе: | | **36** | **36** |
| *Электронный образовательный ресурс (ЭОР)* | | 18 | 18 |
| *История болезни (ИБ)* | | | |
| *Курсовая работа (КР)* | | | |
| *Реферат* | | | |
| *Подготовка презентаций (ПП)* | | | |
| *Подготовка к занятиям (ПЗ)* | | 30 | 12 |
| *Подготовка к текущему контролю (ПТК)* | | 2 | 2 |
| *Подготовка к промежуточной аттестации (ППА)* | | 4 | 4 |
| **Вид промежуточной аттестации** | зачет (З) | **3** | **3** |
| | экзамен (Э) | | |
| **ИТОГО: Общая трудоемкость** | час. | **108** | **108** |
| | ЗЕТ | **3** | **3** |

3.2.1 Разделы дисциплины **Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия** и компетенции, которые должны быть освоены при их освоении

| № | № компетенции | Наименование раздела дисциплины Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия | Темы разделов |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | УК-1 ОПК-6 | Продвинутая сердечно-легочная реанимация | Показания и противопоказания. Постановление правительства РФ №950 от 12.09.12 «Инструкция по определению критериев и порядка определения момента смерти человека, прекращения реанимационных мероприятий» Современные стандарты оказания продвинутого реанимационного комплекса. Постреанимационная болезнь. Интенсивная терапия. |
| 2 | УК-1 ОПК-6 | Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности | Острая дыхательная недостаточность: причины, патогенетическая и клиническая классификации, диагностика, интенсивная терапия. Острый респираторный дистресс-синдром: причины, диагностические критерии, клиника, принципы интенсивной терапии. |
| 3 | УК-1 ОПК-6 | Физиология водно-электролитного баланса. Основы инфузионной терапии, инфузионные среды. | Физиология ВЭБ и КОС. Нарушения ВЭБ и интенсивная терапия Нарушение КОС и интенсивная терапия |
| 4 | УК-1 ОПК-6 | Принципы и методы интенсивной терапии шоковых состояний | Шок: виды, причины, клиника, диагностика, интенсивная терапия |
| 5 | УК-1 ОПК-6 | Лечебное энтеральное и парентеральное питание | Основы нутритивной недостаточности. Принципы энтерального и парентерального питания |
| 6 | УК-1 ОПК-6 | Острая церебральная недостаточность | Комы: причины, классификация, клиника. Нейромониторинг. Основы нейрореанимации. |
| 7 | УК-1 ОПК-6 | Сепсис и полиорганная недостаточность | Сепсис: критерии постановки диагноза, клиника, интенсивная терапия Септический шок: диагностические критерии, клиника, лечение. Полиорганная недостаточность: оценочные шкалы, интенсивная терапия |
| 8 | УК-1 ОПК-6 | Лечение острой и хронической боли | Основные критерии дифференциальной диагностики острой и хронической боли. Наркотические и ненаркотические аналгетики. |

3.2.2. Разделы дисциплины **Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия**, виды учебной деятельности и формы контроля

| № | № семестра | Наименование раздела дисциплины Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия | Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах) | | | | | Формы текущего контроля успеваемости |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Л | ЛР | ПЗ | СРС | всего | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | С | Продвинутая сердечно-легочная реанимация | 2 | | 6 | 2 | 10 | Тестирование, демонстрация практических навыков, решение ситуационных задач |
| 2 | С | Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности | 2 | | 6 | 4 | 12 | Тестирование, решение ситуационных задач |
| 3 | С | Физиология водно-электролитного баланса. Основы инфузионной терапии, инфузионные среды. | 2 | | 8 | 4 | 14 | Тестирование, решение ситуационных задач |
| 4 | С | Принципы и методы интенсивной терапии шоковых состояний | 2 | | 6 | 4 | 12 | Тестирование, решение ситуационных задач |
| 5 | С | Лечебное энтеральное и парентеральное питание | 2 | | 8 | 4 | 14 | Тестирование, решение ситуационных задач |
| 6 | С | Острая церебральная недостаточность | 2 | | 6 | 4 | 12 | Тестирование, решение ситуационных задач |
| 7 | С | Сепсис и полиорганная недостаточность | 4 | | 8 | 4 | 16 | Тестирование, решение ситуационных задач |
| 8 | С | Лечение острой и хронической боли | 2 | | 6 | 4 | 12 | Тестирование, решение ситуационных задач |
| 9 | С | Подготовка к текущему контролю | | | | 2 | 2 | тестирование |
| 10 | С | Промежуточная аттестация | | | | 4 | 4 | Демонстрация практических навыков Собеседование |
| | | **ИТОГО:** | **18** | | **54** | **36** | **108** | **зачет** |

3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины **Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия**

| № | Название тем лекций дисциплины Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия | Часы |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| № семестра __С__ | | |

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Продвинутая сердечно-легочная реанимация | 2 |
| 2. | Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности | 2 |
| 3. | Основы инфузионной терапии. Инфузионные среды. | 2 |
| 4. | Принципы и методы интенсивной терапии шоковых состояний | 2 |
| 5. | Острая церебральная недостаточность | 2 |
| 6. | Клинико-диагностическая концепция и лечение сепсиса | 2 |
| 7. | Интенсивная терапия синдрома полиорганной недостаточности | 2 |
| 8. | Основы нутритивной поддержки у пациентов в критических состояниях | 2 |
| 9. | Лечение острой и хронической боли | 2 |
| | Итого часов в семестре | 18 |
| | Итого часов | **18** |

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины **Б1. Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия**

| **№** | **Название тем практических занятий дисциплины Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия** | **Часы** |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| | № семестра С | |
| 1 | Продвинутая сердечно-легочная реанимация. | 6 |
| 2 | Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности. | 6 |
| 3 | Физиология водно-электролитного баланса. Основы инфузионной терапии, инфузионные среды. | 8 |
| 4 | Принципы и методы интенсивной терапии шоковых состояний. | 6 |
| 5 | Острая церебральная недостаточность. | 6 |
| 6 | Лечебное энтеральное и парентеральное питание в условиях ОАРИТ. **Практическая подготовка – расчет суточной потребности в нутриентах пациента с различными вариантами органной дисфункции** | 8 |
| 7 | Клинико-диагностическая концепция и лечение сепсиса и ПОН. **Практическая подготовка – оценка органной дисфункции и расчет вероятности неблагоприятного исхода пациента по прогностической шкале SOFA.** | 8 |
| 8 | Лечение острой и хронической боли. | 6 |
| | **Итого часов** | **54** |

**3.2.5. Лабораторный практикум** не предусмотрен учебным планом

## 3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

3.3.1. Виды СР

| **№ п/п** | **Наименование раздела учебной дисциплины Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия** | **Виды СР** | **Всего часов** |
|---|---|---|---|
| 1 | 3 | 4 | 5 |
| | № семестра С | | |
| 1 | Продвинутая сердечно- | Подготовка к практическим | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | легочная реанимация | занятиям Отработка практических навыков проведения продвинутого реанимационного комплекс у взрослых и детей. | |
| 2 | Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности | Подготовка к практическим занятиям. Решение ситуационных задач | 4 |
| 3 | Физиология водно-электролитного баланса. Основы инфузионной терапии, инфузионные среды. | Подготовка к практическим занятиям. Решение ситуационных задач | 4 |
| 4 | Принципы и методы интенсивной терапии шоковых состояний | Подготовка к занятиям. Решение ситуационных задач | 4 |
| 5 | Лечебное энтеральное и парентеральное питание | Подготовка к занятиям. Решение ситуационных задач | 4 |
| 6 | Острая церебральная недостаточность | Подготовка к практическим занятиям. Решение ситуационных задач по теме занятия. | 4 |
| 7 | Сепсис и полиорганная недостаточность | Подготовка к практическим занятиям. Решение ситуационных задач | 4 |
| 8 | Лечение острой и хронической боли | Подготовка к занятиям Решение ситуационных задач | 4 |
| 9 | Подготовка к текущему контролю | | 2 |
| 10 | Подготовка к промежуточной аттестации | | 4 |
| | Итого часов | | 36, в том числе 18 дистанционно |

**3.3.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ**.

Не предусмотрены учебным планом

**3.3.3. Контрольные вопросы к зачету.**
Приложение 1.

## 3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.65 РЕАНИМАЦИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

| № п/п | № семестра | Виды контроля | Наименование раздела дисциплины Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия | Оценочные средства | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Форма | Кол-во вопросов в задании | Кол-во независимых вариантов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | С | ТК | Продвинутая сердечно- | Тесты | 10 | 2 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | (иннов.) | легочная реанимация | Ситуационная задача<br>Чек-лист | 5<br>10 | 2<br>1 |
| 2 | С | ТК (письм.) | Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности | Тесты<br>Ситуационная задача | 10<br>5 | 2<br>2 |
| 3 | С | ТК (письм.) | Физиология водно-электролитного баланса. Основы инфузионной терапии, инфузионные среды. | Тесты<br>Ситуационная задача | 10<br>5 | 2<br>2 |
| 4 | С | ТК (письм.) | Принципы и методы интенсивной терапии шоковых состояний | Тесты<br>Ситуационная задача | 10<br>5 | 2<br>1 |
| 5 | С | ТК (письм.) | Лечебное энтеральное и парентеральное питание | Тесты<br>Ситуационная задача | 10<br>5 | 2<br>1 |
| 6 | С | ТК (письм.) | Острая церебральная недостаточность | Тесты<br>Ситуационная задача | 10<br>5 | 2<br>1 |
| 7 | С | ТК (письм.) | Сепсис и полиорганная недостаточность | Тесты<br>Ситуационная задача | 10<br>5 | 2<br>1 |
| 8 | С | ТК (письм.) | Лечение острой и хронической боли | Тесты | 10 | 2 |

3.4.2. Примеры оценочных средств:

| | |
|---|---|
| для текущего контроля (ТК) | Тестовые задания (Приложение 2) |
| | Ситуационные задачи (Приложение 3) |
| | Чек лист (Приложение 4) |
| для промежуточной аттестации (ПА) | Вопросы для собеседования (Приложение 1) |
| | Чек лист (Приложение 4) |

## 3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.65 РЕАНИМАЦИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ

3.5.1. Основная литература

| **п/№** | **Наименование, тип ресурса** | **Автор(ы) /редактор** | **Выходные данные, электронный адрес** | **Кол-во экз. (доступов) в БИЦ** |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1. | Анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия: Учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования | С.А. Сумин, К.Г. Шаповалов [и др.]. | ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2021 | 20 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2. | Интенсивная терапия: нац. рук. : в 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / | Под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. URL: http://www.studentlibrary.ru/ | Неограниченный доступ |
| 3. | Интенсивная терапия: нац. рук.: в 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] / | Под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. URL: http://www.studentlibrary.ru/ | Неограниченный доступ |
| 4. | Интенсивная терапия: рук. | Мариино, П.А. | Санкт-Петербург: Лань, 2019. URL: https://e.lanbook.com/ | Неограниченный доступ |
| 5. | Интенсивная терапия [ Электронный ресурс] | Под ред. Гельфанда Б.Р., Заболотских И.Б. | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. URL: http://www.studentlibrary.ru/ | Неограниченный доступ |
| 6. | Корячкин, В. А. Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия. Клинико-лабораторная диагностика: учебник для вузов | В. А. Корячкин, В. Л. Эмануэль, В. И. Страшнов. | Москва: Издательство Юрайт, 2020. URL: https://urait.ru/ | Неограниченный доступ |

3.5.2. Дополнительная литература

| **п/№** | Наименование, **тип ресурса** | **Автор(ы) /редактор** | **Выходные данные, электронный адрес** | **Кол-во экз. (доступов) в БИЦ** |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1. | Фармакотерапия острой и хронической боли | В.Б. Шуматов, Т.В. Балашова, А.А. Денеж, Н.А. Андреева; А.М. Долгунов. | Владивосток: Медицина ДВ, 2020 URL: https://lib.rucont.ru | Неограниченный доступ |
| 2. | Основы реаниматологии: учебник | Сумин С. А., Шаповалов К. Г. | Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. URL: https://www.studentlibrary.ru/ | Неограниченный доступ |
| 3. | Сборник тестовых заданий по анестезиологии-реаниматологии: для студентов лечебного факультета [Электронный ресурс] | В. Ф. Клименкова, В. О. Сорокожердиев, В. Е. Шипаков, М. Н. Шписман. | Томск: Издательство СибГМУ, 2021. URL: http://books-up.ru | Неограниченный доступ |

3.5.3 Интернет-ресурсы.

1. ЭБС «Консультант студента» http://studmedlib.ru
2. ЭБС «Университетская библиотека online» http://www.biblioclub.ru/
3. ЭБС «Юрайт» http://www.biblio-online.ru;
4. Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУhttp://lib.vgmu.ru/catalog/

5. Медицинская литература http://www.medbook.net.ru/
6. ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.com

**3.6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия**

Использование лекционных залов, учебного класса кабинетов практической подготовки с возможностью демонстрации практических навыков с применением следующего оборудования.

**Перечень оборудования Симуляционно-тренажерного центра.**

**Кабинет № 23-004. Отделение реанимации и интенсивной терапии**

| № | Наименование оборудования | Отрабатываемые навыки | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | **Дефибриллятор LIFEPAK-15 с принадлежностями** | Отработка навыков проведение ручной и автоматической бифазной дефибрилляции до 360 Дж<br>— Выведение изображения на цветной двухрежимный экран SunVue™<br>— Ведение неинвазивного мониторинга содержания окиси углерода, SpO2 и метгемоглобина<br>— Чрезкожная кардиостимуляция<br>— Синхронизированная кардиоверсия<br>— Неинвазивное измерение АД<br>— Режим АНД<br>— Мониторинг 12 отведений ЭКГ с сообщениями о всех изменениях с помощью функции тренда ST – сегмента<br>— Пульсоксиметрия<br>— Термометрия<br>— Использование реанимационного метронома при проведении непрямого массажа сердца и вентиляции с заданной частотой согласно международным рекомендациям | 1 |
| 2 | **Система настенная медицинская для газоснабжения Linea** | Предназначена для послеоперационных палат, помещений неотложной помощи, палат интенсивной<br>и общей терапии, создание необходимого газового состава вентиляции.<br>Включает в себя:<br>— Расходометр<br>— Бронхиальные респираторы<br>— Пузырьковый увлажнитель<br>— Кислородная маска высокой концетрации | 1 |
| 3 | **Комплект оборудования для изучения дефибриляции с симулятором сердечных ритмов** | Отработка навыков проведение дефибрилляции:<br>— компрессионные сжатия грудной клетки для отработки СЛР, в том числе с применением дефибрилляции<br>— проведение искусственной вентиляции лёгких через рот, имитацией раздувания лёгких, | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | подвижными шеей и нижней челюстью. | |
| 4 | **Робот-симулятор многофункциональный взрослого человека (СимМэн базовый)** | **1. Характеристика манекена**<br>— Автономный и беспроводной;<br>— Электропитание и пневмооборудование внутри манекена;<br>— Сменные заряжаемые аккумуляторы;<br>— Около 4 ч автономной работы в беспроводном режиме;<br>— Износоустойчивый, подходит для работы в экстремальных условиях<br>**2. Манипуляции на дыхательных путях**<br>— Ручное и автоматическое освобождение/блокировка дыхательных путей;<br>— Запрокидывание головы/выдвижение подбородка;<br>— Выдвижение нижней челюсти, артикуляция нижней челюсти;<br>— Введение желудочного зонда (оральное и назофарингеальное);<br>— Вентиляция мешком Амбу;<br>— Оротрахеальная интубация;<br>— Назотрахеальная интубация;<br>— Введение устройств: ларингеальная маска, двухпросветная трубка;<br>— Интубация эндотрахеальной трубкой;<br>— Ретроградная интубация;<br>— Фиброоптическая интубация;<br>— Транстрахеальная струйная вентиляция легких;<br>— Игольная крикотиреотомия;<br>— Хирургическая крикотиреотомия;<br>— Вариабельная эластичность дыхательных путей (4-й степени);<br>— Вариабельное сопротивление дыхательных путей (4-й степени);<br>— Интубация правого главного бронха;<br>— Раздувание живота при интубации пищевода;<br>— Совместимость со сторонними респираторными симуляторами<br>**3. Трудные дыхательные пути**<br>— Распознавание правильного положения головы;<br>— Невозможность интубации/возможность вентиляции;<br>— Невозможность интубации/невозможность вентиляции;<br>— Отек языка;<br>— Отек глотки;<br>— Ларингоспазм;<br>— Ограничение движений шеи;<br>— Тризм.<br>**4. Особенности дыхательной системы** | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | — Имитация спонтанного дыхания;<br>— Односторонний и двусторонний подъем грудной клетки;<br>— Выдыхание CO2;<br>— Нормальные и патологические дыхательные звуки:<br>• 5 областей по передней поверхности,<br>• 6 областей по задней поверхности;<br>— Сатурация кислорода и кривая сатурации.<br>**5. Патология дыхательных путей:**<br>— Цианоз;<br>— Двусторонний торакоцентез (игольный);<br>— Односторонний или двусторонний подъем грудной клетки;<br>— Двусторонние, односторонние и долевые дыхательные звуки;<br>— Двустороннее дренирование грудной клетки.<br>**6. СЛР**<br>— Удовлетворяет стандартам 2015 года;<br>— Компрессии при СЛР вызывают пальпируемую пульсацию, подъем кривой АД и артефакты на ЭКГ;<br>— Реалистичная глубина компрессий и сопротивления тканей;<br>— Распознавание глубины, частоты компрессий и релаксации;<br>— Ответная реакция в реальном времени на правильно выполненную СЛР.<br>**7. Глаза**<br>— Моргания (медленное, нормальное, быстрое) и мигание;<br>— Открытые, закрытые, приоткрытые.<br>**8. Сердечно-сосудистая система**<br>— Обширная библиотека ЭКГ;<br>— Звуки сердца – 4 области аускультации;<br>— Снятие ЭКГ (4 отведения);<br>— Отображение ЭКГ в 12 отведениях;<br>— Дефибрилляция и кардиоверсия;<br>— Кардиостимуляция.<br>**9. Особенности системы кровообращения**<br>— Измерение АД вручную путем выслушивания тонов Короткова;<br>— Пульсация на сонных, бедренных, лучевых артериях, тыльной артерии стопы, подколенных, задних больше-берцовых артериях, синхронизированная с ЭКГ;<br>— Сила пульса коррелирует с АД;<br>— Пальпация пульса распознается и фиксируется.<br>**10. Сосудистый доступ**<br>— Внутривенный доступ на правой руке;<br>— Внутрикостные инъекции в большеберцовую | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | кость.<br>**11. Другие особенности**<br>— Выделение мочи (настраиваемое);<br>— Катетеризация катетером Фолея;<br>— Сменные гениталии (мужские, женские);<br>— Секреция: из глаз;<br>— Звуки кишечника;<br>— Звуки голоса:<br>• предзаписанные звуки,<br>• пользовательские звуки,<br>• воспроизведение голоса инструктора;<br>— Взаимодействие между инструкторами:<br>• несколько инструкторов могут общаться посредством встроенного динамика (по IP);<br>**13. Монитор пациента**<br>— Беспроводной;<br>— Гибко настраиваемый;<br>— Отображение следующих параметров:<br>• ЭКГ,<br>• SpO2,<br>• CO2,<br>• АД,<br>• ЦВД,<br>• ВЧД,<br>• анестетик,<br>• pH,<br>• PTC,<br>• PAP,<br>• ДЗЛК,<br>• НИАД,<br>• TOF,<br>• СВ,<br>• температура (центральная и периферическая),<br>• дополнительные и программируемые параметры;<br>— Отображение рентгенограммы;<br>— ЭКГ в 12 отведениях;<br>— Отображение пользовательских изображений и видео.<br>**14. Рекомендуется для аудитории:**<br>— Практикующие врачи в рамках дополнительного образования;<br>— Отработка командных навыков (врач+ средний мед.персонал). | |
| 5 | **Профессиональный реанимационный тренажёр взрослого с устройством электрического контроля** | Отработка навыков сердечно-лёгочной реанимации взрослого | 1 |
| 6 | **Профессиональный** | Отработка навыков сердечно-лёгочной | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **реанимационный тренажёр ПРОФИ новорождённого с электрическим контролем** | реанимации для младенца | |
| 7 | **Манекен-тренажёр Оживлённая Анна** | Отработка навыков сердечно-лёгочной реанимации:<br>— непрямой массаж сердца;<br>— искусственная вентиляция лёгких методом «рот-в-рот», с использованием дыхательного мешка;<br>— контроль параметров СЛР световым индикатором.<br>б**лок контроля навыков SkillGuide**<br>— дистанционный мониторинг действий обучающихся | 6 |
| 8 | **Манекен взрослого для обучения сердечно-легочной реанимации** | Отработка навыков сердечно-лёгочной реанимации:<br>— непрямой массаж сердца;<br>— искусственная вентиляция лёгких методом «рот-в-рот», с использованием дыхательного мешка;<br>— контроль параметров СЛР световым индикатором.<br>б**лок контроля навыков SkillGuide**<br>— дистанционный мониторинг действий обучающихся | 6 |
| 9 | **Манекен-тренажёр подростка для освоения навыков эвакуации и иммобилизации** | Отработка навыков сердечно-лёгочной реанимации:<br>— непрямой массаж сердца;<br>— искусственная вентиляция лёгких методом «рот-в-рот», с использованием дыхательного мешка;<br>— контроль параметров СЛР световым индикатором. | 1 |
| 10 | **Манекен ребёнка для сердечно-лёгочной реанимации «Anne»** | Отработка навыков сердечно-лёгочной реанимации для младенца | 1 |
| 11 | **Манекен тренажер младенца для освоения навыков эвакуации “Baby Anne”** | Манекен Baby Anne разработан для обучения эффективной СЛР у младенцев с высоким уровнем реалистичности и качества.<br>Возможно обучение приемам удаления инородного тела при обструкции дыхательных путей<br>Отработка навыков сердечно-лёгочной реанимации:<br>— непрямой массаж сердца;<br>— искусственная вентиляция лёгких методом «рот-в-рот», с использованием дыхательного мешка. | 4 |
| 12 | **Голова для установки** | — отработка приёмов интубации | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **ларингеальной маски, комбитьюба, воздуховодов для «Оживлённой Анны»** | — сложные условия интубации (регургитация рвотных масс, ларингоспазм)<br>— применение ларингеальной маски, комбитрубки и пр. инвазивных устройств<br>— применение носовых катетеров и маски<br>— применение воздуховодов (назотрахеальных и оротрахеальных) | |
| 13 | **Манекен-тренажёр Ребёнок** | Отработка навыков сердечно-лёгочной реанимации:<br>— непрямой массаж сердца;<br>— искусственная вентиляция лёгких методом «рот-в-рот», с использованием дыхательного мешка;<br>— контроль параметров СЛР световым индикатором. | 3 |
| 14 | **Модель туловища для обучения сердечно-лёгочной реанимации со световым индикатором** | Отработка навыков сердечно-лёгочной реанимации:<br>— непрямой массаж сердца;<br>— искусственная вентиляция лёгких методом «рот-в-рот», с использованием дыхательного мешка;<br>— контроль параметров СЛР световым индикатором. | 1 |
| 15 | **Тренажёр для интубации взрослого пациента LAMT** | — отработка приёмов интубации<br>— сложные условия интубации (регургитация рвотных масс, ларингоспазм)<br>— применение ларингеальной маски, комбитрубки и пр. инвазивных устройств<br>— применение носовых катетеров и маски<br>— применение воздуховодов (назотрахеальных и оротрахеальных) | 2 |
| 16 | **Голова для обучения интубации** | — отработка приёмов интубации<br>— сложные условия интубации (регургитация рвотных масс, ларингоспазм)<br>— применение ларингеальной маски, комбитрубки и пр. инвазивных устройств<br>— применение носовых катетеров и маски<br>— применение воздуховодов (назотрахеальных и оротрахеальных) | 1 |
| 17 | **Тренажёр интубации новорождённого** | ХАРАКТЕРИСТИКИ<br>— выраженная гипоплазия нижней челюсти<br>— глоссоптоз<br>— волчья пасть<br>— раздвоенный язычок | 1 |
| 18 | **Тренажер манипуляция на дыхательных путях младенца** | **Учебная модель для управления воздушными путями «AirSim Baby»**<br>— тренажер представляет собой анатомически точную модель головы младенца 0-6 месяцев<br>— высококачественная силиконовая кожа обеспечивает реалистичные тактильные ощущения | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | — два съемных легочных мешка раздуваются при правильном выполнении вентиляций<br>-точная внутренняя структура дыхательных путей при видеоларингоскопии<br>НАВЫКИ<br>— назотрахеальная интубация (двухпросветной трубкой)<br>— техника масочной вентиляции мешком типа Амбу<br>— введение надгортанных воздуховодов<br>— прямая и видеоларингоскопия (клинком размера 1)<br>— оротрахеальная интубация (трубкой 3,5-4,0 мм) | |
| 19 | **Тренажер манипуляция на дыхательных путях младенца** | Учебная модель для управления воздушными путями «AirSim Robin» Тренажер для отработки манипуляций на трудных дыхательных путях младенца<br>Отработка навыков управления воздушными путями у ребенка с микрогнатией<br>— отработка приёмов интубации<br>— сложные условия интубации (регургитация рвотных масс, ларингоспазм)<br>— применение ларингеальной маски, комбитрубки и пр. инвазивных устройств<br>— применение носовых катетеров и маски<br>— применение воздуховодов (назотрахеальных и оротрахеальных) | 1 |
| 20 | **Учебный дефибриллятор PowerHeart AED с электродами и кабелем для соединения с манекеном** | Отработка навыков наружной дефибрилляции с автоматическим распознаванием вида остановки сердца, анализом состояния больного, рекомендациями реаниматору порядка действий голосовым дублированием.<br>1) Бифазная дефибрилляция до 360 Дж<br>2) Режим полуавтоматической/автоматической дефибрилляции<br>3) Полностью **русифицирован**, включая звуковые подсказки и инструкцию по эксплуатации<br>4) Прибор абсолютно безопасен: разряд пострадавшему будет произведен только в том случае, если АНД определил наличие ритма | 1 |
| 21 | **Дефибриллятор LIFEPAK 1000 с мониторингом ЭКГ** | 1) Цифровая запись данных, включая ритм ЭКГ и информацию о проведенных разрядах<br>2) Ежедневная самопроверка выполняется каждые 24 часа и каждый раз при включении дефибриллятора<br>3) Запатентованная система Physio-Control Shock Advisory System выполняет оценку сердечного ритма пациента<br>4) LIFEPAK 1000 является полуавтоматической моделью, которая может использоваться в любом | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | из трех режимов: в режиме АНД, в ручном режиме и режиме ЭКГ | |
| 22 | **Учебный тренажёр-дефибриллятор модель Trainer1000, с принадлежностями** | Отработка навыков дефибрилляции с мониторингом | 1 |
| 23 | **Учебный тренажёр—дефибриллятор модель LIFEPAK 1000 Trainer** | Отработка навыков на манекенах проведению наружной дефибрилляции с автоматическим распознаванием вида остановки сердца, анализом состояния больного, рекомендациями реаниматору порядка действий голосовым дублированием и мониторингом | 1 |
| 24 | **Учебный тренажёр—дефибриллятор LIFEPAK CR Trainer** | Отработка навыков на манекенах проведению наружной дефибрилляции с автоматическим распознаванием вида остановки сердца, анализом состояния больного, рекомендациями реаниматору порядка действий голосовым дублированием. | 2 |
| 25 | **Аппарат ручной для искусственной вентиляции лёгких у детей и взрослых** | Отработка навыков ручная вентиляции лёгких у детей и взрослых | 100 |
| 26 | **Пульсоксиметр MD 300 C21C** | Отработка навыков проведения пульсоксиметрии | 1 |
| 27 | **Симулятор сердечных ритмов пациента 12-ти канальный для дефибрилляторов серии LIFEPAK** | Более 50 вариантов сердечного ритма | 2 |
| 28 | **Ручной контролер манекена для отслеживания правильности проведения сердечно-легочной реанимации** | Контроль глубины компрессий при проведении непрямого массажа сердца | 3 |

Соответствующий расходный материал (шприцы, системы для внутривенных инфузий, катетеры уретральные, катетеры внутривенные, бинты, перчатки и пр.)

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), ПК мониторы. Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам. Доски.

**3.7 Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), информационно-справочных систем, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:**

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
5. Kaspersky Endpoint Security

6. Microsoft Windows 7
7. Microsoft Office Pro Plus 2013
8. MOODLE (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)

**3.8. Образовательные технологии**

Используемые образовательные технологии при реализации дисциплины **Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия** до 10% интерактивных занятий от объема контактной работы.

Примеры инновационных образовательных технологий:

Ролевая игра Продвинутая сердечно-легочная реанимация

**3.9. Разделы дисциплины Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами**

| № | Наименование последующих дисциплин | Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Государственная итоговая аттестация | + | + | + | + | + | + | + | + |

## 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия:

Реализация дисциплины **Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия** осуществляется в соответствии с учебным планом в виде контактной работы (72 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (_36_час., в том числе текущий контроль и промежуточная аттестация). Основное учебное время выделяется на практическую работу по дисциплине **Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия**

При изучении дисциплины **Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия** обходимо использовать знания предшествующих дисциплин, электронные образовательные ресурсы, размещенные на портале дистанционного образования ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России и освоить практические умения по оказанию первой помощи и проведению сердечно-легочной реанимации.

Практические занятия проводятся в виде контактной работы с демонстрацией практических навыков и умений с использованием симуляционных и имитационных технологий, наглядных пособий, ситуационных задач, тестирования.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО при реализации дисциплины **Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия** используются активные и интерактивные формы проведения занятий. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 10% от контактной работы.

Самостоятельная работа подразумевает подготовку к текущему контролю, промежуточной аттестации, выполнения практических навыков на тренажерах.

Работа с информационными источниками и учебной литературой рассматривается как самостоятельная деятельность обучающихся по дисциплине **Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия** и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР). Каждый обучающийся обеспечен доступом фондам БИЦ ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

По дисциплине **Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия** разработано методическое сопровождение реализации дисциплины, собран фонд оценочных средств.

При освоении учебной дисциплины **Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия** обучающиеся самостоятельно выполняют манипуляции, предусмотренные задачами освоения дисциплины на тренажерах.

Обучение в группе формирует навыки командной деятельности и

коммуникабельность.

Освоение дисциплины **Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия** способствует развитию у обучающихся коммуникативных навыков на разных уровнях для решения задач, соответствующих типу профессиональной деятельности, на основе формирования соответствующих компетенций. Обеспечивает выполнение определенных трудовых действий в рамках трудовых функций профессионального стандарта 02.002 Профессиональный стандарт «Специалист в области медико-профилактического дела», приказ Минтруда № 399н от 25 июня 2015 г.

Текущий контроль освоения дисциплины **Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия** определяется при активном и/или интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя во время контактной работы, при демонстрации практических навыков и умений, оценке работы с реальными и виртуальными тренажерами, предусмотренных формируемыми компетенциями реализуемой дисциплины. **Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия**

Промежуточная аттестация проводится в форме, предусмотренной учебным планом с использованием тестового контроля, контрольных вопросов при собеседовании, демонстрации практических умений и навыков, демонстрации практических умений и навыков.

Вопросы по учебной дисциплине **Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия** включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников.

## 5. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

| Вид воспитательной работы | Формы и направления воспитательной работы | Критерии оценки |
|---|---|---|
| Помощь в развитии личности | Открытые<br>Беседы и проблемные диспуты по вопросам этики и деонтологии при взаимодействии с разными категориями участников профессиональной деятельности (пациенты, родственники, коллеги, подчиненные) | Портфолио |
| | Скрытые<br>Формирование культуры ведения здорового образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья<br>Формирование мотивации к профессиональной, научно-исследовательской, организационно-управленческой и другим видам профессиональной деятельности<br>Создание доброжелательной и уважительной атмосферы с высоким уровнем коммуникабельности при реализации дисциплины | |
| Гражданские ценности | Открытые<br>Актуальные короткие диспуты при наличии особенных событий | Портфолио |
| | Скрытые<br>Акцентирование внимания на общегражданских ценностных ориентациях и правовой культуре<br>Осознанная гражданская позиция при осуществлении профессиональной деятельности<br>Развитие социально – значимых качеств личности и | |

| | | |
|---|---|---|
| | самостоятельного опыта общественной деятельности | |
| Социальные ценности | Открытые<br>Освещение вопросов, посвященных организации здорового образа жизни на основе здоровьесберегающих технологий | Портфолио |
| | Скрытые<br>Осознание принадлежности к профессиональному медицинскому (фармацевтическому) сообществу, признание особенностей корпоративной этики<br>Идентификация в социальной структуре при получении образования и осуществлении профессиональной деятельности | |

## 6. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

5.1.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

5.1.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

5.1.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

5.1.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

Приложение 1

Контрольные вопросы к зачету по дисциплине **Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия**

| | **Код** | **Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи** |
|---|---|---|
| С | 32.05.01 | Медико-профилактическое дело |
| К | УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий |
| К | ОПК-6 | Способен организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, очагах массового поражения |
| Ф | В/01.7 | Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок<br>Трудовые действия:<br>Анализ полноты представленных (имеющихся) материалов и документов, оценка санитарно-эпидемиологической ситуации |
| И | | **ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** |
| т | | 1. Процесс умирания организма (стадии); признаки остановки кровообращения (основные и сопутствующие); биологическая смерть и ее признаки; Виды остановки кровообращения;<br>2. Критерии и порядок определения момента смерти человека, критерии прекращения реанимационных мероприятий; стадии сердечно-легочной реанимации (СЛР);<br>3. Классическая СЛР в объеме CABD у взрослых и детей старше возраста полового созревания, особенности дефибрилляции, препараты и их дозировка, разрешенные входе СЛР при ФЖ/ЖТ, пути их введения;<br>4. Классическая СЛР в объеме CABD у детей от 1 года до возраста полового созревания, особенности дефибрилляции, препараты и их дозировка, разрешенные входе СЛР при ФЖ/ЖТ, пути введения препаратов при СЛР; |

| | | |
|---|---|---|
| | | 5. Классическая СЛР в объеме CABD у детей до 1 года, особенности дефибрилляции, препараты и их дозировка, разрешенные входе СЛР при ФЖ/ЖТ;<br>6. Классическая СЛР в объеме CAB у взрослых и детей старше возраста полового созревания, препараты и ихдозировка, разрешенные входе СЛР при асистолии и ЭМД, пути их введения;<br>7. Классическая СЛР в объеме CAB у детей от 1 года до возраста полового созревания, препараты и ихдозировка, разрешенные входе СЛР при асистолии и ЭМД, пути введения препаратов при СЛР;<br>8. Классическая СЛР в объеме CAB у детей до 1 года, препараты и их дозировка, разрешенные входе СЛР при асистолии и ЭМД; пути введения препаратов при СЛР;<br>9. Ошибки при проведении СЛР (тактические, при закрытом массаже сердца, при ИВЛ, при дефибрилляции), критерии прекращения и отказа от проведения СЛР;<br>10. Виды дефибрилляции, показания к электрической дефибрилляции, правила проведения, аппаратура;<br>11. Постреанимационная болезнь: клиника, патогенез, интенсивная терапия;<br>12. Определение понятия ОДН, классификация; клинические признаки, определение степени тяжести ОДН, основные направления в лечении;<br>13. Причины и особенности клиники рестриктивной ОДН, основные направления в лечении;<br>14. Причины и особенности клиники обструктивной ОДН, основные направления в лечении;<br>15. Острое повреждение легких и острый респираторный дистресс-синдром взрослых причины и патогенез развития при критических состояниях;<br>16. Клинические проявления, рентгенологические признаки ОРДС;<br>17. Профилактика и основные направления в лечении ОРДС;<br>18. Оксигенотерапия, показания, осложнения;<br>19. Обеспечение проходимости дыхательных путей: в экстренных ситуациях, эндотрахеальная интубация, трахеостомия;<br>20. Острая сердечно-сосудистая недостаточность, этиология, патогенез;<br>21. Острая сердечно-сосудистая недостаточность клиника, основные направления лечения;<br>22. Кардиогенный шок, причины развития, патогенез, критерии постановки диагноза, основные направления в лечении;<br>23. Кардиогенный отек легкого, клиника, |

| | | |
|---|---|---|
| | | диагностика, лечение;<br>24. Неотложные состояния при нарушениях ритма;<br>25. Водно-электролитное равновесие: водный баланс, общее содержание воды, водные разделы организма, осмолярность и коллоидно-осмотическое давление;<br>26. Нарушения водного баланса: виды дегидратации, причины, клинические симптомы;<br>27. Нарушения водного баланса: виды гипергидратации, причины, клинические симптомы;<br>28. Классификация инфузионных сред, характеристика базисных и корригирующих растворов;<br>29. Виды и характеристика объемзамещающих растворов, положительные стороны и недостатки;<br>30. Нарушение кислотно-основного состояния: виды, патофизиология;<br>31. Респираторный ацидоз: причины, интенсивная терапия;<br>32. Респираторный алкалоз: причины, интенсивная терапия;<br>33. Метаболический ацидоз: причины, методы коррекции;<br>34. Метаболический алкалоз: причины, методы коррекции;<br>35. Питательная недостаточность, критерии оценки, расчетные формулы;<br>36. Парентеральное питание в практике интенсивной терапии, показания, противопоказания;<br>37. Классификация препаратов для парентерального питания, их характеристика, правила проведения;<br>38. Энтеральное питание в практике интенсивной терапии, показания, противопоказания;<br>39. Классификация препаратов для энтерального питания, их характеристика, правила проведения;<br>40. Варианты зондового кормления, осложнения;<br>41. Комы: причины, классификация, патогенез;<br>42. ЧМТ: виды, клинические проявления;<br>43. Острое нарушение мозгового кровообращения: виды, причины, клиника;<br>44. Нейромониторинг: ВЧД, оксиметрия мозга, мозговой кровоток;<br>45. Основы нейрореанимации;<br>46. Синдром системной воспалительной реакции, этиология, стадии развития ССВО, медиаторы ССВО;<br>47. Определение понятия сепсис, диагностические критерии сепсиса, сравнительная характеристика сепсиса, вызванного Грамм+ и Грамм- флорой; |

| | | |
|---|---|---|
| | | 48. Септический шок, основные механизмы развития, сравнительная характеристика гиповолемического и септического шоков;<br>49. Основные направления интенсивной терапии сепсиса;<br>50. Основные задачи инфузионной терапии сепсиса;<br>51. Полиорганная недостаточность, патогенез, оценочно-прогностические шкалы, интенсивная терапия;<br>52. Патофизиология печени: функции, основные клинико-диагностические критерии заболеваний печени;<br>53. Острая печеночная недостаточность: причины, виды, основные клинические синдромы;<br>54. Интенсивная терапия острой печеной недостаточности;<br>55. Эфферентные методы лечения острой печеночной недостаточности;<br>56. Патофизиология почки: функции, основные клинико-диагностические критерии заболеваний почек;<br>57. Острая почечная недостаточность: виды, причины, клиника, диагностика;<br>58. Интенсивная терапия острой почечной недостаточности;<br>59. Эфферентные методы лечения острой почечной недостаточности;<br>60. Клиническая фармакология местных анестетиков (МА);<br>61. Механизм действия местных анестетиков;<br>62. Классификация МА;<br>63. Фармакокинетика и фармакодинамика МА;<br>64. Место в терапии. Побочные действия местных анестетиков;<br>65. Классификация блокад. Общие принципы проведения;<br>66. Показания и противопоказания регионарных блокад. |

Шкала оценивания
«Отлично» - более 80% правильных ответов
«Хорошо» - 70-79% правильных ответов
«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов
«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов

Приложение 2

Тестовый контроль по дисциплине **Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия**

| | **Код** | **Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи** |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| С | 32.05.01 | Медико-профилактическое дело |
| К | УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий |
| К | ОПК-6 | Способен организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, очагах массового поражения |
| Ф | В/01.7 | Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок<br>Трудовые действия:<br>Анализ полноты представленных (имеющихся) материалов и документов, оценка санитарно-эпидемиологической ситуации |
| И | | ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) |
| Т | | 1. К особенностям антибиотикотерапии при сепсисе относятся<br>1. Использование максимальных доз препарата<br>2. Комбинация антибиотиков с разным спектром действия<br>3. Коррекция лечения в зависимости от результатов<br>*4. определения чувствительности микрофлоры к антибиотикам<br>4. Сочетание различных путей введения антибиотиков<br>5. Продолжение лечения в течение 2 недель после наступления *клинического<br>Ответ: 1, 2, 3, 4, 5<br><br>2. При хирургическом лечении сепсиса могут выполняться следующие операции<br>1. Вскрытие абсцессов и флегмон<br>2. Вторичная хирургическая обработка гнойной раны<br>3. Вскрытие карбункула<br>4. Грыжесечение<br>5. Аорто-бедренное протезирование<br>Ответ: 1, 2, 3<br><br>3. Причиной артериальной гипертензии при острой тяжелой черепно-мозговой травме является<br>1. Церебральная гипоксия<br>2. Реакция на боль<br>3. Поражение диэнцефально-мезенцефальных структур |

| | | |
|---|---|---|
| | | 4. Все перечисленное<br>Ответ: 4<br><br>4. Для коррекции метаболического ацидоза в остром периоде тяжелой черепно-мозговой травмы показана внутривенная инфузия<br>1. 5% раствора глюкозы<br>2. 4% раствора бикарбоната натрия<br>3. Раствора поляризующей смеси<br>4. Любого из перечисленных растворов<br>Ответ: 2<br><br>5. Для лечения внутричерепной гипертензии при острой тяжелой черепно-мозговой травме применяют<br>1. Осмотические диуретики<br>2. Глюкокортикоидные препараты<br>3. Барбитураты<br>4. Все перечисленное<br>Ответ: 4<br><br>6. Подозрение на объемный процесс головного мозга возникает, если заболевание характеризуется признаками<br>1. Нарастающей внутричерепной гипертензии<br>2. Очагового церебрального поражения<br>3. Общемозговыми симптомами<br>4. Всеми перечисленными<br>Ответ: 4<br><br>7. Методом наиболее ранней диагностики ишемического инсульта является<br>1. Классическая электроэнцефалография<br>2. Реоэнцефалография<br>3. Компьютерная томография<br>4. Магнитно-резонансная томография<br>Ответ: 4<br><br>8. Причиной преренальной ОПН может быть<br>1. Холецистит<br>2. Панкреатит<br>3. Отравление бледной поганкой<br>4. Острая сердечная недостаточность<br>5. Отравление уксусной эссенцией<br>Ответ: 4<br><br>9. Информативным показателем ОПН является<br>1. Концентрация электролитов в плазме<br>2. Почасовой диурез<br>3. ЦВД<br>4. Удельный вес мочи<br>5. Содержание кортикостероидов в плазме крови<br>Ответ: 2 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 10. Нехарактерной причиной развития кардиогенного шока является<br>1. Острый инфаркт миокарда<br>2. Нарушения ритма и проводимости<br>3. Миокардит<br>4. Снижение ОЦК<br>5. Медленно текущий инфаркт миокарда<br>Ответ: 4 |

Шкала оценивания
«Отлично» - более 80% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Хорошо» - 70-79% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

Приложение 3

Ситуационная задача по дисциплине **Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия**

| | **Код** | **Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи** |
|---|---|---|
| С | 32.05.01 | Медико-профилактическое дело |
| К | УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий |
| К | ОПК-6 | Способен организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, очагах массового поражения |
| Ф | В/01.7 | Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок<br>Трудовые действия:<br>Анализ полноты представленных (имеющихся) материалов и документов, оценка санитарно-эпидемиологической ситуации |
| И | | **ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** |
| У | | Пациенка К 65 лет. Поступила в ОРИТ 24 часа назад из операционной<br>**Д-з:** Ущемлённая послеоперационная вентральная грыжа. Флегмона грыжевого мешка, разлитой гнойный перитонит, тяжёлый абдоминальный сепсис. В операционной выполнялось оперативное вмешательство: Лапаротомия резекция грыжевого мешка, резекция 70 см некротизированного тонкого кишечника, санация дренирование брюшной полости, лапаростомия для программированных релапаротомий. В послеопреационном периоде продолжена интенсивная терапия тяжёлого абдоминального сепсиса. Продолжается респираторная поддержка, гемодинамика стабильная, темп почасового диуреза 0,8 мл/кг/ч. Сохраняются признаки выраженной системной воспалительной реакции. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Максимальная температура за предшествующие сутки 39,0°С.<br>**Объективные данные:**<br>1). Антропометрия:<br>Масса тела 72 кг, рост 165 см. Индекс массы тела 26,45<br>2) Биохимические данные:<br>Альбумин 22г/л<br>Лимфоциты 800х$10^3$ в мкл |
| | | |
| В | 1 | Предварительный расчёт потребности в нутриентах |
| В | 2 | Предварительный расчёт потребности в белковых и небелковых калориях |
| В | 3 | Истинная потребность в белке |
| В | 4 | Истинная энергопотребность |

Оценочный лист
к ситуационной задаче по дисциплине **Б1.О.65 Реанимация и интенсивная терапия**

| **Вид** | **Код** | **Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи** |
|---|---|---|
| С | 32.05.01 | Медико-профилактическое дело |
| К | УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий |
| К | ОПК-6 | Способен организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, очагах массового поражения |
| Ф | В/01.7 | Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок<br>Трудовые действия:<br>Анализ полноты представленных (имеющихся) материалов и документов, оценка санитарно-эпидемиологической ситуации |
| И | | **ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** |
| У | | Пациенка К 65 лет. Поступила в ОРИТ 24 часа назад из операционной<br>**Д-з:** Ущемлённая послеоперационная вентральная грыжа. Флегмона грыжевого мешка, разлитой гнойный перитонит, тяжёлый абдоминальный сепсис. В операционной выполнялось оперативное вмешательство: Лапаротомия резекция грыжевого мешка, резекция 70 см некротизированного тонкого кишечника, санация дренирование брюшной полости, лапаростомия для программированных релапаротомий. В послеопреационном периоде продолжена интенсивная терапия тяжёлого абдоминального сепсиса. Продолжается респираторная поддержка, гемодинамика стабильная, темп почасового диуреза 0,8 мл/кг/ч. Сохраняются признаки выраженной системной воспалительной реакции. Максимальная температура за предшествующие сутки 39,0°С.<br>**Объективные данные:**<br>1). Антропометрия:<br>Масса тела 72 кг, рост 165 см. Индекс массы тела 26,45<br>2) Биохимические данные: |

| | | |
|---|---|---|
| | | Альбумин 22г/л<br>Лимфоциты 800х$10^3$ в мкл |
| | | |
| В | 1 | Предварительный расчёт потребности в нутриентах |
| Э | | 1. Белки 144 г.<br>2. Белки 184 г.<br>3. Жиры 124 г.<br>4. Жиры 144 г.<br>5. Углеводы 414 г.<br>6. Углеводы 328 г. |
| Р2 | отлично | Указываются дескрипторы полного ответа на вопрос 1, 4, 5 |
| Р1 | Хорошо/удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо» 1, 4<br><br>для оценки «удовлетворительно» 1 |
| Р0 | неудовлетворительно | Указываются дескрипторы неправильного ответа на вопрос<br>2, 3, 6 |
| | | |
| В | 2 | Предварительный расчёт потребности в белковых и небелковых калориях |
| Э | - | 1. Белковые калории 484 ккал.<br>2. Небелковые калории 3211 ккал<br>3. Белковые калории 576 ккал.<br>4. Небелковые калории 2868 ккал |
| Р2 | отлично | Указываются дескрипторы полного ответа на вопрос 3, 4 |
| Р1 | хорошо/удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо» 4<br>для оценки «удовлетворительно» 3 |
| Р0 | неудовлетворительно | Указываются дескрипторы неправильного ответа на вопрос<br>1, 2 |
| | | |
| В | 3 | Истинная потребность в белке |
| Э | | 1. 112 г/сут<br>2. 122 г/сут<br>3. 132 г/сут<br>4. 142 г/сут |
| Р2 | отлично | Указываются дескрипторы полного ответа на вопрос 2 |
| Р1 | хорошо/удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо» нет<br>для оценки «удовлетворительно» нет |
| Р0 | неудовлетворительно | Указываются дескрипторы неправильного ответа на вопрос<br>1, 3, 4 |
| | | |
| В | 4 | Истинная энергопотребность |
| Э | | 1. 2124 ккал/сут<br>2. 2221 ккал/сут<br>3. 2317 ккал/сут<br>4. 2457 ккал/сут |
| Р2 | отлично | Указываются дескрипторы полного ответа на вопрос 3 |

| | | |
|---|---|---|
| Р1 | хорошо/удовлетворительно | Указываются дескрипторы неполного ответа на вопрос<br>Для оценки «хорошо» нет<br>для оценки «удовлетворительно» нет |
| Р0 | неудовлетворительно | Указываются дескрипторы неправильного ответа на вопрос 1, 2, 4 |

Приложение 4

**Чек-лист оценки практических навыков**

Название практического навыка Проведение дефибрилляции в ручном режиме

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **С** | 32.05.01 | Медико-профилактическое дело | | |
| **К** | УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | | |
| | ОПК-6 | Способен организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, очагах массового поражения | | |
| **Ф** | В/01.7 | Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок | | |
| **ТД** | Анализ полноты представленных (имеющихся) материалов и документов, оценка санитарно-эпидемиологической ситуации | | | |
| | Действие | | Проведено | Не проведено |
| 1. | Оценил степень опасности окружающей среды для проведения электрической дефибрилляции | | 1 балл | -1 балл |
| 2. | Включил дефибриллятор | | 1 балл | -1 балла |
| 3. | Увлажнил электроды токопроводящим гелем | | 1 балл | -1 балл |
| 4. | Оценил ритм путем наложения электродов на грудную клетку в передне-боковом расположении | | 1 балл | -1 балл |
| 5. | При наличии ритма, требующего дефибрилляции, выбрал энергию заряда | | 1 балл | -1 балл |
| 6. | Дал предупредительную команду «Всем отойти» | | 1 балл | -1 балла |
| 7. | Визуально убедился, что никто не прикасается к пациенту | | 1 балл | -1 балл |
| 8. | Наложил электроды на грудную клетку и плотно прижал | | 1 балл | -1 балл |
| 9. | После команды «Разряд» выполнил дефибрилляцию | | 1 балл | -1 балл |
| 10. | Дал команду на продолжение компрессий грудной клетки | | 1 балл | -1 балла |
| | Итого | | 10 баллов | |

Общая оценка:

«Зачтено» не менее 75% выполнения

«Не зачтено» 74 и менее% выполнения