

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт фундаментальной медицины и биологии



» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

подписано электронно-цифровой подписью

**Программа дисциплины**  
Общая хирургия Б1.Б.38

Специальность: 31.05.01 - Лечебное дело  
Специализация: не предусмотрено  
Квалификация выпускника: врач - лечебник  
Форма обучения: очное  
Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Зинченко С.В.

**Рецензент(ы):**

Зайнутдинов А.М.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Зинченко С. В.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Регистрационный No 8494149019

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) Зинченко С.В. , SVZinchenko@kpfu.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

научить студента сбору и анализу информации о состоянии здоровья пациента, решению практических задач диагностики, лечения, реабилитации больных и профилактики заболеваний, навыкам профессионального врачебного поведения, основам клинического мышления, ведению медицинской документации

### 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.Б.38 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 31.05.01 Лечебное дело и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 4 курсе, 7, 8 семестры.

Дисциплина ' Общая хирургия ' - одна из базовых дисциплин, которая закладывает основы изучения хирургической деятельности, необходимые любому врачу - клиницисту, независимо от его дальнейшей специализации.

Курс общей хирургии относится к циклу Общая хирургия. В нем сочетаются важнейшие теоретические и клинические основы хирургии. Современному врачу-педиатру в его практической деятельности необходимы ориентировка в основных вопросах общей хирургии, знание вопросов неотложной диагностики острых гнойных хирургических заболеваний и повреждений у взрослых и детей, умение оказать экстренную помощь при различных тяжелых состояниях.

Целый ряд актуальных вопросов современной хирургии (травматология, хирургическая инфекция, реаниматология взрослых и др.) изучается студентами педиатрических факультетов только в курсе общей хирургии. После аналитического изучения общих вопросов хирургии становится возможным синтетическое изучение основ клинической хирургии - базиса частной хирургии. Приобретение умений клинического, лабораторного и инструментального обследования больного, знание основных синдромов существенно облегчает в последующем освоение как частной хирургии, так и других разделов клинической медицины. Особо следует обратить внимание на применение в хирургии новейших технологий, таких как малоинвазивная и эндоскопическая хирургия, эндоваскулярные вмешательства, современных рентгенологических и радиоизотопных методов исследования, применение ультразвука, экстракорпоральных методов детоксикации и др. При прохождении курса общей хирургии студенты должны ознакомиться и освоить необходимый перечень практических умений, уметь оказать первую медицинскую помощь.

Для успешного изучения программы необходимы хорошие знания по следующим дисциплинам: фармакология, гистология, анатомия человека, нормальная физиология, патологическая физиология, пропедевтика внутренних болезней, рентгенология.

Прохождение дисциплины 'Общая хирургия' необходимо для дальнейшего изучения этиологии, патогенеза и методов лечения хирургических болезней на кафедрах факультетской и госпитальной хирургии, углубленного изучения заболеваний на кафедре онкологии.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-5 (общекультурные компетенции)	готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала;
ОК-8 (общекультурные компетенции)	готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
ОПК-1 (профессиональные компетенции)	готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности;
ОПК-11 (профессиональные компетенции)	готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи;
ОПК-2 (профессиональные компетенции)	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;
ПК-1 (профессиональные компетенции)	способностью и готовностью 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;
ПК-10 (профессиональные компетенции)	готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;
ПК-11 (профессиональные компетенции)	готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
ПК-14 (профессиональные компетенции)	готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;
ПК-16 (профессиональные компетенции)	готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни;
ПК-2 (профессиональные компетенции)	способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения;
ПК-20 (профессиональные компетенции)	готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины;
ПК-21 (профессиональные компетенции)	способностью к участию в проведении научных исследований;

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- Методы современной асептики и антисептики.
- Методы профилактики хирургической инфекции,
- Методы стерилизации и дезинфекции.
- Методы контроля стерильности.
- Методы профилактики внутрибольничной инфекции.
- Общие вопросы анестезиологии
- Учение о кровотечениях и восполнениях кровопотери.
- Методику обследования пострадавших от травмы.
- Основные принципы лечения травматических повреждений
- Основные симптомы и принципиальные вопросы лечения острой, хронической, гнойной и специфической хирургической инфекции, онкологических заболеваний.

2. должен уметь:

Обработать:

- руки дезинфицирующими растворами в зависимости от уровня;
- пролежни;
- руки перед операцией;
- операционное поле.

- Пользоваться:

- хирургической маской;
- функциональной кроватью;
- индивидуальным перевязочным пакетом.

Произвести:

- дезинфекцию медицинского инструментария и средств ухода за больными;
- обработку и дезинфекцию подкладных суден, мочеприемников;
- предоперационную подготовку операционного поля;
- дезинфекцию воздуха источником ультрафиолетового излучения;
- активно-пассивную профилактику столбняка.

Одеть:

- и снять, сменить стерильные перчатки;
- стерильный халат самостоятельно и с помощью операционной сестры.
- и заполнить инфузионную систему для парентерального введения лекарственных средств.

Определить группу крови по системе АВ0; резус-принадлежность экспресс-методом;

Контролировать состояние больных во время переливания крови.

Выполнить:

- местную инфильтрационную анестезию поверхностных мягких тканей;
- удаление дренажей и тампонов;
- проводниковую анестезию по Лукашевичу - Оберсту;
- эластическую компрессию нижних конечностей;
- подкожные и внутримышечные инъекции;
- венепункцию, взятие проб крови из вены и внутривенные инъекции, забор крови системой вакутейнер;
- снятие швов с раны;
- инструментальную перевязку ран;

3. должен владеть:

- Правилем наложения асептической повязки на рану мягких тканей и на рану при открытых переломах конечностей, при ожогах, при обморожениях, при эвентрации.
- Сбором анамнеза заболевания
- Выявлением симптомов у больных с острой хирургической патологией
- Назначением предоперационного обследования
- Подготовкой операционного поля к вмешательству.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- Способность и готовность проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований.
- Способность и готовность применять методы асептики и антисептики, использовать медицинский инструментарий, проводить санитарную обработку лечебных и диагностических помещений медицинских организаций, владеть техникой ухода за больными.
- Способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеугрожающие состояния (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.

#### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных(ые) единиц(ы) 288 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 7 семестре; экзамен в 8 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

#### 4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

##### Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные работы	
1.	Тема 1. Введение в предмет. История хирургии	7		1	0	0	
2.	Тема 2. Асептика. Антисептика	7		3	0	12	Устный опрос Тестирование

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные работы	
3.	Тема 3. Десмургия.	7		0	0	10	Письменное домашнее задание
4.	Тема 4. Учение о ранах	7		0	0	8	Устный опрос
5.	Тема 5. Кровотечения, остановка кровотечений.	7		2	0	4	Тестирование
6.	Тема 6. Основы трансфузиологии. Понятие о группе крови. Современные принципы лечения кровопотери.	7		2	0	8	Тестирование Проверка практических навыков
7.	Тема 7. Основы анестезиологии. Болевой синдром и обезболивание в хирургии.	7		4	0	8	Тестирование Устный опрос
8.	Тема 8. Хирургическая операция	7		2	0	4	Тестирование
9.	Тема 9. Обследование хирургического больного	7		0	0	10	Отчет
10.	Тема 10. Основы травматологии	8		4	0	12	Устный опрос Тестирование
11.	Тема 11. Основы гнойно-септической хирургии.	8		8	0	20	Устный опрос Тестирование
12.	Тема 12. Некрозы и омертвления	8		2	0	10	Устный опрос
13.	Тема 13. Ожоги, отморожения, электротравма	8		2	0	10	Тестирование
14.	Тема 14. Основы трансплантологии	8		2	0	4	Устный опрос
15.	Тема 15. Основы онкологии	8		0	0	4	Тестирование
.	Тема . Итоговая форма контроля	7		0	0	0	Зачет
.	Тема . Итоговая форма контроля	8		0	0	0	Экзамен
	Итого			32	0	124	

#### 4.2 Содержание дисциплины

##### Тема 1. Введение в предмет. История хирургии

*лекционное занятие (1 часа(ов)):*

Введение. История развития хирургии (Древний Рим, Греция, Русь, Российская Империя, СССР). Выдающиеся русские хирурги. Пирогов Николай Иванович, хирург, анатом, его вклад в развитие отечественной хирургии. Отличия хирургии от других клинических дисциплин. Современная структура хирургических дисциплин. Система подготовки хирургов. Основные этапы развития хирургии. история хирургии в России. история хирургии в г. Казани

## **Тема 2. Асептика. Антисептика**

### **лекционное занятие (3 часа(ов)):**

Понятие. Антисептика. Идеи предшественники антисептики: Листер, Н.И.Пирогов. Антисептика Листера. Развитие антисептики в России (П.И.Пелехин, Н.В.Склифосовский). Виды современной антисептики (механическая, физическая, химическая, биологическая). Взгляды на механизм действия антисептических средств: влияние на фагоцитоз, бактериостатическое и бактерицидное действие антисептиков. Характеристика основных антисептических средств и антибиотиков. Основы рациональной антибиотикотерапии. Осложнения при применении антибиотиков и их профилактика. Энзимотерапия хирургической инфекции. Основные методы применения антисептиков

### **лабораторная работа (12 часа(ов)):**

Асептика - как современный метод профилактики хирургической инфекции. Значение асептики в современных условиях. Источники инфекции, экзогенная инфекция (воздушная, капельная, контактная, имплантационная). Профилактика воздушной и капельной инфекции. Организация хирургического отделения, его планировка, основные помещения и их устройство. Палаты, перевязочная, их оборудование. Операционный блок, его устройство и оборудование: операционная, предоперационная, стерилизационная, материальная. Уборка операционной и перевязочной после работы. Профилактика имплантационной инфекции. Стерилизация материалов для швов (шелка, кетгута, волоса, капрона и др.). Стерилизация аллопластических и гомопластических материалов в хирургии и травматологии. Хирургические инструменты, особенности их устройства, стерилизация, уход за ними. Перевязочный материал, его основные свойства. Основные требования, предъявляемые к перевязочному материалу. Подготовка перевязочного материала беля и их стерилизация. Автоклав его устройство и работа. Предстерилизационная обработка инструментария с целью профилактики ВИЧ-инфекции

## **Тема 3. Десмургия.**

### **лабораторная работа (10 часа(ов)):**

Перевязка. Виды перевязочного материала. Основные виды повязок. Безбинтовые повязки: лейкопластырная повязка. Бинтовые повязки: повязки на голову. Шапка Гиппократа. Колосовидная повязка на плечо. Повязка Дезо. Повязка Вельпо. Повязки на грудную клетку. Повязки на живот. Черепашьи повязки сходящаяся и расходящаяся. Повязка на кисть: ?варежка? и ?перчатка?.

## **Тема 4. Учение о ранах**

### **лабораторная работа (8 часа(ов)):**

Определение и основные признаки раны. Классификация ран. Течение раневого процесса. Заживление ран. Осложнения заживления ран. Рубцы и их осложнения. Лечение ран. Лечение свежих ран, лечение гнойных ран. Общее лечение

## **Тема 5. Кровотечения, остановка кровотечений.**

### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Определение. Классификация. Изменения в организме при острой кровопотере. Система спонтанного гемостаза. Понятие. Классификация. Общие и местные симптомы различных видов кровотечений. Клиническая картина кровотечений. Опасность и исходы кровотечений. Острое малокровие после кровотечения. Реакция организма на кровотечение. Гемофилия. Холемия. Факторы, способствующие самостоятельной остановки кровотечения. Временные и окончательные методы остановки кровотечения: механические, химические, физические, биологические с позиций доказательной медицины. Причины смерти от кровопотери.

### **лабораторная работа (4 часа(ов)):**

Диагностика кровотечений. Хирургическая тактика при кровотечениях. Способы временной остановки кровотечения Способы окончательной остановки кровотечения. Разбор различных клинических случаев внутренних и наружных кровотечений

### **Тема 6. Основы трансфузиологии. Понятие о группе крови. Современные принципы лечения кровопотери.**

#### ***лекционное занятие (2 часа(ов)):***

Общие вопросы трансфузиологии. Организация трансфузиологической службы. Донорство. Основные антигенные системы крови. История переливания крови. Изоагглютинация и группы крови. Методика определения группы крови по стандартным сывороткам и эритроцитам. Определение годности стандартных сывороток для определения групп крови. Консервирование крови, её хранение и определение годности для переливания. Резус-фактор и его определение.

#### ***лабораторная работа (8 часа(ов)):***

Показания и противопоказания к переливанию крови. Механизм действия перелитой крови. Техника переливания крови. Внутривенное, внутриартериальное, внутрикостное переливание крови. Опасности и осложнения при переливании крови, их профилактика и лечение с позиций доказательной медицины. Кровезамещающие жидкости. Донорство. Осложнения при переливании кровезамещающих жидкостей, их предупреждение и лечение

### **Тема 7. Основы анестезиологии. Болевой синдром и обезболивание в хирургии.**

#### ***лекционное занятие (4 часа(ов)):***

Понятие об общем обезболивании. Механизм действия наркотического вещества на организм (теория наркоза). Фармакодинамика наркотических веществ. Мышечные релаксанты. Механизм действия. Клиническое течение наркоза. Масочный наркоз. Интубационный метод. Внутривенный наркоз. Показания, противопоказания. Осложнения и борьба с ними. Аппаратура для наркоза. Аппаратура для ИВЛ. Способы искусственной вентиляции легких. Понятие о методах управления жизненно важными функциями организма. Аппаратура и средства реанимации

#### ***лабораторная работа (8 часа(ов)):***

. Проведение местного обезболивания (поверхностная, инфильтрационная анестезия по Вишневскому, проводниковая, внутривенная, внутриартериальная, внутрикостная, анестезия охлаждением, комбинированная). Спинальная анестезия: подготовка больного, техника проведения, показания, противопоказания, осложнения. Новокаиновые блокады: (паранефральная по А.В. Вишневскому, шейная вагосимпатическая, проводниковая, футлярная). Методика, показания и противопоказания. Клиническое течение наркоза. Масочный наркоз. Интубационный метод. Внутривенный наркоз. Показания, противопоказания. Осложнения и борьба с ними. Аппаратура для наркоза. Аппаратура для ИВЛ. Способы искусственной вентиляции легких. Понятие о методах управления жизненно важными функциями организма. Аппаратура и средства реанимации.

### **Тема 8. Хирургическая операция**

#### ***лекционное занятие (2 часа(ов)):***

Определение - операция. Классификация операций. Основные опасности операции. Анатомические и физиологические обоснования хирургических операций. Показания и противопоказания к операциям. Этапы операции.

#### ***лабораторная работа (4 часа(ов)):***

Понятия о предоперационном периоде. Обследование больного. Подготовка органов и систем больного к операции. Подготовка к экстренным операциям. Понятие о послеоперационном периоде. Уход за больным. Активный метод ведения послеоперационного периода. Лечебные мероприятия направленные на коррекцию углеводного, белкового обмена и водно-электролитного баланса. Борьба с интоксикацией. Осложнения в послеоперационном периоде, профилактика, лечение.

### **Тема 9. Обследование хирургического больного**

#### ***лабораторная работа (10 часа(ов)):***

лекционное занятие Современные принципы обследования хирургических больных. Принципы посиндромной диагностики. Анализ жалоб. Шкалы оценки тяжести хирургического больного. Особенности физикального обследования. Информированное согласие. Этика и деонтология при обследовании хирургического пациента. Роль инструментальных методов обследования. Алгоритмы обследования пациентов с различными хирургическими заболеваниями лабораторная работа Основные этапы обследования. История болезни хирургического больного. Паспортная часть. Жалобы. История развития жизни. История жизни. Объективное обследование больного. Оценка тяжести общего состояния больного. Диагноз: основное заболевание, осложнение основного заболевания, сопутствующее заболевание. Дополнительные методы исследования. Методы морфологической диагностики. Понятие об аутопсии. Роль консилиумов в диагностике хирургических заболеваний.

## **Тема 10. Основы травматологии**

### ***лекционное занятие (4 часа(ов)):***

Понятие о травме, травматизме, история травматологии. Организация травматологической помощи. Особенности обследования и лечения травматологических больных Травматический шок. Физиологические механизмы и теории. Клиническая картина. Принципы лечения травматического шока в стационаре. Первая помощь при закрытых и открытых переломах: репозиция и иммобилизация переломов (гипсовые повязки, скелетное и липкопластырное вытяжение, остеосинтез).

### ***лабораторная работа (12 часа(ов)):***

Показания и противопоказания к оперативному лечению переломов. Функциональные методы лечения. Принципы лечения переломов, переломов с замедленным сращением и ложных суставов. Первая помощь при вывихах (транспортная иммобилизация, анестезия), классификации вывихов, методы вправления вывихов плеча и бедра, оперативное лечение вывихов. Черепно-мозговая травма. Синдром длительного сдавления

## **Тема 11. Основы гнойно-септической хирургии.**

### ***лекционное занятие (8 часа(ов)):***

Инфекция в хирургии. Классификация хирургической инфекции, возбудители. Этиология и патогенез. Пути инфицирования ран. Общая и местная реакция организма. Современные особенности течения гнойной хирургической инфекции, профилактика гнойных заболеваний и нагноения ран. Основные принципы консервативного и оперативного лечения острогнойных заболеваний с позиций доказательной медицины. Значение применения антибиотиков. Определение. Классификация. Этиология и патогенез. Механизм развития раннего и позднего сепсиса. Патологоанатомическая картина. Особенность течения. Общие и местные симптомы при сепсисе. Осложнения. Диагностика. Лечение (местное и общее). Анаэробная инфекция. Анаэробная клостридиальная инфекция. Анаэробная неклостридиальная инфекция. Столбняк. лабораторная работа

### ***лабораторная работа (20 часа(ов)):***

Клиника, диагностика, лечение острых гнойных заболеваний мягких тканей и полостей: фурункула, фурункулеза, карбункула, абсцесса, флегмоны, гидраденита, лимфаденита, рожи, эризипелоида, тромбоза, мастита, панариция, флегмоны кисти Определение остеомиелита. Классификация. Этиология (причины, способствующие возникновению гнойного заболевания костей). Патогенез (теории возникновения). Патологоанатомические изменения костей. Механизм образования секвестров. Виды секвестров. Клиника. Рентгенологические изменения при остеомиелите. Лечение (оперативное, консервативное)

## **Тема 12. Некрозы и омертвления**

### ***лекционное занятие (2 часа(ов)):***

Некроз: понятие, клиническая картина. Понятие о гангрене. Этиология и патогенез циркуляторных некрозов. Острое и хроническое нарушения артериальной проходимости: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, принципы лечения. Нарушения венозного оттока: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, принципы лечения. Нарушения микроциркуляции: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, принципы лечения. лабораторная работа Тромбоз: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, принципы лечения. Эмболия: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, принципы лечения. Облитерирующий эндартериит и атеросклероз. Диабетическая стопа. Системные васкулиты. Пролежни: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, принципы лечения. Сухие и влажные некрозы.

**лабораторная работа (10 часа(ов)):**

Тромбоз: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, принципы лечения. Эмболия: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, принципы лечения. Облитерирующий эндартериит и атеросклероз. Диабетическая стопа. Системные васкулиты. Пролежни: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, принципы лечения. Сухие и влажные некрозы. Гангрена: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, принципы лечения. Трофическая язва: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, принципы лечения. Общие принципы лечения. Местное лечение.

**Тема 13. Ожоги, отморожения, электротравма**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Ожоги термические и химические. Классификация. Методы определения площади ожоговой поверхности. Клиника, диагностика ожогов. Общие нарушения при ожогах (шок, токсикоз, плазморея). Осложнения (сепсис). Оказания первой помощи при ожогах. Лечение. Исходы. Организация специализированных отделений. Классификация отморожений. Стадии отморожения. Методы оказания первой помощи при ожогах и отморожениях.

**лабораторная работа (10 часа(ов)):**

Симптомы в дореактивном и реактивном периодах отморожения. Современные взгляды на патогенез отморожений. Первая помощь. Лечение с позиций доказательной медицины. Особенности поражения электрическим током. Патологоанатомические изменения в тканях и органах. Местные и общие признаки электротравмы. Течение и осложнения. Оказание первой помощи. Лечение.

**Тема 14. Основы трансплантологии**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Основные понятия. Терминология. Проблема донорства: забор органов при работающем сердце после констатации смерти мозга, забор органов при работающем сердце после констатации смерти, правовые аспекты. Проблема совместимости. Совместимость донора и реципиента: по системе АВ0, по системе HLA. Перекрестное типирование. Подбор донора и реципиента. Понятие об отторжении органов.

**лабораторная работа (4 часа(ов)):**

Пересадка почки. Пересадка сердца. Пересадка лёгких. Трансплантация печени. Трансплантация поджелудочной железы. Трансплантация тканей и клеточных структур. Пересадка почки: история, показания, особенности трансплантации. Пересадка сердца: история, показания, особенности трансплантации сердца. Пересадка лёгких. Трансплантация печени. Трансплантация поджелудочной железы. Трансплантация кишечника. Трансплантация эндокринных органов. Трансплантация тканей и клеточных структур. Пересадка костного мозга. Пересадка ткани селезёнки.

**Тема 15. Основы онкологии**

**лабораторная работа (4 часа(ов)):**

Общие сведения. Опухоли доброкачественные, злокачественные. Клиника и диагностика. Клинические, рентгенологические, эндоскопические, гистологические методы диагностики. Ранняя диагностика злокачественных опухолей. Предраковые заболевания. Лечение опухолей: хирургическое, лучевое, химиотерапевтическое, комбинированное с позиций доказательной медицины. Клиническая характеристика отдельных видов опухолей. Опухоли соединительнотканые: доброкачественные (фиброма, липома, хондрома, остеома), злокачественные (саркома). Опухоли из мышечной, сосудистой и нервной тканей (миома, ангиома, глиома, невринома, ганглионеврома). Опухоли эпителиального происхождения: доброкачественные (папиллома, аденома, цистаденома, дермоид), злокачественные (рак). Организация онкологической помощи в РФ.

#### 4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
2.	Тема 2. Асептика. Антисептика	7		подготовка к тестированию	2	Тестирование
				подготовка к устному опросу	2	Устный опрос
3.	Тема 3. Десмургия.	7		подготовка домашнего задания	4	Письменное домашнее задание
4.	Тема 4. Учение о ранах	7		подготовка к устному опросу	2	Устный опрос
5.	Тема 5. Кровотечения, остановка кровотечений.	7		подготовка к тестированию	4	Тестирование
6.	Тема 6. Основы трансфузиологии. Понятие о группе крови. Современные принципы лечения кровопотери.	7			2	Проверка практических навыков
				подготовка к тестированию	2	Тестирование

N	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
7.	Тема 7. Основы анестезиологии. Болевой синдром и обезболивание в хирургии.	7		подготовка к тестированию	2	Тестирование
				подготовка к устному опросу	2	Устный опрос
8.	Тема 8. Хирургическая операция	7		подготовка к тестированию	4	Тестирование
9.	Тема 9. Обследование хирургического больного	7		подготовка к отчету	4	Отчет
10.	Тема 10. Основы травматологии	8		подготовка к тестированию	6	Тестирование
				подготовка к устному опросу	6	Устный опрос
11.	Тема 11. Основы гнойно-септической хирургии.	8		подготовка к тестированию	8	Тестирование
				подготовка к устному опросу	8	Устный опрос
12.	Тема 12. Некрозы и омертвления	8		подготовка к устному опросу	14	Устный опрос
13.	Тема 13. Ожоги, отморожения, электротравма	8		подготовка к тестированию	16	Тестирование

№	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
14.	Тема 14. Основы трансплантологии	8		подготовка к устному опросу	14	Устный опрос
15.	Тема 15. Основы онкологии	8		подготовка к тестированию	12	Тестирование
	Итого				114	

### 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Для достижения целей педагогического образования применяются следующие информационные технологии:

- электронные (компьютерные) образовательные ресурсы;
- электронные учебники и методические материалы;

Образовательные технологии в интерактивной форме, используемые в процессе преподавания дисциплины: имитационные технологии: имитация профессиональной деятельности;

30% занятий от объема аудиторной работы проводятся в Центре симуляционного и имитационного обучения ИФМиБ КФУ.

Симуляционный центр состоит из нескольких блоков

- 8 учебных комнат
- Блок обучения базовым практическим умениям
- 'Учебный виртуальный госпиталь'
- Виртуальное место ДТП
- Компьютерный класс.

Учебные комнаты предназначены для теоретической подготовки, получения инструктажа и разбора проведенных практических занятий

Блок обучения базовым практическим умениям предназначены для освоения базовых врачебных навыков: все виды инъекций, катетеризации, клизмы, проведение зондирования и промывания желудка

Структура 'учебного виртуального госпиталя'

- Виртуальный симулятор 'LapVR' ? виртуальный симулятор эндоскопической хирургии.
- Тренажер для проведения лапароскопии (Тренажер лапароскопии Lap Trainer с камерой SimuVision)
- Тренажер для обучения навыкам расшифровки результатов ультразвукового обследования (Система SonoMan)

Виртуальное место ДТП включает

- Автомобиль 'скорой медицинской помощи', оснащенный оборудованием для проведения реанимационных мероприятий

- Легковой автомобиль, имитирующий объект ДТП с заблокированными дверями, на базе которого будут проводится обучение оказания помощи при ДТП

Компьютерный класс предназначен для освоения теоретических знаний и доступа к виртуальным услугам и библиотекам.

Все классы оборудованы учебным видеонаблюдением, производящим запись проведения занятий, зачетов и экзаменов. Просмотр обучающимися записанных занятий позволяет устранить типичные ошибки, объективизирует оценки и позволяет создать свой портфолио.

## **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

### **Тема 1. Введение в предмет. История хирургии**

#### **Тема 2. Асептика. Антисептика**

Тестирование , примерные вопросы:

\* 1 -один правильный ответ Антисептика ? это комплекс мероприятий 1) по борьбе с инфекцией в ране 2) по профилактике попадания инфекции в рану 3) по дезинфекции инструментов 4) по стерилизации инструментов ! 1 ♦ 3 \* 1 -один правильный ответ В течение 1 минуты обрабатывают руки перед операцией в растворе 1) гибитана 2) первомура (С-4) 3) нашатырного спирта 4) йодоната ! 2 ♦ 4 \* 1 -один правильный ответ Основоположник асептики 1) Бергман 2) Листер 3) Дьяконов 4) Пастер ! 1 ♦ 5 \* 1 -один правильный ответ Основоположник антисептики 1) Пирогов 2) Пастер 3) Листер 4)Ландштейнер ! 3 ♦ 6 \* 1 -один правильный ответ Дезинфекция ? это 1) комплекс мероприятий, предупреждающих попадание микробов в рану 2) уничтожение всех микроорганизмов, в том числе и спорообразующих 3) уничтожение патогенных микробов 4) механическое удаление микроорганизмов с поверхности изделий медицинского назначения ! 3 ♦ 7 \* 1 -один правильный ответ Стерилизация ? это 1) комплекс мероприятий, предупреждающих попадание микробов в рану 2) уничтожение всех микроорганизмов, в том числе и спорообразующих 3) уничтожение патогенных микробов 4) механическое удаление микроорганизмов с поверхности изделий медицинского назначения ! 2 ♦ 8 \* 1 -один правильный ответ С целью дезинфекции инструментов не применяют 1) автоклавирование 2) кипячение 3) помещение в пароформалиновую камеру 4) помещение в сухожаровой шкаф ! 3 ♦ 9 \* 1 -один правильный ответ К физическому методу стерилизации относят 1) автоклавирование 2) погружение в 70% раствор этилового спирта 3) погружение в 6% раствор перекиси водорода 4) воздействие парами формалина ! 1 ♦ 10 \* 1 -один правильный ответ Операционное белье стерилизуют в режиме 1) 180\* ? 60 мин 2) 120\* ? 1,1 атм. ? 45 мин 3) 160\* -180 мин 4) 132\* ? 2,0 атм. ? 20 мин ! 4 ♦ 11 \* 1 -один правильный ответ Изделия из резины и пластмасс стерилизуют в режиме 1) 180\* ? 60 мин 2) 120\* ? 1,1 атм. ? 45 мин 3) 160\* ? 180 мин 4) 132\* ? 2,0 атм. ? 20 мин ! 2 ♦ 12 \* 1 -один правильный ответ Время химической стерилизации инструментов в 6% растворе перекиси водорода при комнатной температуре 1) 1 час 2) 3 часа 3) 6 часов 4) 40 мин ! 3 ♦ 13 \* 1 -один правильный ответ Основной режим сухожаровой стерилизации инструментария 1) 120\* ? 40 мин 2) 180\* ? 3 часа 3) 200\* ? 40 мин 4) 180\* ? 1 час ! 4 ♦ 14 \* 1 -один правильный ответ Проба на качество предстерилизационной обработки инструментов 1) бензидиновая 2) азопирамовая 3) бензойная 4) никотинамидовая ! 2 ♦ 15 \* 1 -один правильный ответ Инструментарий для эндохирургии стерилизуют в 1) в автоклаве 2) в сухожаровом шкафу 3) холодным способом 4) кипячением

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Операционный блок. Структура, оснащение и оборудование, принципы организации труда.
2. Система асептики в операционном блоке и меры ее поддержания. 3. Санитарно-гигиенический режим в операционном блоке. 4. Уборка операционной, ее виды, способы и особенности проведения. 5. Уход за приборами и аппаратурой в операционной.
6. Транспортировка больного в операционную из хирургического отделения и обратно.
7. Методы стерилизации хирургических инструментов. 8. Методы стерилизации лапароскопических инструментов 9. Современные антисептики 10. Устройство стерильного бикса

### Тема 3. Десмургия.

Письменное домашнее задание , примерные вопросы:

- Владеть методами наложения бинтовых повязок. 1. Циркулярная (круговая) повязка 2. Спиральная повязка 3. Ползучая повязка 4. Крестообразная, или 8-образная 5. Колосовидная повязка 6. ?Черепашья? повязка 7. Сходящаяся повязка 8. Дезо 9. Косыночные повязки 10. Пращевидные повязки 11. Чепец 12. Шапочка Гиппократ

### Тема 4. Учение о ранах

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Определение и основные признаки раны 2. Классификация по происхождению 3. Характеристика резанной раны 4. Характеристика колотой раны 5. Характеристика рваной раны 6. Характеристика огнестрельной 7. Классификация по характеру раневого канала 8. Классификация по зонам повреждения 9. Классификация по степени инфицированности 10. Характеристика асептических ран

### Тема 5. Кровотечения, остановка кровотечений.

Тестирование , примерные вопросы:

- \* 1 -один правильный ответ Способ временной остановки наружного артериального кровотечения 1) наложение давящей повязки 2) местное применение холода 3) пальцевое прижатие сосуда к кости 4) приподнятое положение конечности ! 3 ♦ 2 \* 2 -несколько правильных ответов Биологическое средство местного применения для остановки кровотечения 1) викасол 2) гемостатическая губка 3) нативная плазма 4) хлористый кальций ! 2 ♦ 3 \* 1 -один правильный ответ Физический метод окончательной остановки кровотечения 1) переливание плазмы 2) протезирование сосуда 3) электрокоагуляция 4) наложения шва на сосуд ! 3 ♦ 4 \* 1 -один правильный ответ Для окончательной остановки кровотечения механическим способом применяют 1) наложение жгута 2) пузырь со льдом 3) сосудистый зажим 4) лигирование сосуда ! 4 ♦ 5 \* 1 -один правильный ответ Кровоизлияние ? это 1) диффузное пропитывание тканей кровью 2) ограниченное скопление крови в тканях 3) скопление крови в плевральной полости 4) скопление крови в брюшной полости ! 1 ♦ 6 \* 1 -один правильный ответ Если кровь вытекает непрерывной струей темно-вишневого цвета то это -кровотечение 1) капиллярное 2) смешанное 3) венозное 4) артериальное ! 3 ♦ 7 \* 1 -один правильный ответ Развитием воздушной эмболии опасно кровотечение из 1) пищевода 2) вен голени 3) крупных вен шеи 4) плечевой артерии ! 3 ♦ 8 \* 1 -один правильный ответ Гемоторакс ? это скопление крови в 1) капсуле сустава 2) плевральной полости 3) брюшной полости 4) околосердечной сумке ! 2 ♦ 9 \* 1 -один правильный ответ Давящую повязку накладывают при кровотечении из 1) геморроидальных узлов 2) вен голени 3) подколенной артерии 4) паренхиматозных органов ! 2 ♦ 10 \* 1 -один правильный ответ Кровотечение из плечевой артерии называется 1) наружным 2) внутренним 3) смешанным 4) скрытым ! 1 ♦ 11 \* 1 -один правильный ответ Жгут следует применить при 1) открытом переломе 2) кровотечении из вен предплечья 3) капиллярном кровотечении 4) кровотечении из подколенной артерии ! 4 ♦ 12 \* 1 -один правильный ответ При легочном кровотечении выделяется кровь 1) алая и пенистая 2) типа ?кофейной гущи? 3) темная, сгустками 4) темно-вишневого цвета ! 1 ♦ 13 \* 1 -один правильный ответ Больному с дегтеобразным стулом необходимо 1) положить грелку на живот 2) выполнить холодные ручные и ножные ванны 3) сделать очистительную клизму холодной водой 4) обеспечить покой, сообщить врачу ! 4 ♦ 14 \* 1 -один правильный ответ Механический способ окончательной остановки кровотечения 1) применение фибриногена 2) наложение артериального жгута 3) наложение сосудистого шва 4) применение гемостатической вискозы ! 3 ♦ 15 \* 1 -один правильный ответ Биологический препарат общего действия для остановки кровотечения 1) нативная плазма 2) дицинон 3) гемостатическая губка 4) тромбин ! 1

## **Тема 6. Основы трансфузиологии. Понятие о группе крови. Современные принципы лечения кровопотери.**

Проверка практических навыков , примерные вопросы:

1. Методы определения групп крови по системам ABO и резус. 2. Современные правила переливания крови по группам системы ABO и системы резус. 3. Обязанности врача, переливающего кровь. 4. Пробы на совместимость крови донора и реципиента перед переливанием. 5. Алгоритм действий врача при гемотрансфузии. 6. Документация переливания крови. 7. Принципы современной компонентной терапии. 8. Принципы заготовки крови 9. Современные методики лечения кровопотери 10. Искусственные заменители крови

Тестирование , примерные вопросы:

1. Какая группа крови содержит агглютиноген В и агглютинин а а) первая б) вторая в) третья г) четвертая 2. Если при определении резус-фактора в пробирке произошло явление агглютинации. Что означает это? а) резус-отрицательная б) не совместима по резус-фактору в) резус-положительная г) совместима по резус-фактору 3. Есть такие противопоказания по поводу переливанию крови: а) тяжелая операция б) тяжелое нарушение функций печени в) шок г) снижение артериального давления 4. Какая скорость вливания крови при биологической пробе а) 50-60 капель в минуту б) струйно в) 20-30 капель в минуту г) 30-40 капель в минуту 5. При проведении пробы на резус-совместимость крови донора и реципиента в пробирке произошла реакция агглютинации. Это говорит о том, что кровь а) резус-положительная б) совместима по резус-фактору в) резус-отрицательная г) несовместима по резус-фактору 6. Группа крови, в которой содержатся агглютиногены А и В? а) первая б) вторая в) третья г) четвертая 7. Агглютинины а и b находятся в а) эритроцитах б) лейкоцитах в) плазме крови г) других жидкостях организма 8. Компоненты пробы на индивидуальную совместимость крови донора и реципиента а) плазма донора и сыворотка реципиента б) плазма реципиента и сыворотка донора в) плазма донора и кровь реципиента г) сыворотка реципиента и кровь донора 9. Признаки инфицирования крови во флаконе а) плазма мутная, с хлопьями б) плазма окрашена в розовый цвет в) плазма прозрачная г) кровь 3-х слойная, плазма прозрачная 10. При определении группы крови по стандартным сывороткам агглютинация произошла с сывороткой 1-ой и 3-ей групп. Это означает, что кровь а) первой группы б) второй группы в) третьей группы г) четвертой группы 11. При проведении пробы на групповую совместимость крови донора и реципиента агглютинация отсутствовала. Это означает, что кровь а) совместима по резус-фактору б) совместима по групповой принадлежности в) несовместима по резус-фактору г) не совместима по групповой принадлежности 12. Состав крови II группы а) А b б) В а в) АВ г) Oab 13. Эритроцитарная масса применяется с целью а) увеличения объема циркулирующей крови б) парентерального питания в) дезинтоксикации г) лечения анемии 14. Плазмозамещающим действием обладает а) фибринолизин б) гемодез в) манитол г) реополиглюкин

## **Тема 7. Основы анестезиологии. Болевой синдром и обезболивание в хирургии.**

Тестирование , примерные вопросы:

1. В структуре заболеваемости наибольший удельный вес составляет: а) Острые респираторные заболевания и грипп + б) Гипертоническая болезнь в) Злокачественные новообразования 2. Показателем средней продолжительности пребывания больного на койке является: а) Отношение числа койка дней, проведенных всеми больными в стационаре, к числу прошедших больных за год б) Отношение числа койка дней, проведенных всеми больными в стационаре, к числу прошедших больных за год + в) Нет верного ответа 3. Этические нормы врача определяются: а) Этническими особенностями региона б) Законами и приказами в) Моральной ответственностью перед обществом + 4. Отделение (группа) анестезиологии-реанимации организуется в следующих лечебных учреждениях: а) Областных (краевых, республиканских) больницах б) Центральных районных больницах, детских больницах в) Оба варианта верны + 5. Палаты для реанимации и интенсивной терапии организуются в указанных ниже больницах, за исключением: а) В областных больницах для взрослых и детей независимо от мощности б) На 500 и более коек, при наличии в больнице не менее 70 коек хирургического профиля в) В ЦРБ независимо от мощности + 6. Палаты реанимации и интенсивной терапии организуются в городских больницах: а) В любой больнице города независимо от ее мощности б) При наличии не менее 500 коек и не менее 70 коек хирургического профиля + в) При наличии не менее 300 коек без учета их профиля 7. В лечебно-профилактическом учреждении имеется хирургическое отделение для взрослых на 75 коек. Сколько должностей врачей анестезиологов-реаниматологов должно быть выделено для этой больницы: а) 2 б) 3 в) 1 + 8. В составе лечебно-профилактического учреждения имеется туберкулезное легочно-хирургическое отделение на 50 коек. Сколько должностей врачей анестезиологов-реаниматологов должно быть в этом отделении: а) 2 + б) 3 в) 1 9. В составе лечебно-профилактического учреждения имеется ожоговое отделение на 100 коек. Сколько должностей врачей анестезиологов-реаниматологов должно быть в этом отделении: а) 3 б) 1 в) 2 + 10. В центральной районной больнице суммарная мощность хирургических коек составляет 55. Сколько должностей анестезиологов-реаниматологов предусмотрено штатными нормативами: а) 2 б) 1 + в) 3

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Показания к применению, виды и техника новокаиновых блокад. 2. Спинальная и эпидуральная анестезия. 3. Оценка анестезиологического риска. 4. Подготовка больных к анестезии, премедикация и ее выполнение 5. Компоненты общей анестезии. 6. Методика и клиническая картина современной общей анестезии. 7. Стадии эфирного наркоза. 8. Стандартизованный мониторинг с оценкой оксигенации, вентиляции, циркуляции и температуры. 9. Основные контуры наркозного аппарата. 10. Основные типы наркозных препаратов (газы, растворы)

## Тема 8. Хирургическая операция

Тестирование , примерные вопросы:

◆ 1 \* 1 -один правильный ответ Предоперационный период начинается с 1) начала заболевания 2) момента поступления в хирургический стационар 3) установления диагноза 4) начала подготовки к операции ! 2 ◆ 2 \* 1 -один правильный ответ Вид санитарной обработки перед плановой операцией 1) обтирание кожи и смена белья 2) частичная санитарная обработка 3) полная санитарная обработка 4) санитарная обработка не производится ! 3 ◆ 3 \* 1 -один правильный ответ Основная задача предоперационного периода 1) провести санацию очагов инфекции 2) обследовать сердечно-сосудистую систему 3) улучшить состояние пациента 4) подготовить больного к операции ! 4 ◆ 4 \* 1 -один правильный ответ Время бритья кожи перед плановой операцией 1) за сутки до операции 2) накануне вечером 3) утром в день операции 4) на операционном столе ! 3 ◆ 5 \* 1 -один правильный ответ Бритье операционного поля перед экстренной операцией осуществляется 1) непосредственно перед операцией в санитарной комнате 2) на операционном столе 3) не производится 4) накануне ! 1 ◆ 6 \* 1 -один правильный ответ Вид санитарной обработки, выполняемой перед экстренной операцией 1) полная санитарная обработка 2) частичная санитарная обработка 3) не осуществляется 4) только бритье операционного поля ! 2 ◆ 7 \* 1 -один правильный ответ Если больной принимал пищу за 40 минут перед экстренной операцией, то следует 1) отложить операцию на сутки 2) удалить содержимое желудка через зонд 3) вызвать рвоту 4) ничего не предпринимать ! 2 ◆ 8 \* 1 -один правильный ответ Перед экстренной операцией очистительная клизма ставится 1) противопоказана 2) в любое время 3) за 1 час 4) непосредственно перед операцией ! 1

## **Тема 9. Обследование хирургического больного**

Отчет , примерные вопросы:

Проверка внеаудиторной самостоятельной работы студентов. Защита студенческой истории болезни хирургического больного. Проверка внеаудиторной самостоятельной работы студентов. Оценка кураторского листа

## **Тема 10. Основы травматологии**

Тестирование , примерные вопросы:

1. Абсолютный признак перелома костей а) деформация сустава б) деформация мягких тканей в) отек г) патологическая подвижность костных отломков 2. Признак, характерный только для перелома а) кровоподтек б) припухлость в) крепитация костных отломков г) нарушение функции конечности 3. Симптом, характерный только для вывиха а) боль б) гиперемия в) нарушение функции г) пружинящая фиксация 4. Первая помощь при закрытом вывихе а) наложение давящей повязки б) тепло на место повреждения в) транспортная иммобилизация г) асептическая повязка 5. Патологическим называется вывих а) врожденный б) при травме в) при разрушении кости г) "застарелый" 6. Рана является проникающей, если а) в ней находится инородное тело б) повреждены только кожа и подкожная клетчатка в) повреждены мышцы и кости г) повреждены мягкие ткани и пограничная серозная оболочка (плевра, брюшина) 7. Чем опасны укушенные раны а) заражением бешенством б) заражением туберкулезом в) большой кровопотерей г) переломом костей 8. Определить последовательность оказания помощи при открытом переломе костей 1. наложить шину 2. зафиксировать шину к конечности повязкой 3. обеспечить обезболивание 4. остановить кровотечение 5. наложить асептическую повязку 6. отделировать шину а) 4,3,5,6,1,2 б) 3,4,6,5,1,2 в) 5,3,6,4,2,1 г) 3,5,6,4,2,1 9. При сохраненной целостности кожи определяется локальная боль, крепитация и деформация конечности, можно предположить а) повреждение связочного аппарата б) ушиб мягких тканей в) вывих г) закрытый перелом 10. Абсолютное укорочение конечности характерно для а) растяжения связок б) перелома в) ушиба г) разрыва суставной капсулы

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Виды травматизма и классификация травм. 2. Понятие об изолированных, множественных, сочетанных и комбинированных повреждениях. 3. Медицинская и социальная профилактика травматизма. 4. Осложнения и опасности травм: непосредственные, ближайшие и поздние. 5. Общие принципы диагностики травматических повреждений 6. Оценка функции центральной нервной системы, дыхания и кровообращения при тяжелых повреждениях. 7. Шкалы, определяющие тяжесть травмы. 8. Общие принципы организации догоспитальной и стационарной травматологической помощи. 9. Общие принципы сортировки пациентов. 10. Принципы оказания первой помощи при травматическом шоке

## **Тема 11. Основы гнойно-септической хирургии.**

Тестирование , примерные вопросы:

Лечебные мероприятия при наличии фурункула сводится к: 1. Протиранию окружающей кожи 70 % спиртом 2. При наличии некротических масс ? выдавливанию их с последующей повязкой с гипертоническим раствором 3. Обкалыванию пенициллином с новокаином 4. Приему сульфаниламидов внутрь 5. Местному ультрафиолетовому облучению Выберите правильную комбинацию ответов: А. 1,3,4,5 Б. 1,2 В. 1,2,4,5 Г. 3,5 Д. Все ответы верны

Лечебные мероприятия при эритематозном рожистом воспалении, локализуется на голени сводится к: 1. Наложению влажных повязок с фурациллином 2. Внутримышечному введению антибиотиков 3. Десенсибилизирующей терапии / димедрол, хлористый кальций / 4. Ультрафиолетовому облучению очага воспаления 5. Теплым ваннам с марганцевокислым калием Выберите правильную комбинацию ответов А. 1,2,3 Б. 2,3,4 В. 2,3,5 Г. 1,2,3,5 Д. Все ответы верны

При серозной стадии острого мастита лечение сводится к: 1. Разрезу 2. Предупреждению лактостаза 3. Подвешиванию молочной железы косыночной повязкой 4. Общей антибактериальной терапии 5. Ретромаммарной новокаиновой блокаде с антибиотиками и протеолитическими ферментами Выберите правильную комбинацию ответов А. 1 Б. 1,2,3 В. 3,4,5 Г. 2,3,4,5 Д. Все ответы верны

Каково расположение и направление разреза при вскрытии ретромаммарного гнояника? А. Радиарный в верхних квадратах молочной железы Б. Полуовальный у нижнего края железы В. Радиарный в нижней половине молочной железы Г. Полуовальный над верхним краем железы Д. Циркулярный около соска Выберите правильный ответ

Клиническую картину гидраденита характеризуют следующие признаки: 1. Образование плотного болезненного узла 2. Наличие фолликулярной пустоты 3. Выделение сливкообразного гноя 4. Наличие некротического центра 5. Возникновение плотного инфильтрата Выберите правильную комбинацию ответов: А. 1,2,5 Б. 2,3,4 В. 2,3,5 Г. 3,4,5 Д. 1,3,5

Местное повышение температуры не характерно для следующих процессов: А. Абсцесс плеча Б. Флегмона бедра В. Туберкулез коленного сустава (туберкулезный гонит) Г. Панариций большого пальца кисти Д. Гнойный бурсит локтевого сустава Выберите правильный ответ

Для карбункула характерны следующие клинические признаки: 1. Болезненный инфильтрат 2. Безболезненный инфильтрат 3. Наличие некроза кожи и гнойных пустул 4. Наличие некроза с мелкими геморрагическими пузырьками 5. Увеличение регионарных лимфоузлов Выберите правильную комбинацию ответов: А. 1,3,5 Б. 2,3,5 В. 2,4,5 Г. 1,3,4 Д. 1,4,5

В клинической картине рожи можно выделить следующие формы: 1. Эритематозную 2. Буллезную 3. Флегмонозную 4. Гнойную 5. Некротическую Выберите правильную комбинацию ответов: А. 1,2,3,4 Б. 2,3,4,5 В. 1,2,3,5 Г. 1,3,4,5 Д. Все ответы верны

Что надо делать при флегмоне мягких тканей в стадии размягчения? А. Холод (гипотермия) Б. Широкий разрез и дренирование В. Прокол с последующим бактериологическим исследованием Г. Горячий компресс Д. Новокаиновое обкалывание с антибиотиками Выберите правильный ответ

Особенности хирургического разреза при гнойном паротите: А. Горизонтальное Б. Параллельное по ходу ветвей лицевого нерва В. Параллельно нижней челюсти Г. Перпендикулярно по ходу ветвей лицевого нерва Д. Вертикальное Выберите правильный ответ

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Острая анаэробная хирургическая инфекция.
2. Понятие о клостридиальной и неклостридиальной анаэробной инфекции.
3. Понятие о смешанной инфекции.
4. Особенности асептики в гнойно-септической хирургии.
5. Современные принципы профилактики и лечения гнойных заболеваний.
6. Общие принципы лечения гнойных заболеваний, рациональная антибактериальная терапия, иммунотерапия, энзимотерапия, дезинтоксикационная, стимулирующая и общеукрепляющая терапия.
7. Общие принципы техники оперативных вмешательств.
8. Современные методы обработки гнойного очага.
9. Гнойные заболевания кожи и подкожной клетчатки.
10. Виды гнойных заболеваний кожи: акне, фолликулит, фурункул и фурункулез, карбункул, гидраденит, рожа, эризепелоид, околораневые пиодермии. Клиника, особенности течения и лечения.

## Тема 12. Некрозы и омертвления

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Определение некроза 2. Некроз в хирургии 3. Причины развития некрозов 4. Этиология и патогенез циркуляторных некрозов 5. Классификация причин некрозов 6. Некроз как результат послеоперационных осложнений 7. Первичная хирургическая обработка некротизированных тканей. 8. Вторичная хирургическая обработка некротизированных тканей. 9. Методы профилактики возникновения некрозов в хирургии 10. Некроз и апоптоз в хирургической практики

### **Тема 13. Ожоги, отморожения, электротравма**

Тестирование , примерные вопросы:

1. Отличительный признак ожога II степени: а) гиперемия б) боль + в) наличие пузырей г) отек тканей 2. К глубоким термическим ожогам относят ожоги степени тяжести: а) II + б) III Б в) III А г) I 3. Характерный признак отморожения II степени: а) некроз всей толщи кожи б) обратимая сосудистая реакция в) мраморность кожи + г) образование пузырей 4. Причина ожогового шока: а) нарушение дыхания б) интоксикация + в) болевой фактор г) психическая травма 5. При электротравме а первую очередь необходимо: а) ввести спазмолитики б) наложить асептическую повязку + в) прекратить воздействие тока на пострадавшего г) ввести эфирин 6. Достоверным признаком ожогового шока является: + а) падение артериального давления б) потеря сознания в) кровотечение г) бледность кожных покровов 7. Что характерно для торпидной фазы ожогового шока: + а) апатия б) возбуждение в) судороги г) повышение АД 8. Характерный признак ожога крепкими кислотами: а) образование пузырей б) гиперемия кожи в) колликативный некроз + г) коагуляционный некроз 9. Площадь ожога нижней конечности: а) 7% б) 9% в) 27% + г) 18% 10. Площадь ожога головы, шеи: + а) 9% б) 10% в) 12% г) 11%

### **Тема 14. Основы трансплантологии**

Устный опрос , примерные вопросы:

1. История развития трансплантологии в мире и России. 2. Законодательная база трансплантологии в РФ. 3. Определение трансплантологии 4. Определение трансплантации 5. Характеристика 5 видов трансплантации 6. Трансплантация внутренних органов 7. Клеточная и тканевая трансплантация 8. Место трансплантации в общей хирургической практики 9. Понятие донор и реципиент 10. Организация донорской службы в РФ.

### **Тема 15. Основы онкологии**

Тестирование , примерные вопросы:

1. Для рака носоглотки характерно: а) Стойкая головная боль + б) Снижение слуха в) Длительный насморк 2. Базалиома: а) предраковое заболевание б) злокачественная опухоль + в) доброкачественная опухоль 3. Наиболее опасна ультрафиолетовая инсоляция для малигнизации заболевания: а) Фотодерматит б) Витилиго в) Пигментная ксеродерма + 4. Генерализованная лимфаденопатия встречается как один из симптомов болезни при следующих заболеваниях: а) Брюшной тиф б) Системная красная волчанка в) Оба варианта верны + 5. Характерными симптомами интоксикации при лимфогранулематозе являются: а) Профузная ночная потливость б) Похудание более чем на 10% от исходного веса за последние 6 месяцев в) Оба варианта верны + 6. Основным путем метастазирования при лимфогранулематозе является: а) Гематогенный б) Лимфогенный + в) Смешанный 7. Особенности herpes zoster у больных со злокачественными опухолями являются: а) Тенденция к слиянию первичных элементов с вторичным инфицированием б) Склонность к ранней диссеминации в) Оба варианта верны + 8. Высокая эффективность химиотерапии наблюдается при следующих неоплазиях: а) Рак яичников + б) Рак поджелудочной железы в) Рак щитовидной железы 9. Основными токсическими проявлениями химиотерапии являются: а) Иммуносупрессия б) Кардиотоксичность в) Оба варианта верны + 10. Наиболее частыми отдаленными последствиями химиотерапии у детей являются: а) Эндокринные расстройства б) Задержка роста + в) Развитие вторых опухолей 11. К предраковым заболеваниям толстой кишки относятся: а) Ворсинчатая аденома б) Неспецифический язвенный колит в) Оба варианта верны + 12. Интермиттирующий характер гематурии более характерен для рака: а) Мочеточника б) Почки + в) Мочевого пузыря 13. При жалобах больного на ?охриплость? следует проявлять онкологическую настороженность относительно: а) Рака гортани + б) Хемодектомы блуждающего нерва в) Рака щитовидной железы 14. При выявлении увеличенных лимфатических узлов в верхней трети шеи можно заподозрить: а) Лимфогранулематоз б) Метастазы рака щитовидной железы в) Оба варианта верны + 15. В группу риска, относительно возникновения меланомы кожи, следует относить пациента: а) Белой расы, проживающего в регионах с повышенной солнечной инсоляцией + б) Белокурого, голубоглазого в) Получавшего (в анамнезе) гормонотерапию

### **Итоговая форма контроля**

зачет (в 7 семестре)

### **Итоговая форма контроля**

экзамен (в 8 семестре)

### Примерные вопросы к итоговой форме контроля

Вопросы к зачету.

1. Понятие о хирургии и хирургической патологии. История хирургии. История Российской хирургии и хирургии Воронежской области. Современное состояние хирургии. Организация амбулаторной и стационарной хирургической помощи.
2. Понятие об асептике. Источники и пути распространения хирургической инфекции. Внутрибольничная (госпитальная) инфекция в хирургическом стационаре. Организация работы хирургического отделения и операционного блока. Борьба с микрофлорой на путях воздушной контаминации.
3. Профилактика контактной микробной контаминации. Стерилизация операционной одежды, белья, хирургических перчаток, дренажей, перевязочного материала, хирургического инструментария. Упаковка и хранение стерильного материала. Контроль стерильности.
4. Профилактика контактной и имплантационной микробной контаминации. Обработка рук хирурга, обработка операционного поля. Стерилизация шовного материала, металлических конструкций, протезов, трансплантатов. Современные средства и методы химической стерилизации и дезинфекции.
5. Понятие об антисептике. История асептики и антисептики.
6. Виды антисептики. Механическая антисептика. Понятие о первичной и вторичной хирургической обработке ран, принципы и этапы выполнения.

7. Физическая антисептика. Высушивание, тампонирование, дренирование ран и полостей, вакуумная обработка, вакуумная аспирация, обработка пульсирующей струей жидкости, аспирационно-промывной метод, УФО, лазерное облучение, ультразвуковая кавитация.
8. Химическая антисептика. Основные группы антисептических средств. Способы использования различных химических веществ. Различные виды местного и общего применения антисептиков.
9. Биологическая антисептика. Виды биологической антисептики. Основные фармакологические препараты и методы их применения. Пассивная и активная иммунизация в хирургии. Иммунокоррекция и иммуностимуляция.
10. Местная анестезия. История местной анестезии. Виды местного обезболивания. Препараты для местной анестезии. Техника отдельных видов местной анестезии. Показания к применению, виды и техника новокаиновых блокад. Возможные осложнения и их профилактика.
11. Общая анестезия. История наркоза. Современные представления о механизмах общей анестезии. Классификация наркоза. Подготовка больных к анестезии, премедикация и ее выполнение.
12. Ингаляционный наркоз. Аппаратура и виды ингаляционного наркоза. Современные ингаляционные анестетические средства, мышечные релаксанты. Стадии наркоза.
13. Внутривенная анестезия. Основные препараты. Нейролептаналгезия.
14. Современный комбинированный интубационный наркоз. Последовательность его проведения и его преимущества. Осложнения наркоза и ближайшего посленаркозного периода, их профилактика и лечение.
15. Методика обследования хирургического больного. Общеклиническое обследование (осмотр, термометрия, пальпация, перкуссия, аускультация), лабораторные методы исследования.
16. Инструментальные методы обследования в хирургии. Их виды и последовательность применения. Роль и место инструментальных методов обследования в постановке диагноза. Подготовка больного к проведению инструментальных методов обследования.
17. Предоперационный период. Понятия о показаниях и противопоказаниях к операции. Подготовка к экстренным, срочным и плановым операциям.
18. Хирургические операции. Виды операций. Этапы хирургических операций. Юридические основы проведения операции.
19. Послеоперационный период. Реакция организма пациента на операционную травму.
20. Послеоперационные осложнения. Профилактика и лечение послеоперационных осложнений.
21. Нарушения свертывания крови у хирургических больных и принципы их коррекции. Система гемостаза. Методы исследования. Заболевания с нарушением системы свертывания. Влияние хирургических операций и лекарственных препаратов на систему гемостаза.
22. Нарушения свертывания крови у хирургических больных и принципы их коррекции. Профилактика и лечение тромбоэмболических осложнений, геморрагического синдрома. ДВС - синдром.
23. Кровотечения и кровопотеря. Механизмы кровотечений. Местные и общие симптомы кровотечений. Диагностика. Оценка тяжести кровопотери. Реакция организма на кровопотерю.
24. Временные и окончательные методы остановки кровотечения.
25. История учения о переливании крови. Иммунологические основы переливания крови.
26. Групповые системы эритроцитов. Групповая система АВО и групповая система резус. Методы определения групп крови по системам АВО и резус.

27. Значение и способы определения индивидуальной совместимости (ABO) и резуссовместимости. Биологическая совместимость. Обязанности врача, переливающего кровь.
28. Переливание крови. Показания и противопоказания к переливанию крови. Современные правила переливания крови по группам системы ABO и системы резус. Способы и техника переливания крови.
29. Гемотрансфузионные осложнения, их профилактика, диагностика, принципы лечения. Профилактика гепатита, ВИЧ - инфекции.
30. Организация службы донорства в России. Современные методы заготовки, консервирования крови и ее компонентов. Свежестабилизированная и консервированная кровь, определение годности к применению. Принципы компонентной терапии. Реинфузия крови, аутогемотрансфузия.
31. Кровезамещающие растворы. Кровозаменители гемодинамического действия, дезинтоксикационные растворы, кровезаменители для парентерального питания, регуляторы водносолевого обмена и кислотно-щелочного состояния, переносчики кислорода, инфузионные антигипоксанты.
32. Эндогенная интоксикация в хирургии и принципы ее коррекции. Основные виды эндотоксикоза. Комплексное лечение.
33. Водно-электролитные нарушения у хирургических больных и принципы инфузионной терапии. Показания, опасности и осложнения. Растворы для инфузионной терапии. Лечение осложнений инфузионной терапии.
34. Травмы, травматизм. Классификация. Общие принципы диагностики. Этапы оказания помощи.
35. Закрытые повреждения мягких тканей. Ушибы, растяжения, разрывы. Клиника, диагностика, лечение.
36. Травматический токсикоз. Патогенез, клиническая картина. Современные методы лечения.
37. Критические нарушения жизнедеятельности у хирургических больных. Обморок. Коллапс. Шок.
38. Терминальные состояния: предагония, агония, клиническая смерть. Признаки биологической смерти. Реанимационные мероприятия. Критерии эффективности.
39. Повреждения черепа. Сотрясение головного мозга, ушиб, сдавление. Первая медицинская помощь, транспортировка. Принципы лечения.
40. Травма груди. Классификация. Пневмоторакс, его виды. Принципы оказания первой медицинской помощи. Гемоторакс. Клиника. Диагностика. Первая помощь. Транспортировка пострадавших с травмой груди.
41. Травма живота. Повреждения органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Клиническая картина. Современные методы диагностики и лечения. Особенности сочетанной травмы.
42. Вывихи. Клиническая картина, классификация, диагностика. Первая помощь, лечение вывихов.
43. Переломы. Классификация, клиническая картина. Диагностика переломов. Первая помощь при переломах.
44. Лечение переломов. Консервативные и оперативные методы лечения. Компрессионно-дистракционный метод лечения переломов костей. Принципы лечения переломов с замедленной консолидацией костных отломков. Ложные суставы.
45. Раны. Классификация ран. Клиническая картина. Общая и местная реакция организма. Диагностика ранений.
46. Виды заживления ран. Течение раневого процесса. Морфологические и биохимические изменения в ране. Принципы лечения "свежих" ран. Виды швов (первичный, первично -

отсроченный, вторичный).

47. Инфекционные осложнения ран. Гнойные раны. Клиническая картина гнойных ран. Микрофлора. Общая и местная реакция организма. Принципы общего и местного лечения гнойных ран.

48. Эндоскопия. История развития. Области применения. Видеоэндоскопические методы диагностики и лечения. Показания, противопоказания, возможные осложнения.

49. Термические, химические и лучевые ожоги. Патогенез. Классификация и клиническая картина. Прогноз.

50. Ожоговая болезнь. Первая помощь при ожогах. Принципы местного и общего лечения.

51. Электротравма. Патогенез, клиника, общее и местное лечение.

52. Отморожения. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Принципы общего и местного лечения.

53. Общие вопросы гнойной инфекции. Этиология и патогенез. Возбудители. Источники хирургической инфекции. Внутрибольничная инфекция. Местная и общая реакция на инфекцию. Профилактика. Принципы общего и местного лечения.

54. Острые гнойные заболевания кожи и подкожной клетчатки: фурункул, фурункулез, карбункул, лимфангоит, лимфаденит, гидраденит,

55. Острые гнойные заболевания кожи и подкожной клетчатки: эризипеллоид, рожа, флегмоны, абсцессы. Этиология, патогенез, клиника, общее и местное лечение.

56. Острые гнойные заболевания клетчаточных пространств. Флегмоны шеи. Аксиллярная и субпекторальная флегмоны. Субфасциальные и межмышечные флегмоны конечностей.

57. Гнойный медиастинит. Гнойный паранефрит. Острый парапроктит, свищи прямой кишки.

58. Острые гнойные заболевания железистых органов. Мастит, гнойный паротит.

59. Гнойные заболевания кисти. Панариции. Флегмоны кисти.

60. Гнойные заболевания серозных полостей (плеврит, перитонит). Этиология, патогенез, клиника, лечение.

Вопросы к экзамену.

1. Основные этапы развития хирургии.

2. Эмпирический период.

3. Анатомо-морфологический период.

4. Период Великих открытий конца XIX и начала XX века.

5. Н.И.Пирогов и его роль в развитии мировой и отечественной хирургии.

6. Земская медицина и ее прогрессивная роль в развитии отечественной хирургии (П.И.Дьяконов, Н.В.Склифосовский).

7. Современные хирургические школы: А.Н.Бакулев, Б.В.Петровский, А.А.Вишневский, В.С.Савельев.

8. Виднейшие представители советской хирургии (В.А.Вишневский, В.А.Опель, С.П.Федоров, П.А.Герцен, С.С.Юдин, Ю.Ю.Джанелидзе).

9. Основные пути проникновения инфекции в операционную рану. Принципы профилактики.

10. Антисептика и асептика. Понятие. История. Идеи предшественники антисептики: Л.Пастер, Н.И.Пирогов. Заслуга отечественных ученых в развитии антисептики и асептики в России.

11. Механическая, физическая, химическая и биологическая антисептика.

12. Характеристика основных антисептических средств.

13. Антибиотики в хирургии.

14. Современные виды дренирования.

15. Асептика в современной хирургии.
16. Значение воздушно-капельной инфекции в развитии послеоперационных осложнений.
17. Организация хирургического отделения, его планировка, основные помещения и их устройство.
18. Устройство и оборудование операционного блока.
19. перевязочная хирургического отделения: устройство, оборудование, уборка.
20. Профилактика контактного пути проникновения инфекции в операционную рану.
21. Способы подготовки рук к операции
22. Методы подготовки операционного поля.
23. Профилактика имплантационной инфекции. Стерилизация материала для швов (шелка, кетгута, капрона, лавсана).
24. Профилактика анаэробной инфекции и инфекционного гепатита
25. Проблема СПИДа в хирургии.
26. Местная, инфильтрационная анестезия. Виды, показания, применяемые вещества, техника.
  
27. Заслуги В.А.Вишневого в развитии местной анестезии.
28. Спинномозговая анестезия, показания, методы и средства. Подготовка к спинномозговой анестезии, осложнения.
29. Перидуральная анестезия, техника ее выполнения, осложнения.
30. Проводниковая анестезия (межреберная, по Лукашевичу).
31. Общее обезболивание. Теории наркоза, классификация видов наркоза. Особенности подготовки детей к наркозу.
32. Масочный наркоз. Основные наркотические вещества. Стадии наркоза.
33. Современный комбинированный интубационный наркоз.
34. Миорелаксанты.
35. Осложнения наркоза: асфиксия, остановка сердечной деятельности. Профилактика и меры борьбы с ними.
36. Неингаляционные способы обезболивания (внутривенный и ректальный).
37. Внутривенный наркоз: методика применения, показания. Роль отечественных хирургов в разработке внутривенного наркоза.
38. Кровотечение: определение, классификация.
39. Реакция организма на кровотечение. Симптомы острой и хронической кровопотери.
40. Диагностика кровотечения, оценка объема кровопотери.
41. Факторы, способствующие самопроизвольной остановке кровотечения. Механизм тромбообразования.
42. Опасности и исходы кровотечений.
43. Последствия ранения магистральных сосудов. Пульсирующая гематома, истинная и ложная аневризма.
44. Методы окончательной остановки кровотечения.
45. Методы временной остановки кровотечения.
46. Комплексное лечение при кровотечении.
47. Переливание крови. История вопроса. Роль отечественных ученых в развитии переливания крови.
48. Основные антигенные системы крови.
49. Группы крови, значение, методы определения группы крови по системе АВО. Иммунологические особенности крови у детей.
50. Возможные ошибки при определении групп крови.
51. Резус-фактор. Его значение при переливании крови. Определение резус-фактора.
52. Переливание крови и ее компонентов. Действие перелитой крови.

53. Показания и противопоказания к гемотрансфузии.
54. Способы переливания крови.
55. Совместимость крови донора и реципиента.
56. Стабилизация и консервирование крови. Переливание посмертной крови.
57. Ошибки, опасности и осложнения при переливании крови.
58. Гемолитический шок при переливании крови, несовместимой по групповой принадлежности и по резус - фактору.
59. Негемолитические осложнения при переливании крови.
60. Кровезаменители. Классификация, показания к переливанию.
61. Донорство в РФ
62. Препараты крови. Характеристика, показания к применению.
63. Виды хирургических операций.
64. Предоперационный период, задачи предоперационного периода. Особенности подготовки детей.
65. Влияние хирургических операций на организм больного.
66. Послеоперационный период. Особенности ведения послеоперационного периода у детей.
67. Осложнения со стороны легких, их профилактика в до- и послеоперационном периоде.
68. Осложнения со стороны желудочно-кишечного тракта, их профилактика.
69. Послеоперационные тромбофлебиты и тромбоэмболии.
70. Особенности обследования хирургического больного.
  
71. Свойства рентгеновых лучей.
72. Меры защиты от вредного воздействия рентгеновских лучей.
73. Основные и специальные методы рентгенологического исследования. Их достоинства и недостатки.
74. Устройство рентгеновской трубки. Получение рентгеновских лучей.
75. Устройство рентгеновских кассет. Рентгеновская пленка, усиливающие экраны.
76. Методы рентгенологического исследования органов грудной клетки.
77. Флюорография и ее клиническое значение.
78. Томография и ее значение для диагностики.
79. Деление легких на доли и сегменты.
80. Корни легких и легочный рисунок (анатомический субстрат, нормальная картина).
81. Классификация внутригрудных лимфатических узлов по Сукенникову.
82. Основные рентгенологические симптомы заболеваний легких.
83. Лучевая картина пневмонии.
84. Лучевая картина абсцесса легкого
85. Лучевая картина плевритов.
86. Лучевая картина бронхоэктазов.
87. Лучевая картина центрального рака легкого.
88. Лучевая картина периферического рака легкого.
89. Лучевая картина метастазов в легкие.
90. Дифференциальная рентгенодиагностика полостных образований в легких.
91. Лучевая картина первичного туберкулеза легких.
92. Лучевая картина пневмоторакса и эмфиземы легких
93. Методы лучевой диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы.
94. Показания для проведения ангиокардиографии/коронарографии.
95. Методики интервенционной радиологии в кардиологии.

96. Ультразвуковое исследование в диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы. Показания к эхокардиографическому исследованию сердца.
97. Основные типы эхокардиографических исследований.
98. Рентгеновская компьютерная томография в диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы.
99. Основные диагностические методы в радионуклидной кардиологии.
100. Показания к радионуклидной индикации воспалительных процессов в кардиологии.
101. Диагностические возможности МРТ в диагностике заболеваний сердца.
102. Методы лучевой диагностики заболеваний желудочно-кишечного тракта.
103. Контрастные вещества, используемые в рентгенологии. Подготовка больных к исследованию.
104. Рентгенологическая картина дивертикулов пищевода.
105. Рентгенологическая картина опухолей пищевода.
106. Рентген-семиотика язвенной болезни
107. Осложнения язвенной болезни.
108. Доброкачественные опухоли желудка.
109. Злокачественные опухоли желудка.
110. Лучевая картина опухолей кишечника.
111. Лучевая картина кишечной непроходимости.
112. Методы лучевой диагностики гепатобилиарной зоны и поджелудочной железы.
113. Лучевая картина диффузного поражения печени.
114. Лучевая картина доброкачественных образований печени.
115. Лучевая картина злокачественных образований печени.
116. Лучевая картина панкреатита.
117. Лучевая картина опухолей поджелудочной железы.
118. Лучевая картина холецистита.
119. Лучевая картина гиперпластического процесса ж/пузыря.
120. Лучевая картина врожденных аномалий развития печени и желчевыводящей системы.
121. Методы лучевой диагностики заболеваний почек и мочевого пузыря.
122. Лучевая картина врожденных аномалий развития почек и мочевого пузыря. Методы лучевой диагностики.
123. Лучевая картина воспалительных заболеваний почек и мочевого пузыря. Методы лучевой диагностики.
124. Лучевая картина опухолей почек и мочевого пузыря. Дифференциальная диагностика. Методы лучевой диагностики.
125. Развитие компьютерной томографии: поколения томографов.
126. Мультиспиральная компьютерная томография. Компьютерная томография с двумя источниками излучения.
127. Контрастное усиление. Цель применения. Пути введения.
128. Методы и методики получения информации о сосудах: КТ, МРТ, ангиография.
129. Инжектор для болюсного введения контрастного вещества: типы, принцип работы.
130. Физические основы ядерного магнитного резонанса (ЯМР). Использование явления в медицине. Магнитно-резонансная томография (МРТ). Основные понятия и термины.
131. Области применения МРТ.
132. Черепно-мозговая травма. Методы лучевой диагностики.
133. ОНМК: ишемический инсульт. Методы лучевой диагностики. Метод выбора.
134. ОНМК: геморрагический инсульт. Методы лучевой диагностики. Дифференциальная диагностика. Метод выбора.

135. Лучевая картина опухолей мозга. Методы лучевой диагностики. Метод выбора.
136. Лучевая картина дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника. Методы лучевой диагностики.
137. Лучевая картина воспалительных поражений костно-суставной системы. Методы лучевой диагностики.
138. Лучевая картина опухолей костно-суставной системы. Методы лучевой диагностики.
139. Лучевая картина переломов костей. Рентгенологические признаки перелома. Особенности перелома у детей. КТ в диагностике травматического повреждения костно-суставной системы.
140. Радионуклидная диагностика (РНД). Понятие. Этапы развития.
141. Радиофармацевтический препарат (РФП). Понятие. Производство. Характеристики РФП.
142. Области применения РНД. Показания к использованию.

### **7.1. Основная литература:**

1. Гостищев В.К., Общая хирургия [Электронный ресурс]: учебник / В. К. Гостищев. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 728 с. - ISBN 978-5-9704-3214-3 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432143.html>
2. Петров С.В., Общая хирургия [Электронный ресурс] : учебник / Петров С.В. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-2281-6 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422816.html>
3. Глухов А.А., Основы ухода за хирургическими больными [Электронный ресурс] / Глухов А.А., Андреев А.А., Болотских В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-2429-2 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424292.html>

### **7.2. Дополнительная литература:**

1. Савельев В.С., Хирургические болезни [Электронный ресурс] / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - ISBN 978-5-9704-3130-6 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431306.html>
2. Кузнецов Н.А., Уход за хирургическими больными [Электронный ресурс] / Кузнецов Н.А., Бронтвейн А.Т. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-2436-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424360.html>
3. Кузин М.И., Хирургические болезни [Электронный ресурс] : учебник / под ред. М. И. Кузина. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 992 с. - ISBN 978-5-9704-3371-3 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433713.html>

### **7.3. Интернет-ресурсы:**

- Журнал - <http://www.mediasphera.ru/journals/pirogov/>  
Международный ресурс по эндохирургии - <http://www.websurg.com/?lng=ru>  
Российское общество хирургов - общество-хирургов.рф  
Хирургический практикум - <http://e-surgeons.su/>  
Школа современной хирургии - <http://www.websurg.ru/>

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Освоение дисциплины "Общая хирургия" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен студентам. Электронная библиотечная система "Консультант студента" предоставляет полнотекстовый доступ к современной учебной литературе по основным дисциплинам, изучаемым в медицинских вузах (представлены издания как чисто медицинского профиля, так и по естественным, точным и общественным наукам). ЭБС предоставляет вузу наиболее полные комплекты необходимой литературы в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов с соблюдением авторских и смежных прав.

Освоение дисциплины "общая хирургия" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audi, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет.

Программный комплекс SANAKO Study 1200 дает возможность инновационного ведения учебного процесса, он предлагает широкий спектр видов деятельности (заданий), поддерживающих как практики слушания, так и тренинги речевой активности: практика чтения, прослушивание, следование образцу, обсуждение, круглый стол, использование Интернета, самообучение, тестирование. Преподаватель является центральной фигурой процесса обучения. Ему предоставляются инструменты управления классом. Он также может использовать многочисленные методы оценки достижений учащихся и следить за их динамикой. SANAKO Study 1200 предоставляет учащимся наилучшие возможности для выполнения речевых упражнений и заданий, основанных на текстах, аудио- и видеоматериалах. Вся аудитория может быть разделена на подгруппы. Это позволяет организовать отдельную траекторию обучения для каждой подгруппы. Учащиеся могут работать самостоятельно, в автономном режиме, при этом преподаватель может контролировать их действия. В состав программного комплекса SANAKO Study 1200 также входит модуль Examinatin Mdule - модуль создания и управления тестами для проверки конкретных навыков и способностей учащегося. Гибкость данного модуля позволяет преподавателям легко варьировать типы вопросов в тесте и редактировать существующие тесты.

Также в состав программного комплекса SANAKO Study 1200 также входит модуль обратной связи, с помощью которых можно в процессе занятия провести экспресс-опрос аудитории без подготовки большого теста, а также узнать мнение аудитории по какой-либо теме.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС "БиблиоРоссика" представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС "ZNANIUM.COM" соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен студентам. Электронная библиотечная система "Консультант студента" предоставляет полнотекстовый доступ к современной учебной литературе по основным дисциплинам, изучаемым в медицинских вузах (представлены издания как чисто медицинского профиля, так и по естественным, точным и общественным наукам). ЭБС предоставляет вузу наиболее полные комплекты необходимой литературы в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов с соблюдением авторских и смежных прав.

Для проведения занятий по дисциплине "микрохирургия" используются учебные комнаты и лекционные аудитории: университетской клиники: 4 учебные комнаты и 1 лекционная аудитория. В процессе обучения используются микрохирургические инструменты и симуляторы.

Для обучения по дисциплине используется следующее программное и техническое обеспечение: учебные видео фильмы оперативных вмешательств.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по специальности: 31.05.01 "Лечебное дело" и специализации не предусмотрено.

Автор(ы):

Зинченко С.В. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Зайнутдинов А.М. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.