

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Борисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.04.2022 09:53:06

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Проектор

И.П. Черная/

«19» 06 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация Модуль 1

(наименование учебной дисциплины)

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы ординатуры**

**Направление подготовки
(специальность)**

31.08.66 Травматология и ортопедия

(код, наименование)

Форма обучения

Очная

(очная, очно-заочная)

Срок освоения ОПОП

2 года

(нормативный срок обучения)

Институт/кафедра

Институт хирургии

Владивосток, 2021

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля):

Целью освоения дисциплины Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация Модуль 1 является формирование у ординаторов компетенций на основе навыков и умений, демонстрируемых при воспроизведении клинических ситуаций для обучения, повторения, оценки и исследования в условиях, приближенным к реальным (клинике и/или в быту) в соответствии с квалификационной характеристикой врача по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия.

При этом **задачами дисциплины являются:**

1. Отработка практического алгоритма действий ординаторов при проведении базовой и расширенной сердечно-легочной реанимации и экстренной медицинской помощи у взрослого пациента;
2. Формирование устойчивых профессиональных компетенций для и ликвидации ошибок;
3. Отработка индивидуальных практических навыков и умений и коммуникативных навыков при работе в команде во время проведения сердечно-легочной реанимации пациентов и при развитии у них жизнеугрожающих состояний;

Научить врача-ординатора давать объективную оценку своим действиям и действиям своих коллег.

2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП университета

2.2.1. Учебная дисциплина (модуль) Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация Модуль 1 является вариативной частью учебного плана ординатуры 31.08.66 Травматология и ортопедия.

2.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

В дисциплинах: нормальная и патологическая анатомия, нормальная и патологическая физиология, гистология, химия, фармакология

Знания:

- основных анатомических и физиологических понятий и терминов, используемых в медицине; функциональной организации человека, особенностей жизнедеятельности в различные периоды индивидуального развития, основных механизмов регуляции физиологических систем, основных механизмов адаптации организма при воздействии факторов среды;
 - основных закономерностей развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональных особенностей тканевых элементов; строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни;
 - основных биохимических критериев оценки состояния метаболизма в условиях нормы и наиболее распространенных патологических процессов;
- химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровне;
- классификации и характеристики основных групп лекарственных препаратов, фармакодинамики и фармакокинетики, показания и противопоказания к применению лекарственных средств; виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов; фармацевтическую и фармакологическую несовместимость;

Умения:

- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления жизнеугрожающих патологических процессов;
- измерять важнейшие показатели жизнедеятельности человека в раннем

постреанимационном периоде;

- организовать командную работу при проведении реанимационного пособия.

Навыки:

- постановки предварительного диагноза; дифференциации причин и условий возникновения патологических процессов и остановки сердечной деятельности;
- применения лекарственных средств, соответствующих причинам и видам остановки сердечной деятельности.

В дисциплинах: пропедевтика внутренних болезней, терапия, хирургия, клиническая фармакология, анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия.

Знания:

- препаратов выбора для оказания помощи при неотложных состояниях; основные побочные эффекты наиболее распространенных ЛС, меры их профилактики;
- клинической картины, особенностей течения и возможных осложнений наиболее распространенных заболеваний и травматических повреждений в различных возрастных группах у больных с хирургической и урологической патологией;
- особенности оказания первой помощи и проведения реанимационных мероприятий пострадавшим при автодорожных травмах, утоплении, электротравме, странгуляционной асфиксии, способы восстановления проходимости верхних дыхательных путей;

Умения:

- выставлять и формулировать клинический диагноз с учетом клинических классификаций, определенных методическими рекомендациями по диагностике заболеваний внутренних органов и МКБ;
- оказать помощь при неотложных состояниях;
- определить группу ЛС для лечения определенного заболевания, исходя из механизма действия препарата и состояния функций организма; определять оптимальный режим дозирования, выбирать лекарственную форму препарата, дозу, кратность и длительность введения ЛС;
- обследовать пациентов и выявлять жизнеопасные нарушения при различных критических ситуациях;
- проводить реанимационные мероприятия при возникновении клинической смерти;
- применять правовые и медицинские аспекты констатации смерти человека, констатировать биологическую и клиническую смерть.

Навыки:

- постановки диагноза на основании данных клинического, лабораторного, инструментального и объективного лечения пациентов с хирургической патологией;
- выбора лекарственной формы, дозы, пути введения лекарственного средства (кратность, зависимость от приема пищи и других лекарственных средств); прогнозированием риска развития побочных эффектов лекарственных средств;
- владения врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной и квалифицированной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;

**2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля) Б1.В.03
Сердечно - легочная реанимация Модуль 1**

| № п/п | Номер/ индекс компетенц ии | Содержание компетенции (или ее части) | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: | | | |
|-------|-------------------------------------|---|---|--|--|--|
| | | | Знать | Уметь | Владеть | Оценочные средства |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | ПК-1 | готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения 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 | законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; методы предупреждения развития критических состояний; методы диагностики неотложных и критических состояний; | проводить неотложные мероприятия при различных формах шока, ожоговой травме, тяжелой черепно-мозговой травме, политравме, травме груди, осложненных формах инфаркта миокарда, нарушениях сердечного ритма (с использованием электростимуляционной терапии и электроимпульсной терапии), гипертоническом кризе, комах неясной этиологии, отравлениях (медикаментами, препаратами бытовой химии, угарным газом, ФОС, | владеть методами проведения реанимационных мероприятий и интенсивной терапии при шоках различной этиологии, тяжелой черепно-мозговой травме, политравме, травме груди, осложненных формах инфаркта миокарда, нарушениях сердечного ритма (с использованием электростимуляционной терапии и электроимпульсной терапии), гипертоническом кризе, комах неясной этиологии, отравлениях. Владеть принципами лечения неотложных состояний при | Демонстрация практических навыков, Тесты. |

| | | | | | | |
|----|---------------|---|---|---|--|------------------------------------|
| | | | | этанолом и др.), нарушениях функций жизненно важных систем организма; тяжелой акушерской патологии; эклампсических состояниях, нефропатии, шоковых состояниях, акушерских кровотечениях, экзогенных отравлениях; владеет методами экстракорпоральной детоксикации; владеет принципами лечения неотложных состояний при инфекционных заболеваниях у взрослых и детей; феохромоцитомном кризе, недостаточности надпочечников; тиреотоксических кризах. | инфекционных заболеваниях у взрослых и детей, при эндокринной патологии. Владеть методами экстракорпоральной детоксикации. | |
| 2. | ПК - 5 | готовность к определению у пациентов патологических | знать проявления патологических состояний, симптомов, | предупреждать и выявлять неотложные и | владеть современными методами проведения | Демонстрация практических навыков, |

| | | | | | | |
|----|-------------|---|---|---|---|--------------|
| | | состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. | заболеваний, приводящих к неотложным состояниям, принципы оказания неотложной помощи и современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях; | критические состояния; проводить неотложные мероприятия при различных заболеваниях, острых и критических состояниях различного генеза у взрослых и детей. | комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации; определять показания и производить катетеризацию периферических и центральных вен; осуществлять контроль проводимой инфузационной и трансфузионной терапии; проводить неотложные мероприятия при различных заболеваниях, острых и критических состояниях различного генеза у взрослых и детей; проводить коррекцию водно-электролитных нарушений и кислотно-щелочного состояния, нарушения свертывающей системы крови. | Тесты. |
| 3. | ПК-7 | готовность к оказанию | Знать принципы | Уметь организовать | Владеть навыками | Демонстрация |

| | | | | | | |
|----|---------------|--|---|---|--|------------------------------|
| | | медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участии в медицинской эвакуации | оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации | обеспечение медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации | оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской помощи | практических навыков, Тесты. |
| 4. | УК - 2 | готовностью управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | к основные технологии управления трудовым коллективом с целью достижения наиболее эффективной деятельности медицинской организации. | оценивать и адекватно применять управленческие решения с целью преодоление социальных, этнических, конфессиональных и культурных противоречий препятствующих эффективной деятельности медицинской организации | Владеть основными технологиями управления трудовым коллективом, включая использование инструментов снятия социальной напряженности и сплочения трудового коллектива с целью выполнения им поставленной перед ним производственной задачи | Тесты. |

2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.4.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Связь области профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия с профессиональным стандартом:

| Направление подготовки/специальность | Номер уровня квалификации | Наименование выбранного профессионального стандарта |
|--|---------------------------|--|
| 31.08.66 Травматология и ортопедия | 8 | Профессиональный стандарт по специальности «врач-травматолог-ортопед», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.11.2018 № 698н; |

2.4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

2.4.3 Задачи профессиональной деятельности выпускников освоивших программу ординатуры:

- **профилактическая деятельность:**
предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических мероприятий;
проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей и подростков, характеризующих состояние их здоровья;
- **диагностическая деятельность:**
диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
диагностика неотложных состояний;
диагностика беременности;
проведение медицинской экспертизы;
- **лечебная деятельность:**
оказание специализированной медицинской помощи;
участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;
- **реабилитационная деятельность:**
проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

- *психолого-педагогическая деятельность:*
формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- *организационно-управленческая деятельность:*
применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
организация проведения медицинской экспертизы;
организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
соблюдение основных требований информационной безопасности.

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

1. профилактическая;
2. диагностическая;
3. лечебная;
4. реабилитационная;
5. психолого-педагогическая;
6. организационно-управленческая.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем дисциплины Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация Модуль 1 и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестры | |
|---|-------------|----------|-----------|
| | | № 1 | № 2 |
| | | часов | часов |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Аудиторные занятия (всего), в том числе: | 16 | 0 | 16 |
| Лекции (Л) | - | - | - |
| Практические занятия (ПЗ), | 12 | 0 | 12 |
| Семинары (С) | - | - | - |
| Лабораторные работы (ЛР) | - | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | 4 | 0 | 4 |
| Самостоятельная работа студента (СРС), в том | 56 | 0 | 56 |

| | | | |
|---|-----------------|----|----|
| числе: | | | |
| <i>Отработка практических навыков в симулированных условиях</i> | 56 | 0 | 56 |
| Вид промежуточной аттестации | Зачет с оценкой | 0 | |
| ИТОГО: Общая трудоемкость | час. | 72 | 0 |
| | ЗЕТ | 2 | 0 |
| | | | 2 |

3.2.1 Разделы дисциплины Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация Модуль 1 и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

| № п/п | № компетен- ции | Наименование раздела | Содержание раздела |
|----------|--------------------------------------|-------------------------------------|--|
| | | | 1 2 3 4 |
| 1. | ПК – 1 ПК - 5 ПК – 7 УК - 2 | Базовый реанимационный комплекс | -непрямой массаж сердца взрослого, подростка с электронным контролем правильности выполнения процедур; -обеспечение проходимости дыхательных путей путем применения тройного приема; -ИВЛ: рот ко рту, дыхательный мешок – маска. С контролем правильности выполнения; -автоматическая дефибрилляция по стандартам Американской ассоциации сердца 2015; -отработка приёмов Хаймлика; -отработка метода крикотиреостомии различными методиками; |
| 2. | ПК - 1 ПК - 5 ПК – 7 УК - 2 | Расширенный реанимационный комплекс | -отработка приемов классической интубации; -применение лярингеальной маски, комбитрубки и пр. инвазивных устройств; -применение носовых катетеров и маски; применение воздуховодов (назотрахеальных и оротрахеальных); -ручная дефибрилляция; -пульсоксиметрия; -визуализация сердечных ритмов на мониторе ЭКГ; О-тработка навыков сосудистого доступа, периферической вены верхних и нижних конечностей; -применение систем непрямого массажа LUCAS-2 (медицинская техника) - непрямой массаж сердца с помощью механического устройства; |

3.2.2. Разделы дисциплины Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация Модуль 1 и формы контроля

| № | № семестра | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах) | | | | | Формы текущего контроля успеваемости |
|---|------------|--|---|------|----|------|-------|---|
| | | | Л | К СР | ПЗ | СР С | всего | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | 2 | Базовый реанимационный комплекс | - | - | 6 | 16 | 22 | Демонстрация практических навыков на манекене |
| 2 | 2 | Расширенный реанимационный комплекс | - | - | 6 | 42 | 48 | Демонстрация практических навыков на манекене |
| 3 | 2 | Промежуточная аттестация | | 2 | - | | 2 | Тестирование Демонстрация навыков на манекенах |
| | | ИТОГО: | - | 4 | 12 | 56 | 72 | |

3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины Б1.В.03 Сердечно – легочная реанимация Модуль 1

(не предусмотрен)

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация Модуль 1

| № | Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля) | Часы |
|---|--|------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Базовая сердечно-легочная реанимация взрослых. Начало оказания помощи случайными свидетелями. | 4 |
| 2 | Алгоритм расширенной сердечно-легочной реанимации. Работе в команде. Дефибрилляция, её виды и методика проведения. Автоматическая дефибрилляция. | 4 |
| 3 | Особенности проведения сердечно-легочной реанимации в детских возрастных группах. | 4 |
| | Итого часов в семестре | 12 |

3.3. Самостоятельная работа

3.3.1. Виды СР

| № п/п | Наименование раздела | Виды СР | Всего часов |
|-------------|-------------------------------------|--|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Базовый реанимационный комплекс | отработка практических навыков базового реанимационного комплекса в симулированных условиях с использованием соответствующих манекенов и тренажеров | 16 |
| 2. | Расширенный реанимационный комплекс | отработка практических навыков расширенного реанимационного комплекса в симулированных условиях с использованием соответствующих роботизированных манекенов и тренажеров | 40 |
| Итого часов | | | 56 |

3.3.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ (*не предусмотрены*).

3.3.3. Контрольные вопросы к зачету с оценкой (*не предусмотрены*).

3.4. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация Модуль 1

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

| № п/ п | Виды контроля | Наименование раздела | Оценочные средства | | |
|--------------|------------------|-------------------------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | | | Форма | Кол-во вопросо в в задании | Кол-во независимы х вариантов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | TK | Базовый реанимационный комплекс | Демонстрация практических навыков на манекене с компьютерным анализом | 1 | 3 |
| 2. | TK | Расширенный реанимационный комплекс | Демонстрация практических навыков на | 1 | 3 |

| | | | | | |
|----|----|--|--|-------------|------------|
| | | | манекене с компьютерным анализом | | |
| 3. | ПК | Базовый реанимационный комплекс. Расширенный реанимационный комплекс. | Демонстрация практических навыков на манекене с компьютерным анализом, тесты | 1 10 | 1 5 |

3.4.2.Примеры оценочных средств:

| | |
|----------------------------------|--|
| для текущего контроля (ТК) | Продемонстрировать базовый реанимационный комплекс для взрослого человека (на манекене Resusci Anne с контроллером). |
| | Продемонстрировать расширенный реанимационный комплекс для взрослого человека (на манекене Sim Man 3G) |
| для промежуточного контроля (ПК) | <p>Продемонстрировать базовый реанимационный комплекс с АНД для взрослого человека (на манекене Resusci Anne с контроллером).</p> <p>Какое соотношение компрессий на грудную клетку и вдохов ИВЛ будет правильным при участии двух подготовленных реаниматоров у пациента 18 лет?</p> <p>a. 15:2. б. 30:2. в. 15:1. г. Независимые компрессии и вдохи ИВЛ.</p> <p>Какой набор действий наиболее верен при первичной встрече с пациентом в терминальном состоянии?</p> <p>а. Определение наличия сознания, диагностическое и первичное САВ, дефибрилляция по показаниям. б. Кислород, в/в доступ, наложение кардиомонитора. в. Измерение частоты пульса, дыхания, температуры, артериального давления. г. Кислород, в/в доступ, определение жизненно важных признаков, уровня сознания.</p> |

**3.5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины Б1.В.03
Сердечно - легочная реанимация Модуль 1**

3.5.1. Основная литература

| № п/п | Наименование, тип ресурса | Автор(ы)/ редактор | Выходные данные, электронный адрес | в БИЦ |
|----------|--|--|--|-----------------------|
| | | | | 1 2 3 4 5 |
| 1. | Клинические рекомендации. Аnestезиология-реаниматология [Электронный ресурс] | И.Б. Заболотский, Е.М. Шифман | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. http://www.studentlibrary.ru/ | Неогр. д. |
| 2. | Интенсивная терапия: Национальное руководство. Краткое издание | Б. Р. Гельфанд, И. Б. Заболотский | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. http://www.studentlibrary.ru/ | Неогр. д. |
| 3. | Аnestезиология-реаниматология: клинические рекомендации | под ред. И. Б. Заболотских, Е. М. Шифмана | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 | 3 |

3.5.2. Дополнительная литература

| № п/п | Наименование, тип ресурса | Автор(ы)/ редактор | Выходные данные, электронный адрес | в БИЦ |
|----------|---|---|--|-----------------------|
| | | | | 1 2 3 4 5 |
| 1 | Европейское руководство по неотложной кардиологии | ред. М. Тубаро, П. Вранкс | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 950 | 1 |
| 2 | Критические ситуации в анестезиологии : практик. рук.; пер. с англ. под ред. М. С. Данилова, К. М. Лебединского | Д. С. Боршофф | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 79, [1] с. | 2 |
| 3 | Неотложная кардиология : учеб. пособие [Электронный ресурс] | под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016 URL: http://studentlibrary.ru/ | Неогр. д. |

3.5.3. Интернет-ресурсы

Ресурсы БИЦ:

1. «Электронно-библиотечная система «Консультант студента»
<http://www.studentlibrary.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Консультант врача» <https://www.rosmedlib.ru/>
3. Электронная библиотечная система «Букап» <http://books-up.ru/>
4. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online»
www.biblioclub.ru
5. Электронная библиотека авторов ТГМУ в Электронной библиотечной системе «Руконт» <http://lib.rucont.ru/collections/89>
6. Электронно-библиотечная система elibrary (подписка) <http://elibrary.ru/>
7. Medline with Full Text <http://web.b.ebscohost.com/>
8. БД «Статистические издания России» <http://online.eastview.com/>
9. ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.ru>
10. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru/>
11. БД Scopus <https://www.scopus.com>
12. БД WoS <http://apps.webofknowledge.com/WOS>
13. Springer Nature <https://link.springer.com/>
14. Springer Nano <https://nano.nature.com/>
15. ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com/>
16. Электронная база данных периодики ИВИС <https://dlib.eastview.com>

Ресурсы открытого доступа

1. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) – полнотекстовая база данных ЦНМБ <http://www.femb.ru/feml/>
2. Рубрикатор клинических рекомендаций [http://cr.rosminzdrav.ru/#!/](http://cr.rosminzdrav.ru/#/)
3. Cyberleninka <https://cyberleninka.ru/>
4. НОРА — «Национальный агрегатор открытых репозиториев российских университетов» <https://openrepository.ru/uchastniki>
5. ГИС «Национальная электронная библиотека» НЭБ с виртуальным читальным залом диссертаций РГБ <https://rusneb.ru/>
8. «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
9. EBSCO Open Dissertations™ <https://biblioboard.com/opendissertations/>
10. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
11. Freedom Collection издательства Elsevier <http://www.sciencedirect.com/.>
12. «Wiley Online Library» <https://onlinelibrary.wiley.com/>
13. BioMed Central <https://www.biomedcentral.com/>
14. PubMed Central <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>

3.6. Материально-техническое обеспечение дисциплины Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация Модуль 1:

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы ординатуры, включает в себя оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения дисциплин (модулей), и практик:

- аудитории 23-004 и 25-001 и 25-002 оснащенные медицинским, симуляционным и мультимедийным оборудованием в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

Медицинское и симуляционное оборудование представлено: Робот-симулятор многофункциональный взрослого человека (СимМэн 3G), система автоматической компрессии грудной клетки - аппарат непрямого массажа сердца LUCAS 2, Дефибриллятор LIFEPAK-15 с принадлежностями, комплект оборудования для изучения дефибрилляции с симулятором сердечных ритмов, робот-симулятор многофункциональный взрослого человека (СимМэн базовый), профессиональный реанимационный тренажёр взрослого с устройством электрического контроля, профессиональный реанимационный тренажёр ПРОФИ новорождённого с электрическим контролем, манекен-тренажёр Оживлённая Анна, голова для установки ларингеальной маски, комбитьюба, воздуховодов для «Оживлённой Анны», тренажёр для интубации взрослого пациента LAMT, тренажёр интубации новорождённого, тренажер манипуляция на дыхательных путях младенца, модель устройства для обеспечения центрального венозного доступа, класс «люкс», тренажёр дренирования плевральной полости, тренажёр пневмоторакса и торакотомии, тренажёр крикотиреотомии, манекен-тренажер «Поперхнувшийся Чарли», тренажер для обучения приему Хаймлика, туловище подавившегося подростка, манекен ребенка первого года жизни с аспирацией инородным телом, аппарат ручной для искусственной вентиляции лёгких у детей и взрослых, пульсоксиметр MD 300 C21C, симулятор сердечных ритмов пациента 12-ти канальный для дефибрилляторов серии LIFEPAK, аппарат искусственной вентиляции лёгких CARINA с принадлежностями, ларингоскоп, Система настенная медицинская для газоснабжения Linea.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет, как на территории организации, так и вне ее.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, располагающиеся в БИЦ и ИСАТ, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России:

- мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран) телевизоры, видеокамера, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы. Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам. Доски.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

3.7. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем.

| | |
|---|--|
| 1 | Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС) |
| 2 | Kaspersky Endpoint Security |

| | |
|----|--|
| 3 | 7-PDF Split & Merge |
| 4 | ABBYY FineReader |
| 5 | Microsoft Windows 7 |
| 6 | Microsoft Office Pro Plus 2013 |
| 7 | CorelDRAW Graphics Suite |
| 8 | 1С:Университет |
| 9 | Math Type Mac Academic |
| 10 | Math Type Academic |
| 11 | Adobe Creative Cloud (Photoshop, Illustrator, InDesign, Acrobat Pro и т.д.) |
| 12 | Autodesk AutoCad LT |
| 13 | INDIGO |
| 14 | Microsoft Windows 10 |
| 15 | Гарант |
| 16 | Консультант+ |
| 17 | Statistica Ultimate 13 |
| 18 | МойОфис проф |
| 19 | Симулятор многофункциональный взрослого человека, Laerdal Medical |
| 20 | Интерактивная система полуавтоматического контроля качества выполнения манипуляций с предустановленными сценариями, Синтomed |
| 21 | Экранный симулятор виртуального пациента, ООО "ГЭОТАР-Мед" |
| 22 | Виртуальный симулятор для имитации ультразвуковой диагностики |

3.8. Разделы учебной дисциплины Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация Модуль 1 и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами и практиками

| №п/ п | Наименование последующих дисциплин | Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин | |
|----------|--|--|---|
| | | 1 | 2 |
| 1 | Травматология и ортопедия | + | + |
| | Специальные профессиональные навыки и умения ОСК Модуль 2 | + | + |
| 3 | Производственная (клиническая) практика | + | + |

4. Методические рекомендации по организации дисциплины Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация Модуль 1:

Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация Модуль 1 проводится в Институте симуляционных и аккредитационных технологий Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Обучающиеся осваивают навыки оказания неотложной помощи на соответствующих манекенах.

Самостоятельная работа подразумевает отработку практических навыков продвинутого комплекса СЛР на манекенах, в том числе роботизированных, которые позволяют выполнять все необходимые манипуляции с максимальным приближением к

реальности (симулированные условия): обеспечение проходимости дыхательных путей, проведения мониторинга дыхания и гемодинамики, выполнение компрессий грудной клетки и других манипуляций в рамках базового и расширенного реанимационного комплекса.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам ЭБС университета.

По каждому разделу Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация Модуль 1 разработаны методические рекомендации для ординаторов по практике и методические указания для преподавателей по практике.

Во время изучения дисциплины Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация Модуль 1 ординаторы под контролем сотрудников института симуляционных и аккредитационных технологий осваивают основные навыки, регламентированные квалификационными требованиями врача травматолога-ортопеда.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами, организацией производственной практики в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

По окончании цикла Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация Модуль 1 проводится зачёт с оценкой.

Дисциплина Б1.В.03 Сердечно - легочная реанимация Модуль 1 и компетенции включены в этап оценки практических навыков Государственной итоговой аттестации по программе ординатуры специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

5. 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 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 ограниченными возможностями здоровья 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 на основании письменного заявления; 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 данной дисциплины доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья 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.