



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

«СОГЛАСОВАНО»


Руководитель ОП  
«Травматология и ортопедия»

  
\_\_\_\_\_ Золотов А.С.

«14» января 2020 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Департамента ординатуры и  
непрерывного медицинского образования

  
\_\_\_\_\_ Бондарь Г.Н.

«14» января 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Термическая травма, раны и раневая инфекция»**  
**Специальность 31.08.66 «Травматология и ортопедия»**  
**Форма подготовки: очная**

курс 1,2, семестр 2,3.  
лекции 2 часа.  
практические занятия 36 часов.  
лабораторные работы не предусмотрены.  
всего часов аудиторной нагрузки 38 часов.  
самостоятельная работа 178 часов.  
реферативные работы (0).  
контрольные работы (0).  
зачет 2,3 семестр.  
экзамен не предусмотрено

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 № 1043.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании Департамента ординатуры и непрерывного медицинского образования. Протокол № 1 от «14» января 2020 г.  
Директор Департамента ординатуры и непрерывного медицинского образования д.м.н., профессор, Бондарь Г.Н.

Составители: д.м.н., профессор Золотов А.С.

**Оборотная сторона титульного листа РПУД**

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий департаментом \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий департаментом \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Термическая травма, раны и раневая инфекция»**

Дисциплина «Термическая травма, раны и раневая инфекция» предназначена для ординаторов, обучающихся по образовательной программе «Травматология и ортопедия», реализуется на 1 и 2 курсах курса, входит в вариативную часть учебного плана, обязательные дисциплины.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины использованы Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия», учебный план подготовки ординаторов по профилю 31.08.66 «Травматология и ортопедия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зачетных единиц. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (4 часа), практические занятия (96 часов), самостоятельная работа (100 часов).

### **Цель курса:**

Клиническая подготовка ординаторов, необходимая для последующей самостоятельной врачебной деятельности, овладение основами обследования, диагностики, консервативного и оперативного лечения, реабилитации больных с патологией костно-мышечной системы.

### **Задачи:**

1. Формирование клинического мышления врача-травматолога-ортопеда.

2. Подготовить врача-специалиста по травматологии и ортопедии к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациента, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

3. Подготовить врача-специалиста по травматологии и ортопедии, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профилю специальности, общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие уникальные и профессиональные компетенции:

Для успешного изучения дисциплины «Термическая травма, раны и раневая инфекция» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

ОК-4 способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

ОК-7 готовностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

ОПК-9 способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;

ПК-5 готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;

ПК-6 способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра;

ПК-9 готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	Знает	Взаимосвязь функциональных систем организма и уровня их регуляции
	Умеет	Находить взаимосвязь клинических симптомов с патологическими изменениями в органах и системах и их функцией.
	Владеет	Основами клинического мышления для установления причинно-следственных связей при различной патологии
ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знает	Закономерности течения патологических процессов, связанных с ранениями механической и физической природы и их осложнениями, нуждающихся в хирургическом лечении
	Умеет	Применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки, связанные с ранениями механической и физической природы и их осложнениями, нуждающихся в хирургическом лечении
	Владеет	Знаниями с целью установления диагноза и проведения необходимого лечения при с ранениях механической и физической природы и их осложнениями, нуждающихся в хирургическом лечении
ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи	Знает	Общие и специальные методы исследования в основных разделах травматологии и ортопедии, современные хирургические технологии и оборудование, связанные с с ранениями механической и физической природы и их осложнениями, нуждающихся в хирургическом лечении
	Умеет	Определить показания к госпитализации больного, определить ее срочность, организовать госпитализацию в соответствии с состоянием пациента;
	Владеет	Объемом оперативных вмешательств и манипуляций в экстренной и плановой хирургии в соответствии с квалификационной характеристикой при ранениях механической и физической природы и их осложнениях, нуждающихся в хирургическом лечении;

# **I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

**(4 часа)**

**Раздел 1. Общие вопросы ранений механической и физической природы и их осложнениями (4 часа)**

**Тема 1. Общие вопросы ожоговой травмы. Ожоговая болезнь (2 часа).**

Понятие об ожоговой болезни и классификация. Ожоговый шок. Патогенез ожогового шока. Клиника ожогового шока. Лечение больных в состоянии ожогового шока. Острая ожоговая токсемия (ООТ). Патогенез острой ожоговой токсемии. Клиника острой ожоговой токсемии. Лечение и профилактика в периоде острой ожоговой токсемии. Ожоговая септикотоксемия (ОСТ). Патогенез ожоговой септикотоксемии. Клиника ожоговой септикотоксемии. Бактериемия. Полиорганная недостаточность. Лечение и профилактика ожоговой септикотоксемии. Принципы интенсивной терапии ожоговой болезни. Интенсивная терапия при ожоговом шоке. Интенсивная терапия при острой ожоговой токсемии. Интенсивная терапия при ожоговой септикотоксемии. Выбор метода и особенности анестезии у тяжелобольных.

**Тема 2. Общие вопросы комбинированных радиационных поражений (2 часа).**

Классификация. Патогенез. Клиника. Диагностика. Общие принципы лечения. Клинические формы комбинированных радиационных поражений. Молниеносная форма лучевой болезни. Острая лучевая болезнь. Хроническая лучевая болезнь. Травматический шок на фоне лучевой болезни. Переломы костей на фоне лучевой болезни. Термические ожоги на фоне лучевой болезни. Черепно-мозговая травма на фоне лучевой болезни. Сочетанная травма на фоне лучевой болезни. Сдавление мягких тканей, раны на фоне лучевой болезни. Световые ожоги на фоне лучевой болезни. Открытые повреждения, загрязненные радиоактивными веществами (миксты). Лучевые

ожоги. Классификация. Патогенез и морфология. Клинические формы. Осложнения. Диагностика. Консервативное и оперативное лечение.

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

### **Модуль 1. Термические поражения (30 часов)**

#### **Занятие 1. Ожоги (2 часа).**

1. Актуальность проблемы, эпидемиология ожогов. Этиологические факторы ожогов. Ожоги военного времени и при массовых поражениях. Исходы ожогов. Социальные аспекты решения проблемы ожогов. Организация медицинской помощи обожженным.

2. Классификация ожогов, глубина и площадь ожогового поражения. Анатомия и гистология кожи. Физиологическая роль кожи. Площадь ожогового поражения. Глубина ожогового поражения. Способы определения глубины ожогового поражения. Ограниченные и обширные ожоги. Оценка тяжести термического поражения и прогнозирование исхода.

#### **Занятие 2. Ожоговая болезнь (2 часа).**

1. Понятие об ожоговой болезни и классификация. Ожоговый шок. Патогенез ожогового шока. Клиника ожогового шока. Лечение больных в состоянии ожогового шока. Острая ожоговая токсемия (ООТ). Патогенез острой ожоговой токсемии. Клиника острой ожоговой токсемии. Лечение и профилактика в периоде острой ожоговой токсемии. Ожоговая септикотоксемия (ОСТ).

2. Патогенез ожоговой септикотоксемии. Клиника ожоговой септикотоксемии. Бактериemia. Полиорганная недостаточность. Лечение и профилактика ожоговой септикотоксемии. Принципы интенсивной терапии ожоговой болезни. Интенсивная терапия при ожоговом шоке. Интенсивная терапия при острой ожоговой токсемии. Интенсивная терапия при ожоговой септикотоксемии. Выбор метода и особенности анестезии у тяжелобольных.

#### **Занятие 3. Осложнения ожоговой болезни (2 часа).**

1. Легочные осложнения. Сердечно-сосудистые осложнения. Желудочно-кишечные осложнения.

2. Мочевыделительные осложнения. Эндокринные осложнения. Осложнения со стороны ЦНС. Ожоговое истощение. Ожоговый сепсис.

#### **Занятие 4. Период реконвалесценции (2 часа).**

1. Характеристика периода реконвалесценции. Общие принципы лечения в период реконвалесценции.

2. Реабилитация лиц перенесших ожоги. Экспертиза нетрудоспособности. Социальная и психологическая реабилитация.

#### **Занятие 5. Местное лечение ожогов (2 часа).**

1. Общие принципы местного лечения. Первичный туалет ожоговой поверхности. Закрытые и открытые методы лечения ожоговой поверхности. Современные препараты (растворы, мази, аэрозоли). Современные протекторы (биологические, синтетические). Некрэктомия. Лечение ожогов в абактериальных изоляторах; в палатах с ламинирован-ным потоком воздуха; на флюидных кроватях «КлиниТрон». Физико-энергитические методы лечения ожогов.

2. Лечение ограниченных ожогов. Лечение ограниченных поверхностных ожогов. Первичный туалет ожоговой поверхности. Препараты для местного лечения. Лечение ограниченных глубоких ожогов. Особенности местного лечения и подготовка ожоговой поверхности. Иссечение ожогового струпа. Пластика местными тканями. Аутодермопластика. Местное лечение донорской раны. Лечение при ожогах лица и шеи. Лечение при ожогах кистей и стоп. Лечение при ожогах суставов. Лечение при ожогах промежности.

#### **Занятие 6. Местное лечение обширных и глубоких ожогов (2 часа).**

1. Препараты для местного применения; химическая и ферментативная некрэктомия. Ранняя и отсроченная хирургическая некрэктомия. Некрэктомия тангенциальная. Некрэктомия фасциальная. Некрэктомия фасциально-мышечная. Остеонекрэктомия. Ампутации и дезартикуляции при



обширных глубоких поражениях. Поздняя хирургическая обработка ожоговых ран. Аутотрансплантация кожи.

2. Критерии готовности ран к трансплантации. Дерматомы и техника взятия кожного лоскута и фиксация его на рану. Алло-, амнио-, ксенопластика. Лечение обожженных с использованием культивированных клеток человека. Трансплантация культивированных клеток. Трансплантация культивированных фибробластов. Трансплантация культивированных фибробластов при обширных глубоких ожогах IIIA, IIIB и IV степени. Трансплантация культивированных фибробластов при лечении донорских и длительно незаживающих ран.

### **Занятие 7. Термоингаляционное поражение дыхательных путей (2 часа).**

1. Понятие о термоингаляционных поражениях дыхательных путей. Клиника и диагностика.

2. Диагностическая и лечебная фибробронхоскопия. Лечение пораженных дыхательных путей при ожогах.

### **Занятие 8. Химические и термохимические ожоги (2 часа).**

1. Этиология и патогенез, местные изменения. Классификация химических ожогов. Клиника, диагностика и лечение при ожогах кислотами и веществами, действующими подобно им. Ожоги фосфором, хлором.

2. Ожоги другими этиологическими факторами. Ожоги огнесмесями и напалмом. Ожоги при ядерном взрыве. Лучевые ожоги. Комбинированные ожоги. Ожоги и другие травмы.

### **Занятие 9. Реконструктивные и восстановительные операции при последствиях ожогов (4 часа).**

1. Общая характеристика местных последствий ожогов. Келоид; патоморфогенез и клиника. Гипертрофические рубцы; патоморфогенез и клиника. Послеожоговые рубцовые деформации. Послеожоговые контрактуры. Послеожоговые дефекты мягких тканей. Консервативные методы лечения при местных последствиях ожогов. Медикаментозное

лечение. Магнитотерапия. Компрессионная терапия. Локальные абактериальные изоляторы с управляемой средой. Рентгено- и буккитерапия. Бальнеологические методы лечения. Лечебная гимнастика. Хирургические методы лечения при последствиях ожогов.

2. Классификация деформаций шеи. Использование Z-образной пластики. Шейные, шейно-грудные и надплечные лоскуты. Трансплантация аутокожи.

3. Хирургическое лечение при послеожоговых рубцовых деформациях туловища. Лечение при послеожоговых рубцах грудной клетки, живота, поясничной области. Лечение послеожоговой деформации молочной железы. Лечение рубцов наружных половых органов и промежности. Хирургическое лечение при послеожоговых рубцовых контрактурах крупных суставов. Классификация деформаций и контрактур крупных суставов. Лечение при деформациях и контрактурах суставов верхней конечности. Лечение при деформациях и контрактурах суставов нижней конечности. Лечение послеожоговых трофических язв.

#### **Занятие 10. Ожоги и термические поражения у детей (2 часа).**

1. Анатомо-функциональные особенности кожи у детей. Эпидемиология и классификация ожогов у детей. Особенности ожогового шока у детей. Острая ожоговая токсемия у детей. Ожоговая септикотоксемия у детей. Реконвалесценция. Осложнения ожоговой болезни. Особенности общего лечения ожогов и ожоговой болезни.

2. Местное лечение. Местное лечение ожогов различной локализации. Раннее хирургическое лечение глубоких ожогов. Новые технологии в местном лечении ожоговых ран. Термоингаляционные поражения дыхательных путей у детей. Электроожоги и электротравма у детей.

#### **Занятие 11. Общие вопросы поражения холодом (2 часа).**

1. Эпидемиология и классификация холодовой травмы. Социальная значимость холодовой травмы. Классификация поражения холодом. Острые

поражения холодом. Замерзание, отморожения. Хронические поражения холодом. Ознобление, холодовой невроаскулит.

2. Этиология, патогенез отморожений (теории непосредственного действия низких температур на ткани, нервно-рефлекторная, местного нарушения кровообращения в тканях, нейрогуморальная.). Локализация отморожений. Патогенез и общие изменения организма при отморожениях. Изменения системного и органного кровообращения. Общее охлаждение организма: классификация, клиника, диагностика, прогноз, осложнения. Общие изменения организма при отморожениях.

3. Изменения системного и органного кровообращения. Дореактивный период. Реактивный период.

### **Занятие 12. Местные формы поражения холодом и осложнения (2 часа).**

1. Отморожения, классификация по степени поражения.. Клинические формы местной холодовой травмы. Диагностика отморожений.

2. Факторы, способствующие возникновению отморожений. Действия низких температур. Контактные отморожения. «Траншейная стопа». Ознобления.

3. Последствия отморожений и их лечение. Облитерирующий эндартериит. Холодовой невроаскулит. Остеомиелит. Изъязвляющиеся рубцы и длительно незаживающие раны. Деформации культи кисти и стопы. Нагноения и инфекции. Поражения суставов: артриты, артрозы. Тромбофлебиты, лимфангииты. Невриты, артриты. Сепсис.

### **Занятие 13. Лечение поражений холодом (2 часа).**

1. Консервативное лечение отморожений. Лечение в дореактивном периоде, оказание первой помощи. В реактивном периоде. Первичная хирургическая обработка отморожений. Обезболивание при проведении фасциотомии, первичной ампутации, некрэктомии, вторичной тангенциальной некрэктомии. Операции на симпатической нервной системе.

2. Лечение в раннем реактивном периоде, инфузионно-трансфузионная терапия. Лечение в позднем реактивном периоде. Оперативное лечение отморожений. Общие принципы хирургического лечения отморожений. Особенности оперативного лечения глубоких поражений различной локализации.

3. Прогноз отморожений и их осложнений. Исходы отморожений. Прогноз в различные периоды. Профилактика и лечение осложнений. Реконструктивно-восстановительное лечение и протезирование. Определение трудоспособности при отморожениях и их последствиях.

4. Замерзание. Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика. Осложнение, исходы. Лечение. Экспертиза и реабилитация больных, подвергшихся холодовым поражениям.

#### **Занятие 14. Отморожения у детей (2 часа).**

1. Эпидемиология и классификация холодовой травмы. Этиология, классификация и клинические формы холодовой травмы. Патогенез холодовой травмы. Первая помощь при отморожениях. Степень, общие изменения органов и систем при отморожениях.

2. Лечение в раннем реактивном периоде. Лечение в позднем реактивном периоде. Оперативное лечение при отморожениях. Профилактика отморожений у детей. Осложнения отморожений и общего переохлаждения у детей

#### **Модуль 2. Раны и раневые инфекции (6 часов)**

##### **Занятие 1. Раны. Диагностика, клиника, лечение (2 часа).**

1. Классификация. Механизм действия ранящего снаряда. Патопатология ран. Стадии течения раневого процесса. Особенности микрофлоры ран.

2. Абсцессы, затеки, свищи. Регионарные метастазы нагноения. Раневая интоксикация. Раневой сепсис. Анаэробная, псевдоанаэробная инфекция. Гнилостная инфекция.

3. Лечение ран. Первичная хирургическая обработка. Ранняя хирургическая обработка. Отсроченная хирургическая обработка. Поздняя хирургическая обработка. Вторичная хирургическая обработка.

4. Активное хирургическое лечение гнойных ран. Лечение обширных ран в управляемой абактериальной среде. Методика лечения.

### **Занятие 2. Хирургическая инфекция (2 часа).**

1. Столбняк. Эпидемиология столбняка. Патогенез. Инкубационный период. Молниеносная форма столбняка. Острая форма. Подострая форма. Хроническая форма. Местный столбняк. Лечение. ПХО ран. Профилактика столбняка.

2. Бешенство. Эпидемиология бешенства. Патогенез бешенства. Клиника и диагностика. Лечение и профилактика бешенства

### **Занятие 3. Ранние реконструктивно-восстановительные операции в клинике гнойной хирургии при обширных повреждениях тканей и костей (2 часа).**

1. Пластические закрытия раневой поверхности. Виды кожной пластики. Дозированное тканевое растяжение. Замещение костных дефектов. Посттравматический остеомиелит. Этиология, патогенез, клиника. Лечение. Metalлоостеосинтез при остеомиелите.

2. Артриты. Этиология, патогенез, клиника. Лечение. Metalлоостеосинтез при резекции крупных суставов.

3. Первичные и вторичные ампутации. Первичная ампутация. Показания. Техника ампутации. Осложнения и их профилактика. Протезирование. Вторичная ампутация. Показания. Техническое исполнение ампутации. Осложнения и их профилактика. Подготовка культи к протезированию.

### **Модуль 3. Комбинированные радиационные поражения и поражения электричеством (6 часов).**

Занятие 1. Общие вопросы комбинированных радиационных поражений (2 часа).

1. Классификация. Патогенез. Клиника. Диагностика. Общие принципы лечения.

2. Клинические формы комбинированных радиационных поражений. Молниеносная форма лучевой болезни. Острая лучевая болезнь. Хроническая лучевая болезнь.

3. Травматический шок на фоне лучевой болезни. Переломы костей на фоне лучевой болезни. Термические ожоги на фоне лучевой болезни. Черепно-мозговая травма на фоне лучевой болезни. Сочетанная травма на фоне лучевой болезни. Сдавление мягких тканей, раны на фоне лучевой болезни. Световые ожоги на фоне лучевой болезни. Открытые повреждения, загрязненные радиоактивными веществами (миксты).

4. Лучевые ожоги. Классификация. Патогенез и морфология. Клинические формы. Осложнения. Диагностика. Консервативное и оперативное лечение.

## **Занятие 2. Лечение комбинированных радиационных поражений (2 часа).**

1. Обработка пострадавших, зараженных радиоактивными веществами. Пересадка костного мозга. Инфузия крови, кровозаменителей и растворов электролитов. Гормональная терапия. Витаминотерапия. Антибиотики и антибактериальная терапия. Сердечно-сосудистые препараты. Иммунотерапия. Лечение повреждений, протекающих на фоне лучевой болезни. Лечение открытых повреждений, загрязненных радиоактивными веществами (лечение микстов).

2. Ошибки в диагностике и лечении комбинированных радиационных поражений.

3. Восстановительное лечение и реабилитация пострадавших с комбинированными радиационными поражениями.

## **Занятие 3. Электротравма и электрические ожоги (2 часа).**

1. Причины и частота электротравм. Механизмы поражения электротоком.

2. Общее воздействие электрического тока на организм. Изменения со стороны центральной нервной системы. Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы. Изменения со стороны системы дыхания. Изменения со стороны костной ткани, мышц, сухожилий, слизистой и кожи. Изменения со стороны периферической и вегетативной нервной системы.

3. Первая помощь при электротравме, реанимационные мероприятия и последующее лечение

4. Электроожоги.

5. Патогенез и клиника электроожогов. Местное воздействие электрического тока. Знаки тока. Контактные электроожоги. Термические ожоги от электрической дуги. Электроожоги по локализации. Головы и шеи. Верхних конечностей. Нижних конечностей. Туловища.

6. Электроожоги комбинированные с термическими ожогами. Лечение электроожогов. Первая помощь. Первичная хирургическая обработка. Пластические и реконструктивные операции. Прогноз, осложнения и исходы лечения электроожогов. Экспертиза, реабилитация и восстановительное лечение больных, перенесших электротравму и электроожоги.

#### **Модуль 4. Экстренная помощь (4 часа)**

**Тема 1. Организация медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях и больным сердечно-сосудистыми заболеваниями (4 часа)**

1. Навык обеспечения свободной проходимости дыхательных путей
2. Навык обеспечения искусственной вентиляции легких (ИВЛ)
3. Навык непрямого массажа сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки; прекардиальный удар; техника закрытого массажа сердца
4. Навык сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации
5. Умение выбора медикаментозной терапии при базовой реанимации
6. Навык введения препаратов внутривенно струйно
7. Навык согласованной работы в команде

## **Модуль 5 Обследование травматологических больных (8 часов)**

### **Тема 1. Методы исследования травматологических и ортопедических больных (4 часа)**

1. Навык проведения профилактического клинического осмотра пациентов (здоровых людей): сбор анамнеза, осмотр, пальпация, антропометрия, назначение дополнительных методов обследования.

2. Навык проведения клинического осмотра пациентов с переломами костей: сбор анамнеза, осмотр, пальпация, антропометрия, клинические признаки перелома, предварительный клинический диагноз, назначение дополнительных методов обследования..

3. Навык проведения клинического осмотра пациентов с повреждениями капсульно-связочного аппарата суставов: сбор анамнеза, осмотр, пальпация, антропометрия, клинические признаки повреждения связок, предварительный клинический диагноз, назначение дополнительных методов обследования.

4. Навык проведения клинического осмотра пациентов с заболеваниями костно-мышечной системы: сбор анамнеза, осмотр, пальпация, антропометрия, определение объёма движений в суставах, клинические признаки (симптомы, синдромы) при заболеваниях костно-мышечной системы, предварительный клинический диагноз, назначение дополнительных методов обследования.

### **Тема 2. Методы исследования травматологических и ортопедических больных (4 часа)**

1. Навык интерпритации и описания рентгенограмм пациентов с переломами костей, умение определить необходимый объём дополнительных методов обследования (КТ, МРТ, УЗИ).

2. Навык интерпритации и описания рентгенограмм пациентов с повреждениями капсульно-связочного аппарата суставов, умение определить



необходимый объем дополнительных методов обследования (МРТ, УЗИ, ЭНМГ).

3. Навык интерпритации и описания рентгенограмм пациентов с заболеваниями костно-мышечной системы умение определить необходимый объем дополнительных методов обследования (КТ, МРТ, УЗИ, ЭНМГ, лабораторное обследование, привлечение смежных специалистов).

## **Модуль 6 Дегенеративные и неспецифические воспалительные заболевания костей, суставов и позвоночника (8 часов)**

### **Тема 1 Дегенеративные болезни позвоночника (4 часа)**

1. Навык обработки и подготовки операционного поля.
2. Навык проведения винтов через дужку в тела позвонков.
3. Навык выполнения транспедикулярной фиксации позвоночника.
4. Навык согласованной работы в составе операционной бригады.

### **Тема 2 Дегенеративные болезни позвоночника (4 часа)**

1. Навык обработки и подготовки операционного поля.
2. Навык выполнения пункции межпозвоночного диска.
3. Навык выполнения лазерной вояпаризации (папаинизации) грыжи межпозвоночного диска.

4. Навык согласованной работы в составе операционной бригады.

## **Модуль 7 Остеосинтез в травматологии и ортопедии (8 часов)**

### **Тема 1 Теоретические вопросы компрессионно-дистракционного остеосинтеза. (4 часа)**

1. Навык укладки пациента на операционном столе.
2. Навык обработки и подготовки операционного поля.
3. Умение выбора оптимальной компоновки и сборки компрессионно-дистракционного аппарата.

4. Навык закрытой репозиции отломков и проведения спиц с учетом топографической анатомии сегмента.

5. Навык согласованной работы в составе операционной бригады. бригады.

## **Тема 2 Система стабильного остеосинтеза (4 часа)**

1. Навык укладки пациента на операционном столе.
2. Навык обработки и подготовки операционного поля.
3. Умение выбора оптимального доступа к месту перелома.
4. Навык анатомичной репозиции и временной фиксации отломков костодержателем и спицами.
5. Навык оптимального позиционирования пластин.
6. Навык введения компрессирующих и блокируемых винтов.
7. Умение выбора оптимальной конструкции штифта и точки его введения.
8. Навык репозиции отломков штифтом и проведения канюлированного штифта по предварительно введенной в костно-мозговой канал спице-направителю.
9. Навык введения блокирующих винтов с помощью направителей и методом «свободной руки» с учетом топографической анатомии сегмента.
10. Навык согласованной работы в составе операционной бригады

## **Модуль 8 Эндопротезирование суставов (12 часов)**

### **Тема 1 Эндопротезирование при переломе шейки бедренной кости (4 часа)**

1. Навык укладки пациента на операционном столе.
2. Навык обработки и подготовки операционного поля.
3. Умение выбора оптимальной модели эндопротеза и хирургического доступа.
4. Навык разметки и резекции проксимального отдела бедра с использованием шаблона.
5. Навык подготовки канала и установки бедренного компонента эндопротеза.
6. Навык подбора типоразмера и установки модульной головки (при однополюсном эндопротезировании).

7. Навык обработки вертлужной впадины и установки вертлужного компонента эндопротеза (при тотальном эндопротезировании).

8. Навык трансоссальной фиксации отсеченных при осуществлении доступа сухожилий, ушивания капсулы сустава, фасции, послойного ушивания раны.

9. Навык согласованной работы в составе операционной бригады.

## **Тема 2 Эндопротезирование при диспластическом коксартрозе (4 часа)**

1. Навык укладки пациента на операционном столе.

2. Навык обработки и подготовки операционного поля.

3. Навык разметки и определения (интраоперационно) центра ротации, размеров и положения компонентов эндопротеза согласно предоперационного планирования.

4. Умение выбора оптимальной модели эндопротеза и хирургического доступа.

5. Навык разметки и резекции проксимального отдела бедра с использованием шаблона.

6. Навык подготовки канала и установки бедренного компонента эндопротеза.

7. Навык подбора типоразмера и установки шейки, головки протеза с учетом размера необходимой коррекции длинны конечности.

8. Навык обработки вертлужной впадины, и установки вертлужного компонента эндопротеза согласно предоперационного планирования.

9. Навык трансоссальной фиксации отсеченных при осуществлении доступа сухожилий, ушивания капсулы сустава, фасции, послойного ушивания раны.

9. Навык согласованной работы в составе операционной бригады.

## **Тема 3 . Эндопротезирование коленного сустава (4 часа)**

1. Навык укладки пациента на операционном столе.

2. Навык обработки и подготовки операционного поля.

3. Навык разметки и определения (интраоперационно) положения компонентов эндопротеза согласно предоперационного планирования.

4. Умение выбора оптимальной модели эндопротеза и хирургического доступа.

5. Навык разметки и резекции проксимального отдела большеберцовой кости с использованием шаблонов и направителей (трехмерной компьютерной навигации).

6. Навык разметки и резекции дистального отдела бедра с использованием шаблонов и направителей (трехмерной компьютерной навигации).

7. Навык установки бедренного компонента эндопротеза согласно предоперационного планирования.

8. Навык подбора типоразмера и установки вкладыша протеза с учетом величины необходимой коррекции длинны и оси конечности.

9. Навык трансоссальной фиксации отсеченных при осуществлении доступа сухожилий, ушивания капсулы сустава, фасции, послойного ушивания раны.

10. Навык согласованной работы в составе операционной бригады.

## **Модуль 9 Артроскопия (14 часов)**

### **Тема 1 Техника артроскопии плечевого сустава (4 часа)**

1. Навык укладки пациента на операционном столе.

2. Навык обработки и подготовки операционного поля.

3. Умение выбора оптимального количества и положения портов.

4. Навык формирования портов, введения оптики и инструмента в полость сустава.

5. Навык проведения артроскопического осмотра, санации полости сустава и диагностики повреждений.

6. Навык согласованной работы в составе операционной бригады

### **Тема 2 Техника артроскопии локтевого сустава (4 часа)**

1. Навык укладки пациента на операционном столе.

2. Навык обработки и подготовки операционного поля.
3. Умение выбора оптимального количества и положения портов.
4. Навык формирования портов, введения оптики и инструмента в полость сустава.
5. Навык проведения артроскопического осмотра, санации полости сустава и диагностики повреждений.
6. Навык согласованной работы в составе операционной бригады.,

### **Тема 3 Техника артроскопии коленного сустава (4 часа)**

1. Навык укладки пациента на операционном столе.
2. Навык обработки и подготовки операционного поля.
3. Умение выбора оптимального количества и положения портов.
4. Навык формирования портов, введения оптики и инструмента в полость сустава.
5. Навык проведения артроскопического осмотра, санации полости сустава и диагностики повреждений.
6. Навык проведения артроскопической резекции поврежденной части мениска, рассечения медиопателлярной складки, артроскопической частичной синовектомии, резекции гипертрофированного жирового тела Гоффа.
7. Навык артроскопического рассечения медиального удерживателя и наложения шва Ямо-Мото при латеропозиции надколенника.
8. Навык согласованной работы в составе операционной бригады.

### **Тема 4 Техника артроскопии тазобедренного, голеностопного и лучезапястного суставов (2 часа)**

1. Навык укладки пациента на операционном столе.
2. Навык обработки и подготовки операционного поля.
3. Умение выбора оптимального количества и положения портов.
4. Навык формирования портов, введения оптики и инструмента в полость сустава.

5. Навык проведения артроскопического осмотра, санации полости сустава и диагностики повреждений.

6. Навык согласованной работы в составе операционной бригады

### **III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Термическая травма, раны и раневая инфекция» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине;
- характеристика заданий для самостоятельной работы студентов и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

#### IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ

№ п / п	Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Модуль 1. Термические поражения  Модуль 2. Раны и раневые инфекции  Модуль 3. Комбинированные радиационные поражения и поражения электричеством	УК-1	Знает	Опрос	Зачет Вопросы 1-13
			Умеет	Тестирование Реферат	Зачет Вопросы 1-13
			Владеет	Ситуационные задачи	Зачет Вопросы 1-13
2	Модуль 1. Термические поражения  Модуль 2. Раны и раневые инфекции  Модуль 3. Комбинированные радиационные поражения и поражения электричеством	ПК-5	Знает	Опрос	Зачет Вопросы 14-18
			Умеет	Тестирование Реферат	Зачет Вопросы 14-18
			Владеет	Ситуационные задачи	Зачет Вопросы 14-18
3	Модуль 1. Термические поражения  Модуль 2. Раны и раневые инфекции  Модуль 3. Комбинированные радиационные поражения и поражения электричеством	ПК-6	Знает	Опрос	Зачет Вопросы 19-26
			Умеет	Тестирование Реферат	Зачет Вопросы 19-26
			Владеет	Ситуационные задачи	Зачет Вопросы 19-26

4	Модуль 4. Экстренная помощь	ПК-5 ПК-6	Знает	Опрос	Зачет Вопросы 27-55	
	Модуль 5 Обследование травматологических больных			Умеет	Тестирование Реферат	Зачет Вопросы 27-55
	Модуль 6 Дегенеративные и неспецифические воспалительные заболевания костей, суставов и позвоночника				Ситуационные задачи	Зачет Вопросы 27-55
Модуль 7 Остеосинтез в травматологии и ортопедии	Владеет					
Модуль 8 Эндопротезирование суставов						
	Модуль 9 Артроскопия					

Контрольные и методические материалы, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы представлены в Приложении 2.



## V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература

1. Мишинькин, П.Н. Общая хирургия [Электронный ресурс]: учебное пособие / П.Н. Мишинькин, А.Ю. Неганова – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Научная книга – 2012. – 159 с. <http://www.iprbookshop.ru/8212.html>
2. Нехаев А. Практические навыки в общей хирургии.- Минск.: Вышэйшая школа 2012. – 523.с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPR-20257&theme=FEFU>
3. Общая хирургия: учебник для вузов / В.К. Гостищев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 727 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:781572&theme=FEFU>
4. Общая хирургия: учебник / С.В. Петров. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. 831 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:781618&theme=FEFU>
5. Практикум по оперативной хирургии. Лапароскопическая хирургия [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Протасов [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М.: Российский университет дружбы народов, 2013. – 128 с. /<http://www.iprbookshop.ru/22214.html>
6. Процедуры и техники в неотложной медицине [Электронный ресурс]/ Б.Лернер Адам [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.— 484 с. <http://www.iprbookshop.ru/37092.html>

### Дополнительная литература

1. Жидкова О.И. Травматология и ортопедия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Жидкова О.И.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 159 с. <http://www.iprbookshop.ru/8231>
2. Захаров, В.В. Термические и радиационные ожоги [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов / В.В. Захаров, А.М. Гурьянов – Электрон. текстовые данные. – Оренбург: Оренбургская государственная

медицинская академия, 2010. – 55 с. <http://www.iprbookshop.ru/31841.html> . . – ЭБС «IPRbooks»

3. Клиническая биохимия : учебное пособие для медицинских вузов / [В.Н. Бочков, А.Б. Добровольский, Н.Е. Кушлинский и др.] ; под ред. В.А. Ткачука. Москва ГЭОТАР-Медиа 2008 - 454 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:730068&theme=FEFU>

4. Методы оценки теплового поражения людей в чрезвычайных ситуациях / Р.Ш. Еналеев, Э.Ш. Теляков, А.М. Закиров и др. 2009 С. 30-37. Безопасность жизнедеятельности: научно-практический и учебно-методический журнал. – 2009. – № 9. 2009. – № 9.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:417007&theme=FEFU>

5. Мицкевич В.А. Ортопедия первых шагов [Электронный ресурс]/ Мицкевич В.А. – Электрон. текстовые данные. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний – 2013. – 361 с. <http://www.iprbookshop.ru/25057.html>

6. Общая гигиена : учебник для вузов / А. М. Большаков. Москва : ГЭОТАР-Медиа , 2014. 425 с. 3-е изд., перераб. и доп.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:781677&theme=FEFU>

7. Основы дидактики учебной темы «Обучение населения оказанию первой помощи при термических поражениях: электрических, термических и лучевых ожогах, обморожениях в условиях чрезвычайных ситуаций» / К.А. Шаповалов, Л.А. Шаповалова // Безопасность жизнедеятельности: научно-практический и учебно-методический журнал. – 2015. – № 4 (172). С. 67-71.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:775563&theme=FEFU>

8. Справочник врача скорой и неотложной медицинской помощи / А. Н. Инькова, Е. Г. Кадиева. Ростов-на-Дону : Феникс , 2013. 574 с. 6-е изд. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:779744&theme=FEFU>

9. Ткачёнок, В.С. Скорая и неотложная медицинская помощь. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.С.Ткачёнок. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: «Вышэйшая школа», 2013. – 303 с.

<http://znanium.com/bookread2.php?book=509000>

## Электронные ресурсы

1. <http://www.xn--b1afkidmfaflnm6k.xn--p1ai/> - Первостольник.рф - Фармацевтический сайт
2. <http://vladmedicina.ru> Медицинский портал Приморского края
3. <http://www.rosminzdrav.ru> Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации
4. <http://meduniver.com> Медицинский сайт о различных сферах медицины

### Перечень информационных технологий и программного обеспечения

1. Использование программного обеспечения MS Office Power Point
2. Использование программного обеспечения MS Office 2010
3. Использование видеоматериалов сайта <http://www.youtube.com>

## VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью проведения практических занятий является закрепление полученных ординаторами на лекциях знаний, моделирование практических ситуаций, а также проверка эффективности самостоятельной работы ординаторов.

Практическое занятие обычно включает устный опрос слушателей по вопросам семинарских занятий. При этом выявляется степень владения ординаторами материалом лекционного курса, базовых учебников, знание актуальных проблем и текущей ситуации в современном образовательном пространстве. Далее выявляется способность ординаторов применять полученные теоретические знания к решению практического или задачи.

Подготовку к практическому занятию целесообразно начинать с повторения материала лекций. При этом следует учитывать, что лекционный курс лимитирован по времени и не позволяет лектору детально рассмотреть

все аспекты изучаемого вопроса. Следовательно, требуется самостоятельно расширять познания как теоретического, так и практического характера. В то же время, лекции дают хороший ориентир ординатору для поиска дополнительных материалов, так как задают определенную структуру и логику изучения того или иного вопроса.

В ходе самостоятельной работы ординатору в первую очередь надо изучить материал, представленный в рекомендованной кафедрой и/или преподавателем учебной литературе и монографиях. Следует обратить внимание ординаторов на то обстоятельство, что в библиотечный список включены не только базовые учебники, но и более углубленные источники по каждой теме курса. Последовательное изучение предмета позволяет ординатора сформировать устойчивую теоретическую базу.

Важной составляющей частью подготовки к практическому занятию является работа ординаторов с научными и аналитическими статьями, которые публикуются в специализированных периодических изданиях. Они позволяют расширить кругозор и получить представление об актуальных проблемах, возможных путях их решения и/или тенденциях в исследуемой области.

В качестве завершающего шага по подготовке к практическому занятию следует рекомендовать ординатору ознакомиться с результатами научных исследований, соответствующих каждой теме.

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Симуляционный центр Школы биомедицины:

Компьютерный класс на 21 место. моноблоки HP 3420 AIO;

мультимедийный проектор OptimaEX542I – 1 шт; аудио усилитель QVC RMX 850 – 1 шт; колонки – 1 шт; ноутбук; ИБП – 1 шт; настенный экран; микрофон – 1 шт. сетевое оборудование, с подключением в Интернет.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

---

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**  
по дисциплине «Термическая и комбинированная травма. Раны и  
раневая инфекция»  
специальность 31.08.66 Травматология и ортопедия  
Форма подготовки очная

**Владивосток  
2016**

## План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение (час)	Форма контроля
<b>1 год обучения</b>				
1	2-10 неделя	Реферат	22	Реферат
2	11-17 неделя	Презентация по теме реферата	24	Презентация
3	18 неделя	Подготовка к зачету	16	Зачет
<b>2 год обучения</b>				
1	2-17 неделя	Освоение практических навыков в симуляционном центре	38 часов	Презентация освоенных практических навыков на симуляционном оборудовании
3	18 неделя	Подготовка к зачету	16	Зачет

### Темы докладов и рефератов

1. Раны: классификация, кардинальные проявления и лечение в периоде локализации инфекции
2. Понятие и виды ран. Оказание первой медицинской помощи
3. Гнойная инфекция ран
4. Гнойная раневая анаэробная инфекция. Профилактика на этапе мед. эвакуации. Современные методы профилактики и лечения
5. Биология раневого процесса
6. Биологическая асептика и антисептика
7. Ожоги и поражения электрическим током

8. Оказание первой медицинской помощи при ожогах
9. Особенности воздействия электрического тока на организм человека
10. Ожоговая болезнь
11. Первичная хирургическая обработка ран
12. Отморожение
13. Химические ожоги пищевода
14. Ожоги верхних дыхательных путей
15. Травматизм и его профилактика
16. Послеоперационные гнойные осложнения
17. Повреждающие факторы ядерного взрыва, особенности воздействия на организм человека.
18. Лучевая болезнь. Патогенез. Стадии течения. Лечение.

### **Методические рекомендации по написанию и оформлению реферата**

Реферат – творческая деятельность ординатора, которая воспроизводит в своей структуре научно–исследовательскую деятельность по решению теоретических и прикладных проблем в определённой отрасли научного знания. В силу этого курсовая работа является важнейшей составляющей учебного процесса в высшей школе.

Реферат, являясь моделью научного исследования, представляет собой самостоятельную работу, в которой ординатор решает проблему теоретического или практического характера, применяя научные принципы и методы данной отрасли научного знания. Результат данного научного поиска может обладать не только субъективной, но и объективной научной новизной, и поэтому может быть представлен для обсуждения научной общественности в виде научного доклада или сообщения на научно-практической конференции, а также в виде научной статьи.

Реферат выполняется под руководством научного руководителя и предполагает приобретение навыков построения делового сотрудничества, основанного на этических нормах осуществления научной деятельности. Целеустремлённость, инициативность, бескорыстный познавательный интерес, ответственность за результаты своих действий, добросовестность, компетентность – качества личности, характеризующие субъекта научно-исследовательской деятельности, соответствующей идеалам и нормам современной науки.

Реферат – это самостоятельная учебная и научно-исследовательская деятельность ординатора. Научный руководитель оказывает помощь консультативного характера и оценивает процесс и результаты деятельности. Он предоставляет примерную тематику реферативных работ, уточняет совместно с ординатором проблему и тему исследования, помогает спланировать и организовать научно-исследовательскую деятельность, назначает время и минимальное количество консультаций. Научный руководитель принимает текст реферата на проверку не менее чем за десять дней до защиты.

Традиционно сложилась определенная структура реферата, основными элементами которой в порядке их расположения являются следующие:

1. Титульный лист.
2. Задание.
3. Оглавление.
4. Перечень условных обозначений, символов и терминов (если в этом есть необходимость).
5. Введение.
6. Основная часть.
7. Заключение.
8. Библиографический список.
9. Приложения.



На титульном листе указываются: учебное заведение, выпускающая кафедра, автор, научный руководитель, тема исследования, место и год выполнения реферата.

Название реферата должно быть по возможности кратким и полностью соответствовать ее содержанию.

В оглавлении (содержании) отражаются названия структурных частей реферата и страницы, на которых они находятся. Оглавление целесообразно разместить в начале работы на одной странице.

Наличие развернутого введения – обязательное требование к реферату. Несмотря на небольшой объем этой структурной части, его написание вызывает значительные затруднения. Однако именно качественно выполненное введение является ключом к пониманию всей работы, свидетельствует о профессионализме автора.

Таким образом, введение – очень ответственная часть реферата. Начинаться должно введение с обоснования актуальности выбранной темы. В применении к реферату понятие «актуальность» имеет одну особенность. От того, как автор реферата умеет выбрать тему и насколько правильно он эту тему понимает и оценивает с точки зрения современности и социальной значимости, характеризует его научную зрелость и профессиональную подготовленность.

Кроме этого во введении необходимо вычленить методологическую базу реферата, назвать авторов, труды которых составили теоретическую основу исследования. Обзор литературы по теме должен показать основательное знакомство автора со специальной литературой, его умение систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, определять главное в современном состоянии изученности темы.

Во введении отражаются значение и актуальность избранной темы, определяются объект и предмет, цель и задачи, хронологические рамки исследования.

Завершается введение изложением общих выводов о научной и практической значимости темы, степени ее изученности и обеспеченности источниками, выдвижением гипотезы.

В основной части излагается суть проблемы, раскрывается тема, определяется авторская позиция, в качестве аргумента и для иллюстраций выдвигаемых положений приводится фактический материал. Автору необходимо проявить умение последовательного изложения материала при одновременном его анализе. Предпочтение при этом отдается главным фактам, а не мелким деталям.

Реферат заканчивается заключительной частью, которая так и называется «заключение». Как и всякое заключение, эта часть реферата выполняет роль вывода, обусловленного логикой проведения исследования, который носит форму синтеза накопленной в основной части научной информации. Этот синтез – последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении. Именно здесь содержится так называемое «выводное» знание, которое является новым по отношению к исходному знанию. Заключение может включать предложения практического характера, тем самым, повышая ценность теоретических материалов.

Итак, в заключении реферата должны быть: а) представлены выводы по итогам исследования; б) теоретическая и практическая значимость, новизна реферата; в) указана возможность применения результатов исследования.

После заключения принято помещать библиографический список использованной литературы. Этот список составляет одну из существенных частей реферата и отражает самостоятельную творческую работу автора реферата.

Список использованных источников помещается в конце работы. Он оформляется или в алфавитном порядке (по фамилии автора или названия книги), или в порядке появления ссылок в тексте письменной работы. Во

всех случаях указываются полное название работы, фамилии авторов или редактора издания, если в написании книги участвовал коллектив авторов, данные о числе томов, название города и издательства, в котором вышла работа, год издания, количество страниц.

#### Методические рекомендации для подготовки презентаций

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Самая простая программа для создания презентаций – Microsoft PowerPoint. Для подготовки презентации необходимо обработать информацию собранную при написании реферата.

Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации.
2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).
3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.
4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.
5. Определить виды визуализации (картинки) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.
6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).
7. Проверить визуальное восприятие презентации.

К видам визуализации относятся иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы. Иллюстрация – представление реально существующего зрительного ряда. Образы – в отличие от иллюстраций – метафора. Их назначение – вызвать эмоцию и создать отношение к ней, воздействовать на аудиторию. С помощью хорошо продуманных и представляемых образов, информация может надолго остаться в памяти человека. Диаграмма – визуализация количественных и качественных связей. Их используют для

убедительной демонстрации данных, для пространственного мышления в дополнение к логическому. Таблица – конкретный, наглядный и точный показ данных. Ее основное назначение – структурировать информацию, что порой облегчает восприятие данных аудиторией.

#### Практические советы по подготовке презентации

- печатный текст + слайды + раздаточный материал готовятся отдельно;
- слайды – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- текстовое содержание презентации – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- рекомендуемое число слайдов 17-22;
- обязательная информация для презентации: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- раздаточный материал – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

#### Критерии оценки реферата.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Рецензент должен четко сформулировать замечание и вопросы, желательно со ссылками на работу (можно на конкретные страницы работы), на исследования и фактические данные, которые не учёл автор.

Рецензент может также указать: обращался ли ординатор к теме ранее (рефераты, письменные работы, творческие работы, олимпиадные работы и пр.) и есть ли какие-либо предварительные результаты; как выпускник вёл работу (план, промежуточные этапы, консультация, доработка и переработка написанного или отсутствие чёткого плана, отказ от рекомендаций руководителя).

Ординатор представляет реферат на рецензию не позднее чем за неделю до защиты. Рецензентом является научный руководитель. Опыт показывает, что целесообразно ознакомить ординатора с рецензией за несколько дней до защиты. Оппонентов назначает преподаватель из числа ординаторов. Для устного выступления ординатору достаточно 10-20 минут (примерно столько времени отвечает по билетам на экзамене).

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Оценка 1 – реферат ординатором не представлен.

**В ординатуре по специальности «Травматология и ортопедия» ординатор приобретает практические навыки по трем уровням усвоения:**

*1-й уровень* – профессиональная ориентация по данному вопросу.

*2-й уровень* – под руководством преподавателя или при консультативной помощи опытного специалиста использует практические навыки в процессе профессиональной деятельности».

*3-й уровень* – самостоятельно применяет усвоенные знания и практические навыки в процессе профессиональной деятельности.

### **Критерии оценки**

Для оценки результатов практических навыков используются следующие критерии:

*Зачтено* – рабочее место оснащается с соблюдением всех требований к подготовке для выполнения манипуляций; практические действия выполняются последовательно, в соответствии с алгоритмом выполнения манипуляций; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; выдерживается регламент времени в соответствии с алгоритмом действий; рабочее место убирается в соответствии с требованиями санэпидрежима; все действия обосновываются;

*Не зачтено* – затруднения с подготовкой рабочего места, невозможность самостоятельно выполнить практические манипуляции; совершаются действия, нарушающие безопасность пациента и медперсонала, нарушаются требования санэпидрежима, техники безопасности при работе с аппаратурой, используемыми материалами.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по дисциплине «Термическая травма, раны и раневая инфекция»  
Специальность 31.08.66 Травматология и ортопедия

**Форма подготовки очная**

**Владивосток**  
**2016**



## **Вопросы для оценки предварительных компетенций**

1. Первая медицинская помощь, задачи, сущность.
2. Виды первой помощи, принципы ее оказания.
3. Раны, признаки, классификация.
4. Раневой процесс. Принципы лечения ран в зависимости от стадии течения.
5. Ранение. Понятие. Проникающие, непроникающие, закрытые и открытые повреждения.
6. Осложнения ран, виды, классификация, причины, профилактика.
7. Оказание первой помощи при ранениях.
8. Хирургическая обработка ран (первичная, первичная отсроченная, первичная поздняя, вторичная ранняя и вторичная поздняя). Сроки выполнения. Техника выполнения. Варианты закрытия ран.
9. Травматический шок, фазы, оказание помощи.
10. Ожоговый шок, патогенез, клиника. Лечение. Признаки успешного лечения.
11. Местное лечение ожогов. Общие принципы местного лечения. Закрытые и открытые методы лечения ожоговой поверхности.
12. Острая ожоговая токсемия (ООТ). Патогенез острой ожоговой токсемии. Клиника острой ожоговой токсемии. Лечение и профилактика в периоде острой ожоговой токсемии.
13. Ожоговая септикотоксемия (ОСТ). Патогенез ожоговой септикотоксемии. Клиника ожоговой септикотоксемии.
14. Понятие о термоингаляционных поражениях дыхательных путей. Клиника и диагностика.
15. Общее охлаждение организма: классификация, клиника, диагностика, прогноз, осложнения. Общие изменения организма при отморожениях.

16. Общие принципы хирургического лечения отморожений. Особенности оперативного лечения глубоких поражений различной локализации.

17. Лучевые ожоги. Классификация. Патогенез и морфология. Клинические формы. Осложнения. Диагностика. Консервативное и оперативное лечение.

18. Патогенез и клиника электроожогов. Местное воздействие электротока. Знаки тока. Контактные электроожоги. Термические ожоги от электрической дуги

19. Отморожения, классификация по степени поражения. Клинические формы местной холодовой травмы. Диагностика отморожений.

20. Факторы, способствующие возникновению отморожений. Действия низких температур. Контактные отморожения. «Траншейная стопа». Ознобления.

### **Оценочные средства для текущей аттестации**

**Контрольные тесты** предназначены для ординаторов, изучающих курс «Термическая травма, раны и раневая инфекция».

При работе с тестами ординатору предлагается выбрать один вариант ответа из трех – четырех предложенных. В то же время тесты по своей сложности неодинаковы. Среди предложенных имеются тесты, которые содержат несколько вариантов правильных ответов. Ординатору необходимо указать все правильные ответы.

Тесты рассчитаны как на индивидуальное, так и на коллективное их решение. Они могут быть использованы в процессе и аудиторных занятий, и самостоятельной работы. Отбор тестов, необходимых для контроля знаний в процессе промежуточной аттестации производится каждым преподавателем индивидуально.

Результаты выполнения тестовых заданий оцениваются преподавателем по пятибалльной шкале для выставления аттестации или по

системе «зачет» – «не зачет». Оценка «отлично» выставляется при правильном ответе на более чем 90% предложенных преподавателем тестов. Оценка «хорошо» – при правильном ответе на более чем 70% тестов. Оценка «удовлетворительно» – при правильном ответе на 50% предложенных ординатору тестов.

### **Примеры вопросов тестового контроля**

**1. Площадь ожога всей верхней конечности по «правилу девяток» составляет до:**

- 1) 1 %;
- 2) 9%;
- 3) 18 %
- 4) 27 %;
- 5) 36 %.

**2. Площадь ожога обеих нижних конечностей по «правилу девяток» составляет до:**

- 1) 9%;
- 2) 18 %;
- 3) 27 %;
- 4) 36 %;
- 5) 45 %.

**3. В ожоговой ране отмечается снижение концентрации:**

- 1) молочной кислоты;
- 2) небелкового азота;
- 3) ионов калия;
- 4) ионов кальция;
- 5) биологически активных веществ.

**4. Из местных симптомов для ожога I степени характерно все, кроме:**

- 1) гипертермии;

- 2) болезненности;
- 3) покраснения;
- 4) отека;
- 5) гипестезии.

**5. Из местных симптомов при ожоге II степени отмечаются все, кроме:**

- 1) болезненности;
- 2) гиперемии;
- 3) пузырей;
- 4) отека;
- 5) гипестезии.

**6. Исключите неверно указанную стадию течения ожоговой болезни:**

- 1) ожоговый шок;
- 2) острая токсемия;
- 3) острая почечная недостаточность;
- 4) септикотоксемия или сепсис;
- 5) реконвалесценция.

**7. Для ожогового шока характерно:**

- 1) слабо выраженная эректильная фаза;
- 2) ярко выраженная эректильная фаза;
- 3) отсутствие торпидной фазы;
- 4) повышение ЦВД;
- 5) увеличение ОЦК.

**8. При ожоговом шоке наблюдается все, кроме:**

- 1) гемоконцентрации;
- 2) олиго- или анурии;
- 3) повышения относительной плотности мочи;
- 4) азотемии, протеинемии, гемоглобинемии;
- 5) увеличения ОЦК.

**9. Объем первой помощи при ожогах предполагает все, кроме:**

- 1) введения обезболивающих;
- 2) наложения сухой асептической повязки;
- 3) наложения маевой повязки;
- 4) профилактики асфиксии при ожоге верхних дыхательных путей;
- 5) организации доставки в лечебное учреждение.

**10. При химических ожогах объем первой помощи I включает все, кроме:**

- 1) промывания проточной водой;
- 2) обработки нейтрализующими растворами;
- 3) обезболивания;
- 4) наложения маевой повязки;
- 5) организации доставки пострадавшего в лечебное учреждение.

**11. На месте происшествия пострадавшему в состоянии клинической смерти от воздействия электрического тока показаны все мероприятия, кроме:**

- 1) искусственной вентиляции легких;
- 2) закрытого массажа сердца;
- 3) введения в полость сердца 6–7 мл 7,5% раствора калия хлорида;
- 4) дефибрилляции сердца;
- 5) трахеотомии.

**12. Основной причиной дегенеративных изменений и некроза тканей при холодовой травме является:**

- 1) плазмопотеря;
- 2) паралич нервных окончаний;
- 3) дисфункция мышц;
- 4) нарушение кровотока;
- 5) прекращение потоотделения.

**13. Дореактивный период в течении отморожения включает время:**

- 1) непосредственного воздействия холода;

- 2) от начала действия холода до согревания;
- 3) согревания;
- 4) после восстановления температуры тела;
- 5) от начала действия холода до отторжения струпа.

**14. Реактивный период в течении отморожении включает время:**

- 1) непосредственного воздействия холода;
- 2) от начала действия холода до согревания;
- 3) согревания;
- 4) после восстановления температуры тела;
- 5) от начала действия холода до отторжения струпа.

**15. К местным инфекционным осложнениям отморожении относится все, кроме:**

- 1) лимфангита, лимфаденита;
- 2) тромбофлебита;
- 3) абсцесса, флегмоны;
- 4) гидраденита;
- 5) рожи.

**16. Из инфекционных осложнений отморожении могут встречаться все, кроме:**

- 1) сепсиса;
- 2) столбняка;
- 3) анаэробной инфекции;
- 4) лепры;
- 5) остеомиелита.

**17. Что недопустимо при оказании первой помощи пострадавшему от холодовой травмы?**

- 1) растирание теплой чистой рукой;
- 2) растирание мягкой тканью;
- 3) растирание снегом;

- 4) обработка согретых участков спиртом;
- 5) наложение теплоизолирующей повязки.

**18. По наличию инфицирования выделяют раны:**

- 1) гнойные, асептические, отравленные;
- 2) асептические, скальпированные, гнойные;
- 3) укушенные, свежеинфицированные, асептические;
- 4) чистые, свежеинфицированные, зараженные;
- 5) гнойные, свежеинфицированные, асептические.

**19. Чем объясняется наличие зоны молекулярного сотрясения при огнестрельном ранении?**

- 1) давлением на ткани снаряда;
- 2) пульсацией клеток в зоне раны;
- 3) волнообразными движениями стенок канала;
- 4) изменением осмотического давления;
- 5) массой снаряда.

**20. Чем обуславливается степень зияния раны?**

- 1) глубиной повреждения;
- 2) повреждением нервных стволов;
- 3) повреждением фасций;
- 4) повреждением мышц и сухожилий;
- 5) направлением эластических волокон кожи.

**21. Через какое время микробы в ране обычно начинают проявлять свою активность?**

- 1) 1-4 ч;
- 2) 6-8 ч;
- 3) 10-12 ч;
- 4) 14-18 ч;
- 5) 24 ч.

**22. Развитию инфекции в ране способствуют многие факторы, кроме:**

- 1) гематомы;
- 2) кровопотери;
- 3) шока;
- 4) истощения;
- 5) отсутствия инородных тел.

**23. В развитых грануляциях различают 6 слоев. Какой из них четвертый?**

- 1) лейкоцитарно-некротический;
- 2) вертикальных сосудов;
- 3) созревающий;
- 4) горизонтальных фибробластов;
- 5) сосудистых петель.

**24. В огнестрельной ране различают все зоны повреждения, кроме:**

- 1) зоны раневого канала;
- 2) зоны молекулярного сотрясения;
- 3) зоны кровоизлияния;
- 4) зоны первичного некроза;
- 5) зоны парабиоза.

**25. Для осколочных ран характерно все, кроме:**

- 1) сложности анатомических повреждений;
- 2) наличия инородных тел;
- 3) высокой степени инфицированности;
- 4) обязательного наличия входного и выходного отверстий;
- 5) неровных повреждений кожи.

**26. В какой ране более вероятно развитие инфекции?**

- 1) резаной;
- 2) укушенной;
- 3) рубленой;
- 4) расположенной на лице;
- 5) скальпированной.



**27.** Рану ушибленную от раны рубленой отличает все, кроме:

- 1) наличия кровоподтека по краю раны;
- 2) разной глубины повреждения;
- 3) наличия размозженных тканей;
- 4) нарушения целостности нервных стволов;
- 5) менее выраженного кровотечения.

**28.** Для ускорения заживления при лечении раны в фазе очищения необходимы:

- 1) частые перевязки;
- 2) применение ферментов;
- 3) наложение мажевых повязок;
- 4) наложение повязок с гипертоническими растворами;
- 5) лечебная гимнастика.

**29.** Под первичной хирургической обработкой раны следует понимать:

- 1) иссечение краев и дна раны;
- 2) вскрытие карманов и затеков;
- 3) удаление гнойного отделяемого;
- 4) иссечение краев, стенок и дна раны;
- 5) промывание раны антисептиком; гемостаз.

**30.** Дном раны является кость. Как произвести первичную хирургическую обработку раны?

- 1) иссечь надкостницу;
- 2) выскоблить острой ложечкой кость;
- 3) снять верхний слой надкостницы;
- 4) трепанировать кость;
- 5) иссечь только края и стенки раны.

## Примеры ситуационных задач

**Ситуационная задача №1.** Из горящего дома выскочил мужчина (29 лет). Он катался по земле, пытался сбить пламя. Его рубашка на спине перестала тлеть, под остатками ткани видна черная кожа с множеством влажных трещин. Обе верхние конечности гиперемированы, отечны.

*Определите степень и площадь ожога. Выявить проблемы пациента (поставить диагноз) Оказать доврачебную помощь на догоспитальном этапе  $\theta$  Сделайте прогноз тяжести и исхода ожога.*

**Ситуационная задача №2.** Женщина (32 года) кипятила бельё. С кипящей кастрюли сняла крышку, и её паром обожгло лицо, шею, правое плечо и кисть. От боли женщина закричала, дёрнула рукой, уронила крышку и опрокинула кастрюлю на себя, обожгла живот и переднюю поверхность правого бедра. Обожженные участки гиперемированы с обрывками отслоённого эпидермиса, болезненны. Родственники вызвали скорую помощь.

*Определите степень и площадь ожога. Выявить проблемы пациента (поставить диагноз) Оказать доврачебную помощь на догоспитальном этапе Сделайте прогноз тяжести и исхода ожога.*

**Ситуационная задача №3.** Женщина (26 лет) кипятила бельё. При снятии ёмкости с плиты по неосторожности опрокинула кастрюлю на себя, получила ожоги. Передняя поверхность туловища, левое предплечье и кисти рук гиперемированы, раневая поверхность белесоватая с плохой болевой чувствительностью.

*Определите степень и площадь ожога. Выявить проблемы пациента (поставить диагноз) Оказать доврачебную помощь на догоспитальном этапе. Сделайте прогноз тяжести и исхода ожога.*

**Ситуационная задача №4.** С горевшего дома вытасчен мужчина. Сознание помрачено. Лицо и кисти закопчены, нос и губы обожжены. Дыхание поверхностное, периодически отмечается кашель, отхаркивание мокроты с примесью гари.

*Определите степень и площадь ожога. Выявить проблемы пациента (поставить диагноз) Оказать доврачебную помощь на догоспитальном этапе. Сделайте прогноз тяжести и исхода ожога.*

**Ситуационная задача №5.** Мужчину 53-х лет вытащили из горящего дома. Обожжены лицо, шея, грудь, обе верхние конечности и левая нога. Кожные покровы лица, шеи, груди, правой руки гиперемированы, покрыты пузырями с прозрачной жидкостью, раневая поверхность болезненна. Левая рука и нога гиперемированы с обрывками отслоённого эпидермиса, на отдельных участках раневая поверхность белесоватая.

*Определите степень и площадь ожога. Выявить проблемы пациента (поставить диагноз) Оказать доврачебную помощь на догоспитальном этапе. Сделайте прогноз тяжести и исхода ожога.*

**Ситуационная задача №6.** Женщина (41 год) варила суп, резко повернувшись на звонок телефона, она опрокинула кастрюлю с кипящей водой на себя. Обожжены правое предплечье и кисть, правое бедро, голень и обе стопы. Кожные покровы спины гиперемированы, покрыты пузырями, раневая поверхность болезненна.

*Определите степень и площадь ожога. Выявить проблемы пациента (поставить диагноз) Оказать доврачебную помощь на догоспитальном этапе. Сделайте прогноз тяжести и исхода ожога.*

**Ситуационная задача №7.** В стационар доставлен пострадавший с ожогами пламенем. Обе верхние конечности циркулярно гиперемированы,

покрыты пузырями. Передняя поверхность туловища имеет «мраморный вид», раневая поверхность безболезненна. На правом бедре по всей поверхности циркулярно отмечается обугливание эпидермиса, просвечиваются тромбированные вены.

*Определите степень и площадь ожога. Выявить проблемы пациента (поставить диагноз) Оказать доврачебную помощь на догоспитальном этапе. Сделайте прогноз тяжести и исхода ожога.*

**Ситуационная задача №8.** Вы – фельдшер скорой помощи, прибыли по вызову 5–летнему ребёнку, который около 30 минут назад опрокинул на себя кастрюлю с кипятком. Ребёнок бледный, у него озноб, акроцианоз, была однократно рвота. Передняя поверхность туловища и верхние конечности гиперемированы с обрывками отслоённого эпидермиса. На отдельных участках раневая поверхность белесоватая.

*Определите степень и площадь ожога. Выявить проблемы пациента (поставить диагноз) Оказать доврачебную помощь на догоспитальном этапе. Сделайте прогноз тяжести и исхода ожога.*

**Ситуационная задача №9.** Из горящего дома вытащили женщину (36 лет). Она получила ожоги нижних конечностей и спины. Нижние конечности гиперемированы, отечны, отдельные участки покрыты пузырями с прозрачной жидкостью. Раневая поверхность спины имеет серо-белесоватый цвет, болезненна. Общее состояние тяжелое, сознание помрачено.

*Определите степень и площадь ожога. Выявить проблемы пациента (поставить диагноз) Оказать доврачебную помощь на догоспитальном этапе. Сделайте прогноз тяжести и исхода ожога.*

**Ситуационная задача №10.** Мужчина 43-х лет мылся в бане, попал под струю пара. Получил ожоги лица, шеи, грудной клетки и передней

поверхности обеих рук. Раневая поверхность гиперемирована, покрыта пузырями с жидкостью янтарного цвета.

*Определите степень и площадь ожога. Выявить проблемы пациента (поставить диагноз) Оказать доврачебную помощь на догоспитальном этапе. Сделайте прогноз тяжести и исхода ожога.*

**Ситуационная задача №11.** В хирургический стационар доставлен больной с рваной раной передней поверхности левого бедра. Дежурный врач иссекая края раны, остановил кровотечение, промыл рану фурацилином и наложил швы на кожу.

*Все ли сделано правильно?*

**Ситуационная задача №12.** Во время перевязки у больной 67 лет обнаружена поверхностная рана на передней брюшной стенке, покрытая гнойно-некротическими тканями.

*Какие механические и физические методы антисептики Вы используете?*

**Ситуационная задача №13.** Больному с постинъекционным абсцессом левой ягодицы во время операции произведено широкое рассечение гнойника, эвакуация гнойного содержимого электроотсосом, полость промыта растворами антисептиков, после чего наложена ватно-марлевая стерильная повязка.

*Достаточен ли объем оперативного вмешательства? Если нет, то что необходимо сделать? Какой способ антисептики необходимо применить?*

**Ситуационная задача №14.** После аппендэктомии у больного произошло нагноение послеоперационной раны. Во время перевязки обнаружена рана с гнойно-некротическими краями и гнойным отделяемым.

*Какой объем антисептических мероприятий следует выполнить при перевязке?*

**Ситуационная задача №15.** В приемное отделение обратился больной с жалобами на рану в н/з правого бедра, 2 часа назад был покусан неизвестной собакой. Объективно: на наружной поверхности в н/з правого бедра рана с неровными краями 4\*1.5\*0.6 см, не кровоточит.

*Какой объем помощи должен быть оказан?*

**Ситуационная задача №16.** К Вам обратился больной с жалобами на рану на лице, 0.5 часа назад повредил лицо битым стеклом. Объективно: в лобной области справа линейная рана 3,0\*0,2\*0,3 см, артериальное кровотечение из мелких сосудов.

*Диагноз и необходимые мероприятия?*

**Ситуационная задача №17.** К Вам обратился больной с жалобами на боль в 1 пальце левой кисти, час назад повредил себе палец во время работы с циркулярной пилой. Объективно: на ладонной поверхности 1 пальца рана неправильной формы, с неровными краями, небольшое кровотечение.

*Какое дополнительное исследование необходимо и дальнейшая тактика?*

#### **Индивидуальное задание**

Формируется индивидуальная задача совместно с ординатором по теме занятия

Критерии оценки:

Зачтено – ординатор выполнил индивидуальное задание

Не зачтено – ординатор не смог выполнить индивидуальное задание

**Оценочные средства для промежуточной аттестации**

**Вопросы к зачету**

1. История и современное состояние специализированной помощи при термических повреждениях.
2. Механизм поражения тканей при различных видах ожогов
3. Классификация ожогов
4. Морфология и клиника ожоговых ран
5. Определения глубины и площади ожоговых ран: в % к общей поверхности тела; по степеням 1- 4 степени; площадь в см<sup>2</sup> по Вилявину; правило “ девяток” по Уоллесу; метод Долинина; с помощью скиц; индекс тяжести поражения (индекс Франка, правило сотни)
6. Особенности определения S ожоговой раны у детей.
7. Общие закономерности и периодизация ожоговой болезни;
8. Ожоговый шок;
9. Ожоговая болезнь у детей;
10. Ожоговая болезнь у лиц старшей возрастной группы;
11. Поражения органов дыхания (ожог дыхательных путей);
12. Первая помощь при ожогах на месте происшествия и транспортировка обожженных
13. Электроожоги: особенности течения, классификация; показания и противопоказания к фасциотомии, некротомии; особенности проведения инфузионной терапии.
14. Местное консервативное лечение поверхностных и глубоких ожогов, некротомия, Фасциотомия, некрэктомия, кожная пластика ограниченных ран;
15. Обезболивание при лечении пострадавших от ожогов.
16. Общее лечение пострадавших от ожогов
17. Основные принципы противошоковой терапии
18. Инфузионно-трансфузионные среды, медикаменты, применяемые при лечении шока
19. Борьба с инфекционными осложнениями

20. Профилактика осложнений ожоговой травмы (желудочно-кишечное кровотечение, пневмония);
21. Ожоги дыхательных путей, отравление продуктами горения
22. Особенности лечения ожогов у детей
23. Последствия ожогов и их лечение.
24. Реабилитация пострадавших с ожогами.
25. Стандарты оказания помощи пострадавшим с ожогами.
26. Промывание глаз, желудка. Выполнение клизмы очистительной, лекарственной, сифонной.
27. Физикального обследования внутренних органов;
28. Оценка функционального состояния органов и систем;
29. Первичная помощь при неотложных состояниях;
30. Купирование болевого синдрома;
31. Интенсивная терапия и реанимация при ДТП, массовых поражениях населения и катастрофах.
32. Обеспечения свободной проходимости дыхательных путей
33. Обеспечения искусственной вентиляции легких (ИВЛ)
34. Непрямой массаж сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки;
35. Прекардиальный удар; техника закрытого массажа сердца;
36. Сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации;
37. Выбор медикаментозной терапии при базовой реанимации;
38. Введения препаратов внутривенно;
39. - Согласованная работа в команде;
40. Анатомичная репозиция и временная фиксация отломков костодержателем и спицами;
41. Оптимальное позиционирование пластин;
42. Введение компрессирующих и блокируемых винтов;
43. Выбор оптимальной компоновки и сборки компрессионно-дистракционного аппарата;



44. Закрытая репозиция отломков и проведение спиц с учетом топографической анатомии сегмента;
45. Выбор оптимальной модели эндопротеза и хирургического доступа;
46. Разметка и резекция проксимального отдела бедра с использованием шаблона;
47. Подготовка канала и установка бедренного компонента эндопротеза;
48. Подбор типоразмера и установка модульной головки (при однополюсном эндопротезировании);
49. Обработка вертлужной впадины и установка вертлужного компонента эндопротеза (при тотальном эндопротезировании);
50. Транссоссальная фиксация отсеченных при осуществлении доступа сухожилий, ушивание капсулы сустава, фасции, послойного ушивания раны;
51. Выбор оптимального количества и положения портов при артроскопии;
52. Формирование портов, введения оптики и инструмента в полость сустава;
53. Проведение артроскопического осмотра, санация полости сустава и диагностики повреждений;
54. Проведение винтов через дужку в тела позвонков;
55. Выполнение пункции межпозвоночного диска.