

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Железнов Лев Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 01.08.2017 13:33:37  
Уникальный программный ключ:  
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f31

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

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. ректора Л.А. Копысова  
«31» августа 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Клиническая и экспериментальная хирургия»**

Специальность 30.05.01 Медицинская биохимия

Направленность (профиль) ОПОП - Медицинская биохимия

Форма обучения очная

Срок освоения ООП 6 лет

Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

1) ФГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденного Министерством образования и науки РФ «11» августа 2016 г. приказ № 1013.

2) Учебного плана по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, одобренного ученым Советом ФГБОУ ВО Кировского ГМУ Минздрава России 31 августа 2017 г. протокол №6

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:  
кафедрой топографической анатомии и оперативной хирургии 31 августа 2017 г., (протокол № 1)

Заведующий кафедрой топографической анатомии  
и оперативной хирургии, доцент

А.А. Зайков

Ученым советом педиатрического факультета 31 августа 2017 г. протокол №5а

Председатель ученого совета факультета

О.Н. Любезнова

Центральным методическим советом «31» августа 2017 г. (протокол № 1)

Председатель ЦМС

Е.Н. Касаткин

### **Разработчики:**

Зав. кафедрой топографической анатомии и  
оперативной хирургии, к.м.н., доцент

А.А. Зайков

### **Рецензенты:**

Заведующий кафедрой диагностики, терапии, морфологии и  
фармакологии ФГБОУ ВО Вятской государственной  
сельскохозяйственной академии, профессор

А.Б. Панфилов

Заведующая кафедрой химии  
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России,  
профессор

П.И. Цапок

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	4
1.5. Виды профессиональной деятельности	4
1.6. Формируемые компетенции выпускника	5
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной деятельности	7
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированные по темам (разделам).	7
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	7
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	9
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	9
3.4. Тематический план лекций	9
3.5. Тематический план практический занятий (семинаров)	13
3.6. Самостоятельная работа обучающихся	19
3.7. Лабораторный практикум	20
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ	20
Раздел 4. Перечень учебно-методических материалов и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	20
4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	20
4.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	20
4.2.1. Основная литература	20
4.2.2. Дополнительная литература	21
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	21
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	21
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	22
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	22
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	24
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	24

## **Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

### **1.1. Цели изучения дисциплины (модуля):**

Цель дисциплины - формирование у будущего специалиста основ хирургического мышления и способности понимать, анализировать и использовать современные медико-биологические, исследовательские, информационные, организационные технологии.

### **1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля):**

- способствовать приобретению знаний по вопросам осуществления мероприятий по формированию мотивированного отношения каждого человека к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих;
- сформировать навыки организации и проведения научного исследования по актуальной проблеме;
- способствовать усвоению студентами знаний этиологии, патогенеза, клинических проявлений и возможных осложнений наиболее распространенных хирургических заболеваний, протекающих в типичной форме;
- сформировать навыки владения современными методами обследования больных и критериями диагностики наиболее часто встречающихся хирургических заболеваний;
- сформировать знания методов лечения хирургических патологий и показания к их применению;
- сформировать знания способов и методов профилактики послеоперационных осложнений;
- освоить методику владения хирургической техникой и знать основные принципы оперативных вмешательств на различных органах;
- сформировать знания по сравнительную анатомию животных и принципы постановки экспериментов на животных;
- освоить методы моделирования патологических состояний и выполнять экспериментальную проверку эффективности хирургических вмешательств и медикаментозных веществ при некоторых воспроизведенных состояниях.

### **1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Клиническая и экспериментальная хирургия» относится к учебному циклу Б1. Дисциплины базовой части.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: Морфология: Анатомия человека, гистология, цитология.

Является предшествующей для изучения дисциплин: Государственная итоговая аттестация.

### **1.4. Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются:

- физические лица (пациенты);
- совокупность физических лиц (популяции);
- совокупность медико-биохимических средств и технологий, направленных на создание условий для сохранения жизни, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний.

### **1.5. Виды профессиональной деятельности**

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к следующим видам профессиональной деятельности:

- медицинская;
- научно-исследовательская.

## 1.6. Формируемые компетенции выпускника

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускников следующих компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства	
			Знать	Уметь	Владеть	Для текущего контроля	Для промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	З2. Основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения.	У2. Анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению.	В2. Культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.	Тестирование, собеседование	Тестирование, собеседование
2.	ПК-1	способностью 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	З1. Этиологию, патогенез наиболее часто встречающихся заболеваний; причины и условия возникновения и распространения заболеваний у населения.	У1. Применять принципы проведения первичных профилактических мероприятий для предупреждения развития заболеваний.	В1. Теоретическими и методическими основами профилактики наиболее распространенных заболеваний.	Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, рефераты	Тестирование, собеседование
3.	ПК-4	готовностью к проведению лабораторных и иных исследований в целях	З1. Основные методики оценки функционального состояния организма	У1. Качественно и количественно оценивать физиологические показатели	В1. Экспериментальными навыками для исследования физиологическ	Тестирование, собеседование, ситуационные задачи,	Тестирование, собеседование

		распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	человека в норме.	деятельности различных органов и систем в норме.	их функций организма в норме.	рефераты	
4.	ПК-5	готовностью к оценке результатов лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	33. Теоретические основные лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований.	У3. Оценить и интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	В3. Технологиями интерпретации результатов лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований с целью распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, практические навыки	Тестирование, практические навыки, собеседование
5.	ПК-12	способностью к определению новых областей исследования и проблем в сфере разработки биохимических и физико-химических технологий в здравоохранении	32. Способы и пути внедрения новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан, в практику оказания медицинской помощи. Основные направления инновационных исследований в решении научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.	У2. Осуществлять выбор путей внедрения новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан в практику оказания медицинской помощи. Определять актуальность исследований в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.	В2. Навыками по внедрению новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике. Способностью осуществлять инновационную деятельность в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.	Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, практические навыки	Тестирование, практические навыки, собеседование
6.	ПК-13	способностью к организации и проведению научных исследований, включая выбор цели и	35. Принципы планирования эксперимента, основные этапы проведения экспериментал	У5. Проводить научно-исследовательский эксперимент, анализировать полученные	В5. Навыками моделирования и постановки научно-исследовательского эксперимента.	Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, практическ	Тестирование, практические навыки, собеседование

	формулировку задач, планирование, подбор адекватных методов, сбор, обработку, анализ данных и публичное их представление с учетом требований информационной безопасности	ьного исследования, современные теоретические и экспериментальные методы исследования.	результаты, делать соответствующие выводы.		ие навыки	
--	--	--	--	--	-----------	--

## Раздел 2. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единицы, 324 часов

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры		
		№ 7	№ 8	№ 9
1	2	3	4	5
Контактная работа (всего)	192	72	60	60
в том числе:				
Лекции (Л)	56	20	18	18
Практические занятия (ПЗ)	136	52	42	42
Самостоятельная работа (всего)	96	36	30	30
в том числе:				
написание рефератов	12	12	-	-
подготовка к занятиям	42	12	15	15
подготовка к тестовому контролю	42	12	15	15
Вид промежуточной аттестации	зачет			
	экзамен	контактная работа		3
		самостоятельная работа	33	
Общая трудоемкость (часы)	324	108	90	126
Зачетные единицы	9	3	2,5	3,5

## Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурирование по темам (разделам)

### 3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ОК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-5	Общие вопросы хирургии.	<i>Лекции:</i> Введение в хирургию; Наркоз, местная анестезия, реанимация, гемотрансфузия; Сосудистая хирургия и операции на лимфатической системе; Понятие об эндоскопической хирургии; Ампутации, реплантации; Переломы и вывихи, операции на суставах; Операции на голове; Основы трансплантации и пластической хирургии; Операции на грудной клетке, органах грудной полости, молочной железе; Переднебоковая стенка живота, грыжи.

			<p><i>Практические занятия:</i> Понятие о хирургии и топографической анатомии; Асептика и антисептика; Обезболивание в хирургии; Местная анестезия; Хирургические инструменты, швы, узлы; Неоперативная хирургическая техника. Десмургия; Кровотечения; Иммобилизация при переломах; Инъекции, инфузии, блокады; Пункции и дренирование серозных полостей; Раны; Термические повреждения; Переломы и вывихи; Гнойные заболевания кожи, подкожной клетчатки, клетчаточных пространств; Гнойные заболевания железистых органов; Гнойные заболевания серозных полостей; Хирургический сепсис, анаэробная инфекция, специфическая хирургическая инфекция; Итоговое занятие.</p>
2.	ОК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-5	Основы клинической хирургии.	<p><i>Лекция:</i> Этапы лечения хирургических больных; Острый аппендицит; Современные подходы к лечению желчнокаменной болезни; Операции на печени; Язвенная болезнь желудка; Желудочно-кишечные кровотечения; Острый панкреатит; Хирургические методы лечения ишемической болезни сердца; Мочекаменная болезнь</p> <p><i>Практические занятия:</i> Основы клинической онкологии; Травма груди, повреждение дыхательных путей; Травма брюшной полости и забрюшинного пространства; Черепно-мозговая травма; Нарушения артериального, венозного кровотока и лимфообращения; Пластическая хирургия; Трансплантация; Пороки развития головы; Врожденные пороки развития тела и органов; Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки; Желчнокаменная болезнь; Острый панкреатит; Острый аппендицит; Итоговое занятие.</p>
3.	ПК-12, ПК-13	Основы экспериментальной хирургии	<p><i>Лекции:</i> Экспериментальная хирургия. Введение в дисциплину; Сравнительная анатомия экспериментальных животных; Особенности оперативных вмешательств на экспериментальных животных. Гнойная инфекция в эксперименте; Экспериментальная хирургия дыхательных путей; Экспериментальная хирургия сердца и кровеносных сосудов; Экспериментальная хирургия желудочно-кишечного тракта; Экспериментальная хирургия печени, желчных путей и желчного пузыря, поджелудочной железы; Экспериментальная хирургия мочевого пузыря, мочеточников и почек; Лапароскопическая хирургия.</p> <p><i>Практические занятия:</i> Введение в экспериментальную хирургию; Экспериментальная хирургия. Материал и методы исследования; Обезболивание экспериментальных животных; Экспериментальная операция; Типовые операции на желудочно-кишечном тракте; Экспериментальная хирургия желудка; Экспериментальная хирургия кишечника; Экспериментальная хирургия паренхиматозных органов;</p>



			Экспериментальная хирургия поджелудочной железы; Экспериментальная хирургия печени и желчных путей; Экспериментальная хирургия сердечнососудистой системы; Экспериментальная хирургия грудной клетки; Экспериментальная хирургия костей и суставов; Итоговое занятие.
--	--	--	--

### 3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимые для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин		
		1	2	3
1.	Государственная итоговая аттестация	+	+	+

### 3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ЛР	ПЗ	Сем	СРС	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Общие вопросы хирургии.	20	-	52	-	36	108
2.	Основы клинической хирургии.	18	-	42	-	30	90
3.	Основы экспериментальной хирургии.	18	-	42	-	30	90
Вид промежуточной аттестации:	зачет		экзамен				-
	экзамен	контактная работа					3
		самостоятельная работа					33
Итого:		56	-	136	-	96	324

### 3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Название тем лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)		
				7 сем.	8 сем.	9 сем.
1	2	3	4	5	6	7
1.	1	Введение в хирургию	История экспериментальной хирургии. Цели и задачи дисциплины. Вклад отечественных ученых в развитие этой дисциплины. Современное состояние хирургии. Организационные и юридические основы хирургической деятельности. Этика и деонтология в хирургии.	2		
2.	1	Наркоз, местная анестезия, реанимация, гемотрансфузия	Болевой синдром. Механизмы и причины возникновения боли, её характеристика. Виды местного обезболивания. Препараты для местной анестезии. Общая анестезия. Методика и	2		

			клиническая картина современной общей анестезии, стадии наркоза. Причины водно-электролитных и кислотно-основных нарушений у хирургических больных. Система гемостаза. Переливание крови и ее компонентов. Иммунологические основы трансфузиологии.			
3.	1	Сосудистая хирургия и операции на лимфатической системе.	Острые и хронические нарушения артериального кровотока. Общие принципы клинической и инструментальной диагностики. Оперативное и консервативное лечение. Острые венозные тромбозы и хроническая венозная недостаточность. Принципы комплексного лечения. Лимфостаз. Сосудистые швы, пункция грудного лимфатического протока.	2		
4.	1	Понятие об эндоскопической хирургии	Понятие об эндоскопии. История, инструменты, виды, наиболее часто выполняемые операции, перспективы развития.	2		
5.	1	Ампутации, реплантации	Показания к ампутации, виды ампутаций. Понятие о реплантации и микрохирургической технике.	2		
6.	1	Переломы и вывихи, операции на суставах	Классификация переломов и вывихов. Диагностика повреждений. Оказание первой медицинской помощи. Принципы лечения больных с вывихами и переломами.	2		
7.	1	Операции на голове	Черепно-мозговая травма. Оценка тяжести состояния больного. Принципы оказания помощи пострадавшим с черепно-мозговой травмой. Трепанация, показания, виды.	2		
8.	1	Основы трансплантации и пластической хирургии	Место пластических методов в хирургии. Пластика тканей и органов. Понятие о трансплантологии.	2		
9.	1	Операции на грудной клетке, органах грудной полости, молочной железе	Врожденные и приобретенные пороки сердца. Оперативные методы лечения ишемической болезни. Пневмоторакс. Операции на легких и грудной стенке. Мастит, виды, оперативное лечение.	2		
10.	1	Переднебоковая стенка живота, грыжи	Строение передне -боковой стенки живота. Слабые места. Грыжи, методы оперативного лечения.	2		
11.	2	Этапы лечения	Понятие о первой помощи. Основные		2	

		хирургических больных	принципы организации доврачебной и первой врачебной помощи на догоспитальном этапе. Структура хирургической службы поликлиники, травматологического пункта. Стационарная хирургия. Предоперационный период, период операции, послеоперационный период.			
12	2	Острый аппендицит	Анатомия и физиология червеобразного отростка. Клиника острого аппендицита у детей, стариков и взрослых. Методы диагностики. Методы оперативных вмешательств, осложнения.		2	
13	2	Современные подходы к лечению желчнокаменной болезни	Этиология, классификация заболеваний. Современные методы диагностики и оперативного лечения.		2	
14	2	Операции на печени	Травма печени. Методы диагностики и остановки кровотечений при повреждении. Резекция печени.		2	
15	2	Язвенная болезнь желудка	Классификация. Методы диагностики и оперативного лечения		2	
16	2	Желудочно-кишечные кровотечения	Краткая историческая справка. Причины кровотечений из пищевода и желудка. Диагностика заболеваний. Методы консервативного и инструментального лечения. Показания к операции и виды оперативного лечения.		2	
17	2	Острый панкреатит	Топографическая анатомия поджелудочной железы. Этиология, патогенез и классификация острого панкреатита. Клиника, диагностика, комплексная терапия. Показания к оперативному лечению, виды хирургических вмешательств.		2	
18	2	Хирургические методы лечения ишемической болезни сердца	Топографическая анатомия сердца. Показания и противопоказания к оперативному лечению. Виды хирургических вмешательств.		2	
19	2	Мочекаменная болезнь	Физиология и топография мочевыводящей системы. Этиология и патогенез МКБ. Хирургические методы лечения мочекаменной болезни.		2	
20	3	Экспериментальная хирургия. Введение в дисциплину	История экспериментальной хирургии. Цели и задачи, методы. Общие правила хирургического моделирования патологических			2

			процессов. Оценка результатов эксперимента. Инвазивные методики при хирургическом моделировании патологических процессов.			
21	3	Сравнительная анатомия экспериментальных животных	Передняя брюшная стенка. Брюшная полость. Забрюшинное пространство. Анатомия грудной полости.			2
22	3	Особенности оперативных вмешательств на экспериментальных животных. Гнойная инфекция в эксперименте	Этапы хирургических операций на экспериментальных животных и их особенности – наркоз, подготовка операционного поля, оперативные доступы, оперативные приёмы. Болезни животных, влияние их на чистоту эксперимента.			2
23	3	Экспериментальная хирургия дыхательных путей.	Экспериментальная хирургия трахеи, бронхов и легких. Методики и особенности моделирования патологического процесса.			2
24	3	Экспериментальная хирургия сердца и кровеносных сосудов.	Методики соединения кровеносных сосудов. Пересадка сердца в эксперименте. Эндолимфатическое введение лекарств. Дренирование грудного лимфатического протока, забор регионарной и органной лимфы.			2
25	3	Экспериментальная хирургия желудочно-кишечного тракта	Методика и особенности моделирования спаечного процесса, способы его количественного учета, фистула Экка. Методики исследования желудочной секреции в эксперименте. Экспериментальные модели некоторых заболеваний желудка и кишечника.			2
26	3	Экспериментальная хирургия печени, желчных путей и желчного пузыря, поджелудочной железы.	Холецистостомия, методики моделирования портальной и желчной гипертензии, учет данных эксперимента.			2
27	3	Экспериментальная хирургия мочевого пузыря, мочеточников и почек	Методы выведения обоих мочеточников на брюшную стенку, резекция почки, экспериментальный нефрит, виды.			2
28	3	Лапароскопическая хирургия	Лапароскопические операции на желчных путях, при остром аппендиците, перфоративных гастродуоденальных язвах.			2
	<b>Итого:</b>			<b>20</b>	<b>18</b>	<b>18</b>

### 3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Название тем практических занятий (семинаров)	Содержание практических (семинарских) занятий	Трудоемкость (час)		
				7 сем.	8 сем.	9 сем.
1	2	3	4	5	6	7
1.	1	Понятие о хирургии и топографической анатомии	Цели и задачи хирургии. Организация хирургического отделения и операционного блока. Хирургическая деонтология.	3		
2.	1	Асептика и антисептика	Механическая и физическая антисептика. Понятие асептики. Способы обработки рук хирурга и операционного поля. Стерилизация медицинского инструментария, перевязочного материала.	3		
3.	1	Обезболивание в хирургии	Болевой синдром. Механизмы и причины возникновения боли, её характеристика. Методика и клиническая картина современной общей анестезии, стадии наркоза.	3		
4.	1	Местная анестезия	Виды местного обезболивания. Препараты для местной анестезии. Техника выполнения.	3		
5.	1	Хирургические инструменты, швы, узлы	Методы соединения биологических тканей. Группы хирургических инструментов. Хирургические швы, методы завязывания узлов в хирургии.	3		
6.	1	Неоперативная хирургическая техника. Десмургия.	Понятие о повязке и перевязке. Виды повязок: по назначению, по способам фиксации перевязочного материала, по локализацию Мягкие повязки, общие правила наложения повязок. Типы бинтования. Эластическая компрессия нижних конечностей. Требования, предъявляемые к готовой повязке. Специальные перевязочные средства применяемые в современной медицине.	3		
7.	1	Кровотечения	Артериальные и венозные кровотечения. Классификация. Временные и постоянные методы остановки кровотечений. Понятие о коллатералях. Сосудистый шов.	3		
8.	1	Иммобилизация при переломах	Цели, задачи, принципы выполнения. Виды и средства транспортной иммобилизации. Гипс и гипсовые повязки. Гипсовые бинты, лонгеты. Основные виды и	3		

			правила наложения гипсовых повязок.			
9.	1	Инъекции, инфузии, блокады	Показания и противопоказания. Общая методика инъекций. Топографо-анатомическое обоснование выбора мест для инъекций. Возможные осложнения и их профилактика. Техника внутривенного вливания и длительных инфузий. Катетеризация периферических и центральных вен.	3		
10.	1	Пункции и дренирование серозных полостей	Плевральная пункция. Техника пункций при пневмо- и гидротораксе. Пункция брюшной полости, лапароцентез. Люмбальная пункция, показания и противопоказания. Принципы и методы дренирования ран, серозных полостей. Катетеризация мочевого пузыря, показания, противопоказание, оснащение, техника.	3		
11.	1	Раны	Классификация ран. Патогенез и фазы раневого процесса. Клинические особенности различных видов ран. Виды заживления ран. Первая медицинская помощь при ранениях. Первичная хирургическая обработка ран, её виды. Вторичная хирургическая обработка. Закрытие раны.	3		
12	1	Термические повреждения	Классификация. Определение глубины и площади ожогов. Первая помощь при ожогах. Ожоговая болезнь. Фазы течения. Принципы общего и местного лечения. Лучевые и химические ожоги.	3		
13	1	Переломы и вывихи	Классификация. Клиническая картина. Основы рентгенодиагностики. Первая медицинская помощь. Основные методы и принципы лечения. Осложнения переломов и их профилактика.	3		
14	1	Гнойные заболевания кожи, подкожной клетчатки, клетчаточных пространств.	Виды гнойных заболеваний кожи. Клиника особенности течения и лечения. Виды гнойно-воспалительных заболеваний. Флегмоны шеи, гнойный медиастинит. Острый парапроктит,	3		

			свищи прямой кишки.			
15	1	Гнойные заболевания железистых органов	Острый гнойный мастит. Симптоматика, профилактика, лечение. Гнойный паротит. Клиника, оперативное лечение. Гнойные заболевания других железистых органов.	2		
16	1	Гнойные заболевания серозных полостей	Перитонит. Классификация, этиология, патогенез. Принципы лечения. Первая медицинская помощь при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости. Острый гнойный плеврит и эмпиема плевры. Перикардит. Симптоматика, диагностика, лечение.	2		
17	1	Хирургический сепсис, анаэробная инфекция, специфическая хирургическая инфекция.	Понятие о сепсисе. Виды, классификация. Представление о входных воротах, роли макро- и микроорганизмов в развитии сепсиса. Клинические проявления и лабораторная диагностика сепсиса. Понятие о специфической хирургической инфекции. Классификация, основные заболевания. Диагностика и комплексное лечение различных форм туберкулёза. Хирургические формы легочного туберкулёза.	3		
18	1	Итоговое занятие	Проверка степени усвоения полученных знаний	3		
19	2	Основы клинической онкологии	Общая характеристика опухолей. Доброкачественные и злокачественные новообразования. Пути метастазирования. Клиническая классификация и диагностика опухолей. Иммуномаркеры опухолей. Специальные методы диагностики. Принципы хирургического лечения и основы комплексной терапии.		3	
20	2	Травма груди, повреждение дыхательных путей	Классификация. Понятие о пневмотораксе, его виды. Клиническая картина и диагностика пневмоторакса, особенности оказания первой медицинской помощи, принципы лечения. Гемоторакс: клинические проявления, первая помощь. Особенности транспортировки больных с повреждением груди.		3	

21	2	Травма брюшной полости и забрюшинного пространства	Классификация. Клинико-лабораторная и инструментальная диагностика повреждений органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Инородные тела желудочно-кишечного тракта. Задачи первой помощи. Принципы лечения.		3	
22	2	Черепно-мозговая травма	Классификация. Оценка тяжести пострадавшего. Первая медицинская помощь и особенности транспортировки. Принципы оказания хирургической помощи пострадавшим с черепно-мозговой травмой. Трепанация, показания, виды.		3	
23	2	Нарушения артериального, венозного кровотока и лимфообращения	Общие принципы диагностики нарушений артериального кровотока. Степени острой ишемии и стадии хронической артериальной недостаточности. Оперативное лечение. Первая помощь при острых нарушениях артериального кровообращения. Острые венозные тромбозы и хроническая венозная недостаточность. Принципы клинической и инструментальной диагностики. Хирургическое лечение. Лимфостаз.		3	
24	2	Пластическая хирургия	Место пластических методов в хирургии. Кожная пластика. Виды, показания. Понятие о реплантации и имплантации.		3	
25	2	Трансплантация	Понятие о трансплантологии. Принципы клинической трансплантологии. Показание к трансплантации. Частные виды трансплантации (почек, печени и т.п.).		3	
26	2	Пороки развития головы	Врожденные пороки развития органов и тканей. Влияние факторов внешней среды. Незаращение верхней губы, неба. Оперативное лечение. Черепно-мозговые грыжи.		3	
27	2	Врожденные пороки развития тела и органов	Пороки развития грудной клетки, желудочно-кишечного тракта (атрезия, врожденный пилоростеноз, болезнь Гишпрунга). Принципы современного хирургического лечения.		3	
28	2	Язвенная болезнь желудка и	Анатомия желудка и двенадцатиперстной кишки,		3	



		двенадцатиперстной кишки	особенности кровоснабжения. Этиология заболевания. Предрасполагающие факторы развития заболевания. Клиническая картина. Диагностика. Методы консервативного и инструментального лечения. Показания к операции, виды хирургических вмешательств. Осложнения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Профилактика осложнений.			
29	2	Желчнокаменная болезнь	Анатомия желчного пузыря и наружных желчных протоков. Этиология, патогенез, классификация острого и хронического холецистита. Клиническая картина. Хирургическая семиотика заболевания. Современные методы диагностики и хирургического лечения. Показания к хирургическому лечению. Осложнения острого холецистита.		3	
30	2	Острый панкреатит	Анатомия поджелудочной железы. Кровоснабжение, венозный и лимфатический отток от поджелудочной железы. Этиология, патогенез и классификация острого панкреатита. Клиника и диагностика острого панкреатита, дифференциальная диагностика. Комплексное лечение острого панкреатита. Показания к хирургическому лечению, основные виды хирургических вмешательств при остром панкреатите. Осложнения.		3	
31	2	Острый аппендицит	Статистические данные. Анатомия и физиология червеобразного отростка. Клиника острого аппендицита у детей, стариков, беременных. Методы диагностики. Виды хирургических вмешательств. Осложнения		3	
32	2	Итоговое занятие	Проверка степени усвоения полученных знаний		3	
33	3	Введение в экспериментальную хирургию	Историческая справка. Цели и задачи экспериментальной хирургии. Методы исследования. Общие правила хирургического			3

			моделирования патологических процессов. Выбор животного для эксперимента. Острый и хронический эксперимент. Оценка результатов эксперимента.			
34	3	Экспериментальная хирургия. Материал и методы исследования	Сравнительная анатомия экспериментальных животных. Особенности строения внутренних органов, особенности кровоснабжения. Выбор животных для эксперимента.			3
35	3	Обезболивание экспериментальных животных	Особенности обезболивания в экспериментальной хирургии. Ингаляционный наркоз. Стадии наркоза у лабораторных животных. Виды обезболивания. Осложнения.			3
36	3	Экспериментальная операция	Особенности оперативного вмешательства у лабораторных животных. Подготовка операционного поля, оперативные доступы. Этапы оперативного вмешательства.			3
37	3	Типовые операции на желудочно-кишечном тракте	Лапаротомия, фистула протоков слюнных желёз. Ушивание культи кишки наглухо, кишечный анастомоз, резекция желудка, гастроэнтеростомия.			3
38	3	Экспериментальная хирургия желудка	Простая фистула желудка. Экспериментальная модель хронической пептической язвы. Способы химического и физического воздействия на желудок. методы стимуляции секреции желудочного сока.			3
39	3	Экспериментальная хирургия кишечника	Экспериментальные модели заболеваний кишечника. Модель кишечной непроходимости, спаечной болезни кишечника. Кишечный шов, способы наложения анастомозов.			3
40	3	Экспериментальная хирургия паренхиматозных органов	Анатомические особенности строения паренхиматозных органов лабораторных животных (крыс). Шов паренхиматозных органов. Выполнение операции: резекция селезенки у лабораторного животного (крысы).			3
41	3	Экспериментальная хирургия поджелудочной железы	Экспериментальный диабет, хирургические и нехирургические формы экспериментального диабета. Пункционная биопсия			3

			поджелудочной железы. Способы обработки культы поджелудочной железы.			
42	3	Экспериментальная хирургия печени и желчных путей	Резекция печени, цирроз печени. Пункционная биопсия. Канюлирование общего желчного протока. фистула желчного пузыря. Пункция желчного пузыря в хроническом эксперименте.			3
43	3	Экспериментальная хирургия сердечнососудистой системы	Экспериментальные модели врожденных и приобретенных пороков сердца у лабораторных животных. Экспериментальный инфаркт миокарда.			3
44	3	Экспериментальная хирургия грудной клетки	Экспериментальная хирургия трахеи, бронхов и легких. Методики и особенности моделирования патологического процесса и его хирургическая коррекция.			3
45	3	Экспериментальная хирургия костей и суставов	Экстра- и интрамедуллярный остеосинтез. Трансплантация костной ткани. Протезирование суставов.			3
46	3	Итоговое занятие	Проверка степени усвоения полученных знаний			3
	Итого:			52	42	42

### 3.6. Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	7	Общие вопросы хирургии.	Подготовка к занятиям и тестовому контролю, реферат	36
Итого часов за семестр:				36
2.	8	Основы клинической хирургии.	Подготовка к занятиям и тестовому контролю	30
Итого часов за семестр:				30
3.	9	Основы экспериментальной хирургии.	Подготовка к занятиям и тестовому контролю	30
Итого часов за семестр:				30
<b>Всего часов на СРС:</b>				<b>96</b>

**3.7. Лабораторный практикум** – не предусмотрено учебным планом.

**3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ** – не предусмотрено учебным планом

**Раздел 4. Перечень учебно-методических материалов и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)**

#### 4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. «Учебно-методические пособие для практических занятий и самостоятельной работы студентов по клинической анатомии». Сост.: А.А. Зайков, О.М. Бухарин. - Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2007 г. - 31 с.
2. Тестовые задания по дисциплине: «Клиническая и экспериментальная хирургия». Фонд оценочных средств. Электронный портал библиотеки Кировского ГМУ. 2017 г.
3. Примерная тематика рефератов:

##### 7-й семестр:

1. Ампутации. Принципы выполнения ампутаций. Формирование культы, протезирование.
2. Трепанация черепа: виды операций, этапы выполнения. Пластика дефектов черепа после трепанации.
3. Кровоснабжение головного мозга. Способы восстановления васкуляризации мозга при окклюзии сонных и позвоночных артерий.

##### 8-й семестр:

1. Перфоративная язва желудка. Показания к операции, техника выполнения.
2. Методы оперативного лечения острого аппендицита.
3. Операции при внематочной беременности.

##### 9-й семестр:

1. Способы химического и физического воздействия на желудок Методы оперативного лечения острого аппендицита.
2. Методы создания фистулы протоков слюнных желёз.
3. Трансплантация костной ткани.

#### 4.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

##### 4.2.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургические болезни: учебник	Савельев В.С.	ГЭОТАР-Медиа 2014	61	ЭБС Консультант студента

##### 4.2.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1.	Хирургические болезни	Мерзликин Н.В.	Томск 2012	31	ЭБС Консультант студента

#### 4.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. "Медфильм" - <https://www.youtube.com/user/1MGMU>
2. [https://www.youtube.com/channel/UCIUf0w2V17GMDY\\_Gk3KaNH](https://www.youtube.com/channel/UCIUf0w2V17GMDY_Gk3KaNH)

3. <https://www.youtube.com/channel/UCfoW4q8GXs98kTvkBSz1nbg>
4. <https://www.youtube.com/channel/UChWhwnvYrubY1tPthoQ4Nzw>
5. [https://www.youtube.com/channel/UCCBjbpHn\\_iF\\_d5fQmsYF8w](https://www.youtube.com/channel/UCCBjbpHn_iF_d5fQmsYF8w)
6. <http://nsicu.ru>
7. "MedicalTelevisions" - <https://www.youtube.com/user/MedicalTelevisions>

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

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий: решение ситуационных задач, ролевые игры, брейнсторм, мозговая атака и др.

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор Microsoft Office (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор Microsoft Office (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node 1 year Educational Renewal License от 12.07.2018, лицензии 685В-МУ\05\2018 (срок действия – 1 год),
8. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный)
9. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

- 1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.
- 2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
- 3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.
- 4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
- 5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
- 6) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
- 7) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

#### **4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

В процессе преподавания дисциплины используются следующие специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа – каб. № 218

учебного корпуса № 2 ФГБОУ ВО Кировского ГМУ Минздрава России

- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа – каб. № 213,215, 218, учебного корпуса № 2 Кировского ГМУ;

- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации – каб. № 215, 218 учебного корпуса № 2 ФГБОУ ВО Кировского ГМУ Минздрава России

- помещения для самостоятельной работы – каб. № 018, 021 учебного корпуса №2 ФГБОУ ВО Кировского ГМУ Минздрава России

- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – каб. № 216 учебного корпуса № 2 ФГБОУ ВО Кировского ГМУ Минздрава России.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

## **Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)**

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях и практических занятиях) и самостоятельную работу.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают классические лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения по основным наиболее часто применяемым разделам хирургии.

При проведении учебных занятий кафедра обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (путем проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплины (модуля) в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

### **Лекции:**

Классическая лекция. Рекомендуются при изучении всех тем лекций. На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к зачету, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала проводится в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

### **Практические занятия:**

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области клинической и экспериментальной хирургии.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, использования наглядных пособий, отработки практических навыков на тренажерах, решения ситуационных задач, тестовых заданий.

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде, в виде презентаций и рефератов.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебной дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий:

- семинар традиционный по темам: «Понятие о хирургии и топографической анатомии», «Асептика и антисептика», «Обезболивание в хирургии», «Местная анестезия», «Хирургические инструменты, швы, узлы», «Неоперативная хирургическая техника. Десмургия», «Кровотечения», «Иммобилизация при переломах», «Инъекции, инфузии, блокады», «Пункции и дренирование серозных полостей», «Раны», «Термические повреждения», «Переломы и вывихи», «Гнойные заболевания кожи, подкожной клетчатки, клетчаточных пространств», «Гнойные заболевания железистых органов», «Гнойные заболевания серозных полостей», «Хирургический сепсис, анаэробная инфекция, специфическая хирургическая инфекция», «Основы клинической онкологии», «Травма груди, повреждение дыхательных путей», «Травма брюшной полости и забрюшинного пространства», «Черепно-мозговая травма», «Нарушения артериального, венозного кровотока и лимфообращения», «Пластическая хирургия», «Трансплантация», «Пороки развития головы», «Врожденные пороки развития тела и органов», «Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки», «Желчнокаменная болезнь», «Острый панкреатит», «Острый аппендицит».

- практикум по темам: «Введение в экспериментальную хирургию», «Экспериментальная хирургия. Материал и методы исследования», «Обезболивание экспериментальных животных», «Экспериментальная операция», «Типовые операции на желудочно-кишечном тракте», «Экспериментальная хирургия желудка», «Экспериментальная хирургия кишечника», «Экспериментальная хирургия паренхиматозных органов», «Экспериментальная хирургия поджелудочной железы», «Экспериментальная хирургия печени и желчных путей», «Экспериментальная хирургия сердечнососудистой системы», «Экспериментальная хирургия грудной клетки», «Экспериментальная хирургия костей и суставов».

### **Самостоятельная работа:**

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Клиническая и экспериментальная хирургия» и включает подготовку к занятиям, написание рефератов, подготовку к тестовому контролю.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Клиническая и экспериментальная хирургия» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся самостоятельно проводят работу по подготовке рефератов и представляют их на занятиях. Написание реферата способствует формированию навыков использования учебной и научной литературы, глобальных информационных ресурсов, способствует формированию клинического мышления.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме устного опроса в ходе занятий, решения типовых ситуационных задач, проверки практических навыков, тестового контроля, выполнения рефератов.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, проверки практических навыков, собеседования.

Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

## **Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) (приложение А).**

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является экзамен. На экзамене обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к практическим занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

## **Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (приложение Б)**

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

2. Показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.

4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении Б.



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

**Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии**

**Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля)**

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)  
«КЛИНИЧЕСКАЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ»**

Специальность 30.05.01 Медицинская биохимия  
Направленность (профиль) ОПОП - Медицинская биохимия  
(очная форма обучения)

**7-й семестр**

**Раздел 1. Общие вопросы хирургии.**

**Тема 1.1: Понятие о хирургии и топографической анатомии.**

**Цель:**

1. Изучить основные разделы хирургии.
2. Изучить основные понятия и этапы оперативного вмешательства.
3. Изучить основные разделы топографической анатомии.
4. Изучить основные понятия в топографической анатомии.

**Задачи:**

1. Разобраться в различных разделах хирургии и топографической анатомии.
2. Понять основные этапы при проведении хирургического лечения пациента.

**Обучающийся должен знать:**

1. Определение хирургии.
2. Определение топографической анатомии.
3. Основные этапы развития хирургии.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Определить границы областей тела человека.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Техникou пальпации внешних ориентиров на теле человека.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Понятие о хирургии.
2. Разделы хирургии.
3. Понятие об операции, виды операций.
4. Этапы оперативного лечения больных.
5. Понятие о топографической анатомии.
6. Основные понятия в топографической анатомии.
7. Разделы топографической анатомии.

**2. Практическая работа:**

1. Освоить технику пальпации и определения границ областей тела человека.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. История развития хирургии.
2. История развития топографической анатомии.
3. Современные разделы хирургии.
4. Этапы оперативного вмешательства.
5. Развитие хирургии в России.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):

1. Радикальная операция – это операция:

- а) выполненная одномоментно
- б) полностью устраняющая патологический очаг
- в) устраняющая болевой синдром
- г) технически простая
- д) которую может выполнить опытный хирург

2. Этапами операции являются:

- а) оперативный доступ
- б) ревизия раны
- в) тампонада раны
- г) оперативный прием
- д) закрытие операционной раны

3. «Операция выбора» - это:

- а) операция которую может выбрать больной или хирург
- б) лучшая операция для лечения данного заболевания, соответствующая современным научным достижениям
- в) операция, которая устранит наиболее тяжелые последствия заболевания
- г) операция, отличающаяся технической простотой
- д) операция, описанная в большинстве руководств

Ответы: 1-б; 2-а, г, д; 3-б.

4) Подготовить рефераты:

- 1) Н.И. Пирогов – основатель кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии.
- 2) История кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии Кировского ГМУ.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 1.2: Асептика и антисептика.**

#### **Цель:**

1. Изучить основные понятие асептики.
2. Изучить основные понятие антисептики.

#### **Задачи:**

1. Разобраться в различных методах стерилизации инструментов, шовного и перевязочного материалов.
2. Понять основные способы обработки кожных покровов и рук хирурга.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Вида хирургической инфекции.
2. Стерилизация приборов, инструментов и материалов.

3. Профилактическая антисептика.
4. Лечебная антисептика.
5. Показания к гигиенической антисептике кожи рук.
6. Этапы гигиенической антисептики кожи рук.
7. Этапы хирургической антисептики кожи рук.
8. Требования к проведению антисептики рук.
9. Методы борьбы с инфекцией в воздухе.
10. Общие принципы и способы стерилизации.
11. Стерилизация хирургических инструментов.
12. Обработка операционного поля.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Обработать операционное поле при выполнении хирургической операции.
2. Обработать руки и перчатки.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Техникou антисептической гигиенической и хирургической обработкой рук.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Что такое асептика?
2. Что такое антисептика?
3. Физические методы стерилизации.
4. Химические методы стерилизации.
5. Стерилизация хирургических инструментов.
6. Обработка операционного поля.

**2. Практическая работа:**

1. Освоить технику обработки рук и операционного поля.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

*2) Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. История развития асептики.
2. История развития антисептики.
3. Современные методы стерилизации.

*3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. Какой из перечисленных методов относится к физической антисептике?
  - а) первичная хирургическая обработка раны;
  - б) удаление некротических тканей из раны;
  - в) дренирование раны тампоном;
  - г) промывание раны антисептиком;
  - д) повязка на рану с фермент-содержащей мазью.
2. Что относится к механической антисептике?
  - а) орошение раны раствором водорода пероксида
  - б) дренирование раны марлевым тампоном;
  - в) удаление из раны нежизнеспособных тканей;
  - г) иммобилизация конечности гипсовой повязкой.
3. Какова суть физической антисептики?
  - а) повысить иммунитет больного;
  - б) ослабить патогенные свойства микробов;
  - в) убить микробы в ране;
  - г) создать в ране неблагоприятные условия для развития микробов;
  - д) уничтожить в ране микробные споры.

Ответы: 1-а, б, в; 2-а, б, в; 3-в, д.

4) *Подготовить рефераты:*

- 1) Физические и химические методы стерилизации.
- 2) Стерилизация современных малоинвазивных инструментов.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзлякина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 1.3: Обезболивание в хирургии.**

#### **Цель:**

1. Изучить виды общего обезболивания в хирургии.
2. Изучить препараты для общего обезболивания.
3. Изучить аппараты для наркоза.

#### **Задачи:**

1. Разобраться в различных методах общего обезболивания.
2. Понять принцип работы наркозных аппаратов.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Виды общего обезболивания.
2. Теории наркоза.
3. Стадии ингаляционного эфирного наркоза.
4. Осложнения общего обезболивания.

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Выполнить интубацию трахеи.
2. Выполнить наложение маски для наркоза.

#### **Обучающийся должен владеть:**

1. Техникou интубации трахеи.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Внутривенный наркоз.
2. Масочный наркоз.
3. Интубационный наркоз.
4. Препараты для премидикации.
5. Препараты для общего обезболивания.
6. Виды наркозных аппаратов.

#### **2. Практическая работа:**

1. Освоить технику интубации трахеи.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. История развития общего обезболивания.
2. Современные способы наркоза.
3. Немедикаментозные способы общего обезболивания.
4. Классификация препаратов для общего наркоза.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):

1. Для ингаляционного наркоза применяют?
  - а) калипсола;
  - б) дроперидол;
  - в) азеотропную смесь;
  - г) оксибутират натрия.
2. II стадия наркоза — это стадия?
  - а) хирургического сна;
  - б) возбуждения;
  - в) анальгезии;
  - г) пробуждения.
3. Стадия эфирного наркоза, при которой сознание больного уже полностью выключено
  - а) III
  - б) IV
  - в) I
  - г) II

Ответы: 1-в; 2-в; 3-а.

4) Подготовить рефераты:

- 1) История создания и развития общего обезболивания.

#### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

#### **Тема 1.4: Местная анестезия.**

##### **Цель:**

1. Изучить виды местной анестезии.
2. Изучить противопоказания к проведению манипуляций под местной анестезией.
3. Изучить препараты для проведения местной анестезии.

##### **Задачи:**

1. Разобраться в различных методах местного обезболивания.
2. Отработать технику различных способов местной анестезии.

##### **Обучающийся должен знать:**

1. Наиболее часто применяемые препараты для местного обезболивания.
2. Виды местной анестезии.

##### **Обучающийся должен уметь:**

1. Выполнить анестезии кожи.
2. Выполнить один из способов проводниковой анестезии.

##### **Обучающийся должен владеть:**

1. Техникou инъекции растворов внутривенно, подкожно, внутримышечно.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Классификация способов местного обезболивания.
2. Топографо-анатомическая обоснования различных способов местного обезболивания.
3. Аппликационная анестезия.
4. Инфильтрационная анестезия.

5. Проводниковая анестезия.
6. Внутрисосудистая анестезия.
7. Внутрикостная анестезия.

## **2. Практическая работа:**

1. Освоить технику проводниковой анестезии.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Анестезия по Лукашеву-Оберсту.
2. Анестезия по Брауну-Усольцевой.
3. Блокада по Куленкампфу.
4. Анестезия нервов верхней конечности.
5. Анестезия по Школьникову-Селиванову-Цодексу.
6. Анестезия конечных ветвей тройничного нерва на лице.
7. Блокада ваго-симпатическая на шее.
8. Паранефральная блокада по Вишневскому.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. Для инфльтрационной анестезии по Вишневскому используют:
  - а) 1% раствор лидокаина;
  - б) 1% раствор новокаина;
  - в) 0,25% раствор новокаина;
  - д) 1% раствор тримекаина.
2. Анестетик для местного обезболивания:
  - а) хлорэтил;
  - б) фторотан;
  - в) закись азота;
  - г) оксибутират натрия.
3. Проводниковую анестезию при вскрытии панариция проводят раствором новокаина:
  - а) 0,25%
  - б) 0,5 %
  - в) 1%
  - г) 5%

Ответы: 1-в; 2-а; 3-в.

4) *Подготовить рефераты:*

- 1) Современные медикаментозные средства для местной анестезии.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

2. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

## **Тема 1.5: Хирургические инструменты. Швы, узлы.**

### **Цель:**

1. Изучить хирургические инструменты.
2. Изучить технику наложения швов и вязание узлов.

### **Задачи:**

1. Освоить общие правила и технические приемы при пользовании инструментами различного назначения.
2. Отработать технику наложения швов и вязание узлов.

**Обучающийся должен знать:**

1. Классификацию групп хирургических инструментов.
2. Классификацию и маркировку шовного материала.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Подобрать инструменты для различных оперативных вмешательств.
2. Подобрать шовный материал для различных тканей.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Техникой работы с хирургическими инструментами.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Группы хирургических инструментов.
2. Общие правила и принципы разъединения тканей.
3. Как правильно рассекаются: кожа с подкожной клетчаткой, фасции, апоневроз, мышцы.
4. Общие принципы и правила соединения тканей.
5. Первичный, первично-отсроченный и вторичный швы.
6. Швы на кожу, фасции, апоневроз, мышцы.
7. Характеристика современного шовного материала.
8. Аппараты для разъединения и соединения тканей.

**2. Практическая работа:**

1. Отработать технику вязания узлов.
2. Отработать технику владения основными хирургическими инструментами.
3. Отработать технику разъединения тканей.
4. Отработать технику наложения швов на кожу с подкожной клетчаткой, фасции, апоневроз, мышцы.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

*2) Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Инструменты для разъединения тканей.
2. Кровоостанавливающие инструменты.
3. Вспомогательные инструменты.
4. Инструменты для соединения тканей.
5. Аппараты для разъединения и соединения тканей.
6. Виды кожных швов.
7. Виды кишечных швов.
8. Виды хирургических узлов.

*3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. Правильное держание пинцета:
  - а) определяется навыками и привычкой хирурга
  - б) в позиции писчего пера
  - в) в кулаке
  - г) в позиции смычка
  - д) определенного правила не существует
2. Главные требования, предъявляемые к скальпелю:
  - а) должен быть острым, иметь удобную рукоятку, легко поддаваться чистке и стерилизации
  - б) должен быть легким, иметь широкое лезвие и длинную рукоятку

- в) должен быть острым, иметь матовую поверхность и ручку, не повреждающую перчатки хирурга
  - г) должен быть острым
  - д) должен иметь матовую поверхность
3. Способы держания в руке скальпеля :
- а) в виде смычка
  - б) в виде писчего пера
  - в) в виде столового ножа
  - г) в виде копья
  - д) в виде ампутационного ножа

Ответы: 1-б; 2-а; 3-а, б, в.

4) *Подготовить рефераты:*

- 1) Современная классификация шовного материала.
- 2) Классификация и виды кишечных швов.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 1.6: Неоперативная хирургическая техника. Десмургия.**

#### **Цель:**

1. Изучить основные вопросы о десмургии.
2. Изучить основные перевязочные материалы.

#### **Задачи:**

1. Освоить различные виды повязок.
2. Освоить основные правила транспортной иммобилизации.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Наиболее часто используемые виды повязок.
2. Основные способы транспортной иммобилизации.

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Выполнить наложение повязки на рану конечности.

#### **Обучающийся должен владеть:**

1. Техникой наложения марлевых повязок.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Классификация перевязочного материала.
2. Виды повязок.
3. Повязка на голову и шею.
4. Бинтовые повязки на грудную клетку.
5. Повязки на пальцы и кисть.
6. Повязки на верхнюю и нижнюю конечности.
7. Повязки на область таза и промежность.
8. Транспортная иммобилизация.

#### **2. Практическая работа:**

1. Отработать наложения повязок на голову.
2. Отработать технику наложения повязок на кисть и пальцы.



### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Повязка «чепец».
2. Повязка Гиппократата.
3. Повязка при переломе ключицы.
4. Повязка на грудную клетку при пневмотораксе.
5. Повязки на кисть.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. К мягким повязкам относится;
  - а) гипсовая повязка;
  - б) косыночная повязка;
  - в) шина Крамера;
  - г) аппарат Илизарова.
2. Лейкопластырные повязки относятся к:
  - а) давящим;
  - б) клеевым;
  - в) твердым;
  - г) жидким.
3. Для транспортной иммобилизации используется:
  - а) шина Кузьминского;
  - б) шина Белера;
  - в) шина Крамера;
  - г) шина ЦИТО.

Ответы: 1-б; 2-б; 3-в.

4) *Подготовить рефераты:*

- 1) Классификация перевязочного материала.
- 2) Современные методы транспортной иммобилизации.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 1.7: Кровотечения.**

#### **Цель:**

1. Изучить виды кровотечений и причины их возникновения.
2. Изучить способы оказания первой помощи при кровотечениях.

#### **Задачи:**

1. Освоить способы остановки кровотечения.
2. Освоить основные признаки кровотечения.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Признаки наружного кровотечения.
2. Признаки внутреннего кровотечения.

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Выполнить остановку наружного венозного кровотечения.

2. Выполнить остановку наружного артериального кровотечения.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Техникou наложения давящей повязки.
2. Техникou наложения жгута при артериальном кровотечении.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Виды кровотечений.
2. Артериальное кровотечение, признаки.
3. Венозное кровотечение, признаки.
4. Капиллярное кровотечение, признаки.
5. Внутренне кровотечение.
6. Паренхиматозное кровотечение.
7. Основные причины кровотечений.
8. Первая помощь при кровотечениях.

**2. Практическая работа:**

1. Отработать технику временной остановки наружного артериального кровотечения.
2. Отработать технику наложения жгута при наружном артериальном кровотечении.
3. Отработать технику наложения давящих повязок при венозном и капиллярном кровотечениях.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Признаки венозного кровотечения.
2. Признаки капиллярного кровотечения.
3. Признаки артериального кровотечения.
4. Признаки полостного кровотечения.
5. Способы временной остановки кровотечения.
6. Техника наложения жгута.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. Кровотечение, характеризующееся непрерывным вытеканием крови, имеющей темный цвет, это:
  - а) артериальное;
  - б) венозное;
  - в) капиллярное;
  - г) паренхиматозное.
2. Жгут накладывается:
  - а) при капиллярном кровотечении;
  - б) при артериальном кровотечении;
  - в) при паренхиматозном кровотечении;
  - д) при артериальном и венозном кровотечении.
3. Самым надежным способом остановки кровотечения в случае повреждения крупных артериальных сосудов рук и ног является:
  - а) наложение давящей повязки;
  - б) пальцевое прижатие;
  - в) максимальное сгибание конечности;
  - г) наложение жгута.

Ответы: 1-б; 2-б, д; 3-г.

4) *Подготовить рефераты:*

- 1) Методы остановки кровотечения из синусов твердой мозговой оболочки.

## **Рекомендуемая литература:**

### **Основная:**

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

### **Дополнительная:**

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

## **Тема 1.8: Иммобилизация при переломах.**

### **Цель:**

1. Изучить общие принципы транспортной иммобилизации.
2. Изучить виды транспортных шин.

### **Задачи:**

1. Освоить технику транспортной иммобилизации верхней конечности.
2. Освоить технику транспортной иммобилизации нижней конечности.
3. Освоить технику транспортной иммобилизации головы, позвоночника и таза

### **Обучающийся должен знать:**

1. Наиболее часто используемые способы иммобилизации.
2. Основные способы транспортной иммобилизации.

### **Обучающийся должен уметь:**

1. Выполнить транспортную иммобилизацию при переломах трубчатых костей конечностей.

### **Обучающийся должен владеть:**

1. Техникou наложения транспортной иммобилизации подручными средствами.

## **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Виды переломов костей.
2. Общие принципы транспортной иммобилизации.
3. Виды транспортных шин.
4. Иммобилизация при повреждениях лучезапястного сустава, кисти и пальцев, возможные ошибки.
5. Иммобилизация при повреждениях предплечья, возможные ошибки.
6. Иммобилизация при повреждениях плеча, плечевого и локтевого суставов, возможные ошибки.
7. Иммобилизация при повреждениях стопы и пальцев, возможные ошибки.
8. Иммобилизация при повреждениях голени и голеностопного сустава, возможные ошибки.
9. Иммобилизация при повреждениях бедра, тазобедренного и коленного суставов, возможные ошибки.
10. Техника транспортной иммобилизации при повреждении головы, позвоночника и таза.

### **2. Практическая работа:**

1. Выполнить транспортную иммобилизацию при переломе плеча.
2. Выполнить транспортную иммобилизацию при переломе шейного отдела позвоночника.
3. Выполнить транспортную иммобилизацию при переломе бедра.

## **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Иммобилизация при переломах костей верхней конечности.
2. Иммобилизация при переломах костей нижней конечности.
3. Иммобилизация при переломах позвоночника.

4. Иммобилизация при переломах костей таза.

5. Виды гипсовых повязок.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):

1. Абсолютным симптомом переломов является:

- а) патологическая подвижность;
- б) деформация конечности;
- в) гематома;
- г) нарушение функции;
- д) ни один из перечисленных.

2. При переломе бедра необходимо фиксировать:

- а) тазобедренный сустав;
- б) тазобедренный и коленный суставы;
- в) тазобедренный, голеностопный и коленный суставы;
- г) место перелома.

3. При повреждении шейного отдела позвоночника с целью транспортной иммобилизации используют:

- а) ватно-марлевое кольца Дельбе;
- б) ватно-марлевый воротник Шанца;
- в) шину Дитерихса;
- г) крестообразную повязку.

Ответы: 1-а; 2-б; 3-б.

4) Подготовить рефераты:

- 1) Классификация переломов трубчатых костей.
- 2) Принципы скелетного вытяжения.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

- 1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

- 1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 1.9: Инъекции, инфузии, блокады.**

**Цель:**

- 1. Изучить виды инъекций.
- 2. Изучить способы инфузии.
- 3. Изучить основные виды блокад

**Задачи:**

- 1. Освоить технику подкожных инъекций.
- 2. Освоить технику внутримышечных инъекций.
- 3. Освоить технику внутривенных инъекций.

**Обучающийся должен знать:**

- 1. Наиболее часто используемые способы инфузий.
- 2. Основные виды блокад.

**Обучающийся должен уметь:**

- 1. Выполнить подкожную инъекцию.
- 2. Выполнить внутримышечную инъекцию.

**Обучающийся должен владеть:**

- 1. Техникou выполнения внутривенных инъекций.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Внутривенные инъекции.
2. Подкожные инъекции.
3. Внутримышечные инъекции.
4. Внутривенные инъекции.
5. Осложнения при внутримышечных инъекциях.
6. Осложнения при внутривенных инъекциях.
7. Показания к внутривенной инфузии.
9. Порядок подготовки системы для внутривенного вливания.

### **2. Практическая работа:**

1. Выполнить подкожную инъекцию на муляже.
2. Выполнить внутримышечную инъекцию на муляже.
3. Выполнить внутривенную инъекцию на муляже.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

*2) Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Внутривенные инъекции.
2. Внутримышечные инъекции.
3. Блокада плечевого сплетения по Куленкампу.
4. Блокада межреберных нервов.
5. Блокада седалищного нерва по Войно-Ясенецкому.

*3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. Глубина введения иглы при проведении внутривенной инъекции:
  - а) только срез иглы;
  - б) две трети иглы;
  - в) в зависимости от расположения сосуда;
  - г) на всю длину иглы.
2. Внутримышечные инъекции выполняют в область квадранта ягодицы:
  - а) верхний внутренний;
  - б) верхний наружный;
  - в) нижний наружный;
  - г) нижний внутренний.
3. Осложнение внутривенной инъекции, приводящее к моментальной смерти:
  - а) воздушная эмболия
  - б) гематома
  - в) некроз
  - г) сепсис

Ответы: 1-а; 2-б; 3-а.

*4) Подготовить рефераты:*

- 1) Осложнения при внутривенных инъекциях.
- 2) Блокада по Школьникову-Селиванову-Цодексу.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

## **Тема 1.10: Пункции и дренирование серозных полостей.**

### **Цель:**

1. Изучить особенности строения серозных полостей тела человека.
2. Изучить методы пункций и дренирования серозных полостей.

### **Задачи:**

1. Освоить технику пункции плевральной полости.
2. Освоить технику пункции полости перикарда.
3. Освоить технику пункции и дренирования брюшной полости.

### **Обучающийся должен знать:**

1. Топографо-анатомическое обоснование выбора точек пункции серозных полостей.
2. Основные способы пункций и дренирования.

### **Обучающийся должен уметь:**

1. Выполнить пункцию плевральной полости.
2. Выполнить пункцию полости перикарда.
3. Выполнить пункцию брюшинной полости.

### **Обучающийся должен владеть:**

1. Техникou выполнения пункции серозных полостей.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Показания к пункции плевральной полости.
2. Техника проведения плевральной пункции.
3. Техника проведения пункции перикарда.
4. Техника проведения лапароцентеза.
5. Дренирование плевральной полости.
6. Дренирование брюшной полости.

#### **2. Практическая работа:**

1. Выполнить пункцию плевральной полости при напряженном пневмотораксе на муляже.
2. Выполнить пункцию плевральной полости при гидротораксе на муляже.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Синусы плевральной полости.
2. Синусы полости перикарда.
3. Пункция плевральной полости при пневмотораксе.
4. Пункция плевральной полости при гидротораксе.
5. Показания к пункции брюшинной полости.
6. Торакодренаж по Бюлау.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. Неотложная помощь при клапанном пневмотораксе начинается с:
  - а) трахеостомии;
  - б) пункции и дренажа с аспирацией воздуха из плевральной полости;
  - в) блокады межреберных нервов;
  - г) обездвижения грудной клетки;
  - д) блокады диафрагмального нерва.
2. Больному с напряженным пневмотораксом в первую очередь необходимо провести:
  - а) ИВЛ;
  - б) оперативное вмешательство;
  - в) плевральную пункцию;
  - г) бронхоскопию.

3. Пункцию перикарда выполняют при следующих заболеваниях:

- а) ИБС;
- б) серозном перикардите;
- в) тампонаде сердца;
- г) инфаркте миокарда.

Ответы: 1-б; 2-в; 3-в.

4) *Подготовить рефераты:*

- 1) Классификация повреждений грудной клетки.
- 2) Методы пункции перикарда.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 1.11: Раны.**

#### **Цель:**

1. Изучить основные понятия о ранах.
2. Изучить классификацию ран по характеру нанесения.

#### **Задачи:**

1. Освоить правила первой помощи при ранах.
2. Освоить правила хирургической обработки ран.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Классификацию ран.
2. Принципы хирургической обработки ран.

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Выполнить первичную хирургическую обработку чистой раны.
2. Выполнить первичную хирургическую обработку гнойной раны.

#### **Обучающийся должен владеть:**

1. Техникou постановки дренажа при гнойной ране.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Классификация ран по характеру нанесения.
2. Первая медицинская помощь при ранениях.
3. Виды лечения ран.
4. Этапы хирургической обработки ран.
5. Классификация швов на рану в зависимости от сроков их наложения.
6. Компоненты (способы) консервативного лечения ран.

#### **2. Практическая работа:**

1. Произвести первичную хирургическую обработку раны.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Послойное строение областей тела человека.
2. Резаная рана.
3. Колотая рана.

4. Рубленая рана.

5. Рваная рана.

6. Огнестрельное ранение.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):

1. Как правильно обработать рану:

- а) продезинфицировать рану спиртом и туго завязать;
- б) смочить йодом марлю и наложить на рану;
- в) обработать рану перекисью водорода;
- г) смазать саму рану йодом;
- д) посыпать солью.

2. В какой ране более вероятно развитие инфекции:

- а) резаной;
- б) укушенной;
- в) рубленой;
- г) расположенной на лице;
- д) скальпированной.

3. Под первичной хирургической обработкой раны следует понимать:

- а) иссечение краев и дна раны;
- б) вскрытие карманов и затеков;
- в) удаление гнойного отделяемого;
- г) иссечение краев, стенок и дна раны;
- д) промывание раны антисептиком; гемостаз.

Ответы: 1-в; 2-б; 3-г.

4) Подготовить рефераты:

- 1) Классификация ран по характеру нанесения.
- 2) Этапы хирургической обработки ран.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

- 1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

- 1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 1.12: Термические поражения.**

**Цель:**

- 1. Изучить виды термических поражений.
- 2. Изучить методы лечения при термических поражениях.

**Задачи:**

- 1. Освоить правила первой помощи при ожогах и отморожениях.
- 2. Освоить правила хирургической обработки ожоговых ран.

**Обучающийся должен знать:**

- 1. Классификацию (степени) ожоговых ран.
- 2. Принципы хирургической обработки ожоговых ран.

**Обучающийся должен уметь:**

- 1. Выполнить первую помощь при ожоге.
- 2. Выполнить первичную хирургическую обработку ожоговых ран.

**Обучающийся должен владеть:**

- 1. Техникой первичной обработки ожоговой раны.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**



### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Классификация ожоговых ран по характеру нанесения.
2. Первая медицинская помощь при ожогах.
3. Виды лечения ожоговых ран.
4. Этапы хирургической обработки ожоговых ран.
5. Компоненты (способы) консервативного лечения ожоговых ран.

### **2. Практическая работа:**

1. Произвести первичную хирургическую обработку ожоговой раны.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

*2) Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Термические ожоги.
2. Классификация термических ожогов.
3. Оценка тяжести ожоговой травмы по индексу Франка.
4. Периоды ожоговой травмы.
5. Местное лечение ожоговых ран.
6. Поражение холодом.
7. Клиническая картина отморожений различной тяжести.
8. Принципы оказания первой медицинской помощи и лечения при холодовой травме.
9. Клиника поражения электрическим током.
10. Принципы оказания первой медицинской помощи и лечения при поражении электрическим током.

*3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. Первая неотложная помощь при ожогах включает:
  - а) удаление пострадавшего из опасной зоны;
  - б) прекращение воздействия поражающего фактора;
  - в) снятие горячей одежды;
  - г) вынос обожженного на свежий воздух;
  - д) быстрое охлаждение обожженной поверхности.
2. Местное лечение поверхностных ожогов включает:
  - а) обработку кожи вокруг ожога антисептиком;
  - б) удаление с ожоговой поверхности обрывков эпидермиса;
  - в) выпускание содержимого больших пузырей;
  - г) обработку раны антисептиком;
  - д) некрэктомию.
3. Первая помощь пострадавшему при отморожениях включает:
  - а) доставку пострадавшего в теплое помещение;
  - б) переодевание пострадавшего в сухую и теплую одежду;
  - в) дачу пострадавшему теплое питье;
  - г) согревание переохлажденного участка тела извне;
  - д) изоляцию переохлажденного участка тела от внешнего теплового воздействия.

Ответы: 1-а, б, в; 2-а; 3-а, в.

*4) Подготовить рефераты:*

- 1) Классификация термических поражений.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликаина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 1.13: Переломы и вывихи.**

#### **Цель:**

1. Изучить классификации перелом.
2. Изучить способы хирургического лечения переломов.
3. Изучить классификацию вывихов.

#### **Задачи:**

1. Разобрать клинические признаки переломов.
2. Освоить методы консервативного и хирургического лечения переломов.
3. Разобрать клинические признаки вывихов.
4. Освоить способы лечения вывихов (консервативные и оперативные).

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Классификацию переломов.
2. Принципы консервативного и хирургического лечения переломов.
3. Классификацию вывихов.
4. Принципы консервативного и хирургического лечения вывихов.

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Выполнить первую помощь при переломах.
2. Выполнить первую помощь при вывихах.

#### **Обучающийся должен владеть:**

1. Техникou наложение гипсовой повязки.
2. Техникou иммобилизации конечностей при переломе подручными средствами.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Клинические признаки переломов.
2. Способы хирургического лечения переломов (экстремедулярный, интрамедулярный и компрессионно-дистракционный остеосинтезы).
3. Осложнения при лечении переломов.
4. Клинические признаки вывихов.
6. Способы оперативного лечения вывихов.

#### **2. Практическая работа:**

1. Выполнить транспортную иммобилизацию конечности при переломе.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Классификация переломов по происхождению.
2. Классификация переломов по локализации.
3. Открытые и закрытые переломы.
4. Способы консервативного лечения переломов (гипсование, скелетное вытяжение).
5. Классификация вывихов.
6. Способы консервативного лечения вывихов.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. Повреждение костей, при которых кожа и слизистые оболочки целы называют:
  - а) простыми;
  - б) неосложненными;
  - в) закрытыми.
2. К достоверному клиническому признаку перелома относят:

- а) отек в области перелома;
  - б) крепитацию костных отломков;
  - в) деформацию конечности в месте перелома;
  - г) укорочение конечности.
3. Гипсовую повязку для лечения переломов предложил в 1852 году:
- а) В.Л.Басов
  - б) Н.И.Пирогов
  - в) В.Матизен
  - г) М.Киршнер

Ответы: 1-а; 2-б, в; 3-в.

4) *Подготовить рефераты:*

- 1) Консервативные методы лечения переломов.
- 2) Компрессионно-дистракционный остеосинтез аппаратами Илизарова.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

- 1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

- 1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 1.14: Гнойные заболевания кожи, подкожной клетчатки, клетчаточных пространств.**

**Цель:**

- 1. Изучить причины и классификация хирургической инфекции.
- 2. Изучить клинические проявления и особенности обследования больных с гнойными заболеваниями.
- 3. Изучить основные принципы хирургического лечения гнойных заболеваний.

**Задачи:**

- 1. Разобрать основные нозологические формы гнойных заболеваний кожи и подкожной клетчатки.
- 2. Освоить технику оперативных вмешательств при гнойных заболеваниях кожи и подкожной клетчатки.
- 3. Разобрать тактику хирургических вмешательств при гнойных поражениях клетчаточных пространств.

**Обучающийся должен знать:**

- 1. Строение фасций и клетчаточных пространств областей тела человека.
- 2. Строение кожи и подкожной клетчатки.
- 3. Принципы консервативного и хирургического лечения гнойных процессов.

**Обучающийся должен уметь:**

- 1. Подобрать хирургический инструментарий для вскрытия гнойных процессов.
- 2. Выполнить диагностику гнойного заболевания.

**Обучающийся должен владеть:**

- 1. Техникou хирургического лечения гнойных процессов.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

- 1. Факторы, определяющие начало развития, особенности течения и исход заболеваний, связанных с инфекцией в хирургии.
- 2. Классификация хирургической инфекции.
- 3. Этиология и патогенез гнойной хирургической инфекции.

4. Клинические проявления и особенности обследования больных с хирургической инфекцией.
5. Консервативное лечение хирургической инфекции.

## **2. Практическая работа:**

1. Выполнить наложение повязки при гнойной инфекции.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Консервативное лечение хирургической инфекции.
2. Общие принципы оперативного лечения хирургической инфекции.
3. Фурункул, карбункул – этиология, патогенез, хирургическое лечение.
4. Гидраденит - этиология, патогенез, хирургическое лечение.
5. Абсцесс - этиология, патогенез, хирургическое лечение.
6. Флегмона - этиология, патогенез, хирургическое лечение.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. Какие структурные элементы поражаются при фурункуле:
  - а) волосяной фолликул;
  - б) сальная железа;
  - в) мышцы;
  - г) потовая железа;
  - д) подкожная клетчатка.
2. Дайте определение абсцесса:
  - а) абсцесс - отграниченное скопление гноя в различных тканях и органах;
  - б) абсцесс - разлитое гнойное воспаление тканей и органов;
  - в) абсцесс - разлитое воспаление подкожной жировой клетчатки;
  - г) абсцесс - воспаление околопрямокишечной клетчатки.
3. Перечислите способы местного лечения гнойной инфекции:
  - а) промывание гнойной полости антисептиками;
  - б) использование протеолитических ферментов;
  - в) физиотерапия;
  - г) адекватное дренирование гнойной полости;
  - д) иммунотерапия;
  - е) антибактериальная терапия;
  - ж) дезинтоксикационная терапия.

Ответы: 1-а, б, г; 2-а; 3-а, б, г.

4) *Подготовить рефераты:*

- 1) Классификация и методы лечения панарициев.
- 2) Методы дренирования гнойной раны.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 1.15: Гнойные заболевания железистых органов.**

**Цель:**

1. Изучить этиологию, патогенез, клинику и хирургическое лечение гнойного паротита.

2. Изучить этиологию, патогенез, клинику и хирургическое лечение гнойного мастита.

**Задачи:**

1. Разобрать основные нозологические формы паротита.
2. Разобрать тактику хирургических вмешательств при различных локализациях гнойного мастита.

**Обучающийся должен знать:**

1. Топографическую анатомию околоушной слюнной железы.
2. Топографическую анатомию молочной железы.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Подобрать хирургический инструментарий для вскрытия гнойных процессов.
2. Выполнить диагностику заболеваний молочной железы на муляже.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Техникou диагностики гнойных процессов молочной железы.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Клетчаточный пространства молочной железы.
2. Этиология и патогенез мастита и паротита.
2. Классификацию мастита.
3. Клиника различных форм мастита.

**2. Практическая работа:**

1. Выполнить диагностику гнойного мастита на муляже.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Лечение мастита (консервативное, оперативное).
2. Оперативное лечение мастита (с учетом топографии сосудисто-нервного пучка).
3. Оперативное лечение паротита (с учетом топографии лицевого нерва).
4. Методы профилактики мастита и паротита.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. К какой форме мастита относится гнойник, если располагается возле соска молочной железы:
  - а) интрамаммарный;
  - б) ретромаммарный;
  - в) подкожный;
  - г) субареолярный.
2. Укажите верную тактику хирурга при гнойном паротите:
  - а) прокол с введением антибиотика;
  - б) вскрытие гнойных очагов с антибиотикотерапией;
  - в) наложение согревающих компрессов;
  - г) наложение холодных компрессов;
  - д) применение только физиопроцедур.
3. Какой разрез выполняется при вскрытии ретромаммарного гнойника?
  - а) радиарный в верхней половине железы;
  - б) циркулярный около соска;
  - в) радиарный в нижней половине железы;
  - г) полуовальный над верхним краем железы;
  - д) полуовальный по переходной складке железы

Ответы: 1-г; 2-б; 3-д.

4) *Подготовить рефераты:*

1) Классификация и методы лечения маститов.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 1.16: Гнойные заболевания серозных полостей.**

#### **Цель:**

1. Изучить этиологию, патогенез, клинику и гнойного перитонита.
2. Изучить этиологию, патогенез, клинику и гнойного плеврита.
3. Изучить этиологию, патогенез, клинику и гнойного перикардита.

#### **Задачи:**

1. Разобрать хирургическую тактику лечения гнойного плеврита.
2. Разобрать тактику хирургических вмешательств при гнойном перитоните.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Топографическую анатомию плевры.
2. Топографическую анатомию перикарда.
3. Топографическую анатомию брюшины.

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Подобрать инструментарий для пункции гнойных процессов.
2. Выполнить пункцию плевральной полости на муляже.

#### **Обучающийся должен владеть:**

1. Техникou диагностики гнойных процессов плевры, перикарда, брюшины.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Этиология и патогенез перитонита.
2. Клиническая картина и формы перитонита.
3. Классификации гнойного плеврита.
4. Клиническая картина гнойного плеврита.
5. Этиология и патогенез гнойного перикардита.
6. Клиническая картина гнойного перикардита.

#### **2. Практическая работа:**

1. Выполнить пункцию плевральной полости на муляже.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Методы хирургического лечения перитонита.
2. Методы хирургического лечения гнойного плеврита.
3. Методы хирургического лечения гнойного перикардита.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. По клиническому течению перитониты делятся на:
  - а) аэробные и анаэробные;
  - б) инфекционные и абактериальные;
  - в) острые и хронические;
  - г) желчные, мочевые и каловые;

- д) серозные, фибринозные, гнойные и гнилостные.
2. Какая тактика хирурга должна быть при перитоните:
- а) выжидательная и плановая операция;
  - б) экстренная операция;
  - в) консервативное лечение;
  - г) гипербарическая оксигенация и антибиотикотерапия;
  - д) гемосорбция и антибиотикотерапия.
3. Укажите первоочередное мероприятие при гнойном плеврите:
- а) дренирование плевральной полости;
  - б) наложение искусственного пневмоторакса;
  - в) гирудотерапия;
  - г) банки, горчичники;
  - д) интратрахеальное введение протеолитических ферментов.

Ответы: 1-д; 2-б; 3-а.

4) *Подготовить рефераты:*

- 1) Клиническая картина и симптомы перитонита.
- 2) Методы дренирования плевральной полости.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

- 1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

- 1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 1.17: Хирургический сепсис, анаэробная инфекция, специфическая хирургическая инфекция.**

**Цель:**

- 1. Изучить клинику, диагностику хирургического сепсиса.
- 2. Изучить клинику, диагностику анаэробной инфекции.
- 3. Изучить клинику, диагностику специфических хирургических инфекций.

**Задачи:**

- 1. Разобрать тактику лечения хирургического сепсиса.
- 2. Разобрать тактику хирургического лечения анаэробной инфекции.
- 3. Разобрать тактику лечения специфических хирургических инфекций.

**Обучающийся должен знать:**

- 1. Причину возникновения хирургического сепсиса.
- 2. Развитие анаэробной инфекции.
- 3. Специфические хирургические инфекции.

**Обучающийся должен уметь:**

- 1. Провести дифференциальную диагностику различных видов хирургической инфекции.

**Обучающийся должен владеть:**

- 1. Техникou введения лекарственных препаратов (внутримышечно, внутривенно).

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

- 1. Клиника и диагностика хирургического сепсиса.
- 2. Клинические формы анаэробной инфекции.
- 3. Виды специфической хирургической инфекции.

**2. Практическая работа:**

- 1. Выполнить обработку инфицированной раны.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Лечение хирургического сепсиса.
2. Хирургические методы лечения анаэробной инфекции.
3. Хирургическая тактика при специфических хирургических инфекциях.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. Укажите главное в лечении столбняка:
  - а) всякое лечение бесполезно;
  - б) введение больших доз противостолбнячной сыворотки;
  - в) лечение спазмолитиками;
  - г) лечение антибиотиками;
  - д) лечение многократным введением анатоксина.
2. Какое из перечисленных заболеваний чаще всего осложняется анаэробной гнойной инфекцией:
  - а) злокачественные опухоли;
  - б) пороки сердца;
  - в) сахарный диабет;
  - г) хроническая почечная недостаточность;
  - д) актиномикоз.
3. При диффузном перитоните аппендикулярного происхождения показаны:
  - а) аппендэктомия и санация брюшной полости;
  - б) коррекция водно-электролитных нарушений;
  - в) полное парентеральное питание 1-2 суток;
  - г) антибактериальная терапия;
  - д) всё вышеперечисленное верно.

Ответы: 1-б; 2-в; 3-а, б, г.

4) *Подготовить рефераты:*

- 1) Анаэробная гангрена.
- 2) Методы обработки инфицированной раны.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 1.18: Итоговое занятие.**

#### **Цель:**

1. Определить уровень усвоения обучающимися темы: Общие вопросы хирургии.

#### **Задачи:**

1. Осуществить проверку усвоения материала обучающихся тестированием.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Понятия о хирургии и топографической анатомии.
2. Асептику и антисептику.
3. Методы обезболивания в хирургии.
4. Хирургические инструменты, виды швов и узлов.



5. Основные положения десмургии.
6. Виды инъекций и блокад, методы борьбы с кровотечениями.
7. Виды переломов и их лечение.
8. Раны и термические поражения.
9. Методы лечения гнойных заболеваний различной локализации.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Определить границы областей тела человека.
2. Обработать операционное поле при выполнении хирургической операции.
3. Обработать руки и перчатки.
4. Выполнить интубацию трахеи.
5. Выполнить наложение маски для наркоза.
6. Выполнить анестезии кожи.
7. Выполнить один из способов проводниковой анестезии.
8. Подобрать инструменты для различных оперативных вмешательств.
9. Подобрать шовный материал для различных тканей.
10. Выполнить наложение повязки на рану конечности.
11. Выполнить остановку наружного венозного кровотечения.
12. Выполнить остановку наружного артериального кровотечения.
13. Выполнить транспортную иммобилизацию при переломах трубчатых костей конечностей.
14. Выполнить подкожную инъекция.
15. Выполнить внутримышечную инъекцию.
16. Выполнить пункцию плевральной полости.
17. Выполнить пункцию полости перикарда.
18. Выполнить пункцию брюшинной полости.
19. Выполнить первичную хирургическую обработку чистой раны.
20. Выполнить первичную хирургическую обработку гнойной раны.
21. Выполнить первую помощь при ожоге.
22. Выполнить первичную хирургическую обработку ожоговых ран.
23. Выполнить первую помощь при переломах.
24. Выполнить первую помощь при вывихах.
25. Подобрать хирургический инструментарий для вскрытия гнойных процессов.
26. Выполнить диагностику гнойного заболевания.
27. Выполнить диагностику заболеваний молочной железы на муляже.
28. Подобрать инструментарий для пункции гнойных процессов.
29. Выполнить пункцию плевральной полости на муляже.
30. Провести дифференциальную диагностику различных видов хирургической инфекции.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Техникou пальпации внешних ориентиров на теле человека.
2. Техникou антисептической, гигиенической и хирургической обработкой рук.
3. Техникou интубации трахеи.
4. Техникou инъекции растворов внутрикожно, подкожно, внутримышечно.
5. Техникou наложения марлевых повязок.
6. Техникou наложения давящей повязки.
7. Техникou наложения жгута при артериальном кровотечении.
8. Техникou наложения транспортной иммобилизации подручными средствами.
9. Техникou выполнения внутривенных инъекций.
10. Техникou выполнения пункции серозных полостей.
11. Техникou постановки дренажа при гнойной ране.
12. Техникou первичной обработки ожоговой раны.
13. Техникou наложения гипсовой повязки.
14. Техникou иммобилизации конечностей при переломе подручными средствами.

15. Техникой хирургического лечения гнойных процессов.
16. Техникой диагностики гнойных процессов молочной железы.
17. Техникой диагностики гнойных процессов плевры, перикарда, брюшины.
18. Техникой введения лекарственных препаратов (внутримышечно, внутривенно).

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Понятие о хирургии.
2. Разделы хирургии.
3. Понятие об операции, виды операций.
4. Этапы оперативного лечения больных.
5. Понятие о топографической анатомии.
6. Основные понятия в топографической анатомии.
7. Разделы топографической анатомии.
8. Что такое асептика?
9. Что такое антисептика?
10. Физические методы стерилизации.
11. Химические методы стерилизации.
12. Стерилизация хирургических инструментов.
13. Обработка операционного поля.
14. Внутривенный наркоз.
15. Масочный наркоз.
16. Интубационный наркоз.
17. Препараты для премидикации.
18. Препараты для общего обезболивания.
19. Виды наркозных аппаратов.
20. Классификация способов местного обезболивания.
21. Топографо-анатомическая обоснования различных способов местного обезболивания.
22. Аппликационная анестезия.
23. Инфильтрационная анестезия.
24. Проводниковая анестезия.
25. Внутрисосудистая анестезия.
26. Внутрикостная анестезия.
27. Группы хирургических инструментов.
28. Общие правила и принципы разъединения тканей.
29. Как правильно рассекаются: кожа с подкожной клетчаткой, фасции, апоневроз, мышцы.
30. Общие принципы и правила соединения тканей.
31. Первичный, первично-отсроченный и вторичный швы.
32. Швы на кожу, фасции, апоневроз, мышцы.
33. Характеристика современного шовного материала.
34. Аппараты для разъединения и соединения тканей.
35. Классификация перевязочного материала.
36. Виды повязок.
37. Повязка на голову и шею.
38. Бинтовые повязки на грудную клетку.
39. Повязки на пальцы и кисть.
40. Повязки на верхнюю и нижнюю конечности.
41. Повязки на область таза и промежность.
42. Транспортная иммобилизация.
43. Виды кровотечений.
44. Артериальное кровотечение, признаки.
45. Венозное кровотечение, признаки.

46. Капиллярное кровотечение, признаки.
47. Внутренне кровотечение.
48. Паренхиматозное кровотечение.
49. Основные причины кровотечений.
50. Первая помощь при кровотечениях.
51. Виды переломов костей.
52. Общие принципы транспортной иммобилизации.
53. Виды транспортных шин.
54. Иммобилизация при повреждениях лучезапястного сустава, кисти и пальцев, возможные ошибки.
55. Иммобилизация при повреждениях предплечья, возможные ошибки.
56. Иммобилизация при повреждениях плеча, плечевого и локтевого суставов, возможные ошибки.
57. Иммобилизация при повреждениях стопы и пальцев, возможные ошибки.
58. Иммобилизация при повреждениях голени и голеностопного сустава, возможные ошибки.
59. Иммобилизация при повреждениях бедра, тазобедренного и коленного суставов, возможные ошибки.
60. Техника транспортной иммобилизации при повреждении головы, позвоночника и таза.
61. Внутрикожные инъекции.
62. Подкожные инъекции.
63. Внутримышечные инъекции.
64. Внутривенные инъекции.
65. Осложнения при внутримышечных инъекциях.
66. Осложнения при внутривенных инъекциях.
67. Показания к внутривенной инфузии.
68. Порядок подготовки системы для внутривенного вливания.
69. Показания к пункции плевральной полости.
70. Техника проведения плевральной пункции.
71. Техника проведения пункции перикарда.
72. Техника проведения лапароцентеза.
73. Дренирование плевральной полости.
74. Дренирование брюшной полости.
75. Классификация ран по характеру нанесения.
76. Первая медицинская помощь при ранениях.
77. Виды лечения ран.
78. Этапы хирургической обработки ран.
79. Классификация швов на рану в зависимости от сроков их наложения.
80. Компоненты (способы) консервативного лечения ран.
81. Классификация ожоговых ран по характеру нанесения.
82. Первая медицинская помощь при ожогах.
83. Виды лечения ожоговых ран.
84. Этапы хирургической обработки ожоговых ран.
85. Компоненты (способы) консервативного лечения ожоговых ран.
86. Клинические признаки переломов.
87. Способы хирургического лечения переломов (экстремедулярный, интрамедулярный и компрессионно-дистракционный остеосинтезы).
88. Осложнения при лечении переломов.
89. Клинические признаки вывихов.
90. Способы оперативного лечения вывихов.
91. Факторы, определяющие начало развития, особенности течения и исход заболеваний, связанных с инфекцией в хирургии.

92. Классификация хирургической инфекции.
93. Этиология и патогенез гнойной хирургической инфекции.
94. Клинические проявления и особенности обследования больных с хирургической инфекцией.
95. Консервативное лечение хирургической инфекции.
96. Клетчаточный пространства молочной железы.
97. Этиология и патогенез мастита и паротита.
98. Классификацию мастита.
99. Клиника различных форм мастита.
100. Этиология и патогенез перитонита.
101. Клиническая картина и формы перитонита.
102. Классификации гнойного плеврита.
103. Клиническая картина гнойного плеврита.
104. Этиология и патогенез гнойного перикардита.
105. Клиническая картина гнойного перикардита.
106. Клиника и диагностика хирургического сепсиса.
107. Клинические формы анаэробной инфекции.
108. Виды специфической хирургической инфекции.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. История развития хирургии.
  2. История развития топографической анатомии.
  3. Современные разделы хирургии.
  4. Этапы оперативного вмешательства.
  5. Развитие хирургии в России.
  6. История развития асептики.
  7. История развития антисептики.
  8. Современные методы стерилизации.
  9. История развития общего обезболивания.
  10. Современные способы наркоза.
  11. Немедикаментозные способы общего обезболивания.
  12. Классификация препаратов для общего наркоза.
  13. Анестезия по Лукашеву-Оберсту.
  14. Анестезия по Брауну-Усольцевой.
  15. Блокада по Куленкампфу.
  16. Анестезия нервов верхней конечности.
  17. Анестезия по Школьникову-Селиванову-Цодексу.
  18. Анестезия конечных ветвей тройничного нерва на лице.
  19. Блокада ваго-симпатическая на шее.
  20. Паранефральная блокада по Вишневному.
  21. Инструменты для разъединения тканей.
  22. Кровоостанавливающие инструменты.
  23. Вспомогательные инструменты.
  24. Инструменты для соединения тканей.
  25. Аппараты для разъединения и соединения тканей.
  26. Виды кожных швов.
  27. Виды кишечных швов.
  28. Виды хирургических узлов.
  29. Повязка «чепец».

30. Повязка Гиппократата.
31. Повязка при переломе ключицы.
32. Повязка на грудную клетку при пневмотораксе.
33. Повязки на кисть.
34. Признаки венозного кровотечения.
35. Признаки капиллярного кровотечения.
36. Признаки артериального кровотечения.
37. Признаки полостного кровотечения.
38. Способы временной остановки кровотечения.
39. Техника наложения жгута.
40. Иммобилизация при переломах костей верхней конечности.
41. Иммобилизация при переломах костей нижней конечности.
42. Иммобилизация при переломах позвоночника.
43. Иммобилизация при переломах костей таза.
44. Виды гипсовых повязок.
45. Внутриартериальные инъекции.
46. Внутрикостные инъекции.
47. Блокада межреберных нервов.
48. Блокада седалищного нерва по Войно-Ясенецкому.
49. Синусы плевральной полости.
50. Синусы полости перикарда.
51. Пункция плевральной полости при пневмотораксе.
52. Пункция плевральной полости при гидротораксе.
53. Показания к пункции брюшинной полости.
54. Торакодренаж по Бюлау.
55. Послойное строение областей тела человека.
56. Резаная рана.
57. Колотая рана.
58. Рубленая рана.
59. Рваная рана.
60. Огнестрельное ранение.
61. Термические ожоги.
62. Классификация термических ожогов.
63. Оценка тяжести ожоговой травмы по индексу Франка.
64. Периоды ожоговой травмы.
65. Местное лечение ожоговых ран.
66. Поражение холодом.
67. Клиническая картина отморожений различной тяжести.
68. Принципы оказания первой медицинской помощи и лечения при холодовой травме.
69. Клиника поражения электрическим током.
70. Принципы оказания первой медицинской помощи и лечения при поражении электрическим током.
71. Классификация переломов по происхождению.
72. Классификация переломов по локализации.
73. Открытые и закрытые переломы.
74. Способы консервативного лечения переломов (гипсование, скелетное вытяжение).
75. Классификация вывихов.
76. Способы консервативного лечения вывихов.
77. Консервативное лечение хирургической инфекции.
78. Общие принципы оперативного лечения хирургической инфекции.
79. Фурункул, карбункул – этиология, патогенез, хирургическое лечение.
80. Гидраденит - этиология, патогенез, хирургическое лечение.

81. Абсцесс - этиология, патогенез, хирургическое лечение.
82. Флегмона - этиология, патогенез, хирургическое лечение.
83. Лечение мастита (консервативное, оперативное).
84. Оперативное лечение мастита (с учетом топографии сосудисто-нервного пучка).
85. Оперативное лечение паротита (с учетом топографии лицевого нерва).
86. Методы профилактики мастита и паротита.
87. Методы хирургического лечения перитонита.
88. Методы хирургического лечения гнойного плеврита.
89. Методы хирургического лечения гнойного перикардита.
90. Лечение хирургического сепсиса.
91. Хирургические методы лечения анаэробной инфекции.
92. Хирургическая тактика при специфических хирургических инфекциях.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):

1. Правильное держание пинцета:

- а) определяется навыками и привычкой хирурга
- б) в позиции писчего пера
- в) в кулаке
- г) в позиции смычка
- д) определенного правила не существует

2. Главные требования, предъявляемые к скальпелю:

- а) должен быть острым, иметь удобную рукоятку, легко поддаваться чистке и стерилизации
- б) должен быть легким, иметь широкое лезвие и длинную рукоятку
- в) должен быть острым, иметь матовую поверхность и ручку, не повреждающую перчатки хирурга
- г) должен быть острым
- д) должен иметь матовую поверхность

3. Способы держания в руке скальпеля :

- а) в виде смычка
- б) в виде писчего пера
- в) в виде столового ножа
- г) в виде копья
- д) в виде ампутационного ножа

4. К какой форме мастита относится гнойник, если располагается возле соска молочной железы:

- а) интрамаммарный;
- б) ретромаммарный;
- в) подкожный;
- г) субареолярный.

5. Укажите верную тактику хирурга при гнойном паротите:

- а) прокол с введением антибиотика;
- б) вскрытие гнойных очагов с антибиотикотерапией;
- в) наложение согревающих компрессов;
- г) наложение холодных компрессов;
- д) применение только физиопроцедур.

6. Какой разрез выполняется при вскрытии ретромаммарного гнойника?

- а) радиарный в верхней половине железы;
- б) циркулярный около соска;
- в) радиарный в нижней половине железы;
- г) полуовальный над верхним краем железы;
- д) полуовальный по переходной складке железы

Ответы: 1-г; 2-б; 3-д; 4-б; 5-а; 6-а, б, в.

## **Рекомендуемая литература:**

### **Основная:**

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

### **Дополнительная:**

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

## **8-й семестр**

### **Раздел 2. Основы клинической хирургии.**

#### **Тема 2.1: Основы клинической онкологии.**

##### **Цель:**

1. Изучить основные вопросы этиологии опухолевых процессов.
2. Изучить основные вопросы патогенеза опухолевых процессов.
3. Изучить основные вопросы клиники опухолевых процессов.

##### **Задачи:**

1. Разобрать тактику хирургического лечения опухолевых процессов.

##### **Обучающийся должен знать:**

1. Причину возникновения опухолевых процессов.
2. Патогенетические различия опухолевых процессов.

##### **Обучающийся должен уметь:**

1. Провести дифференциальную диагностику доброкачественных и злокачественных опухолевых процессов.

##### **Обучающийся должен владеть:**

1. Методикой пальпаторных методов исследования опухолевых процессов.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Этиология и патогенез опухолевых процессов.
2. Клинические группы онкологических больных.
3. Международные символы, применяемые для характеристики опухолевого процесса.
4. Методы лечения онкологических больных.

##### **2. Практическая работа:**

1. Выполнить пальпацию опухолевого процесса на муляже молочной железы.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Виды оперативных вмешательств при онкологических заболеваниях.
2. Методы лучевой терапии.
3. Классификация противоопухолевых препаратов и виды химиотерапии.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. Что обозначает категория «Т» в международной классификации по системе TNM:
  - а) опухоль;
  - б) регионарные лимфоузлы;
  - в) отдаленные метастазы;
  - г) прямое прорастание опухолью соседних тканей;
  - д) канцероматоз брюшины.

2. Как называется множественное поражение брюшины опухолевыми узелками:
- а) канцероматоз плевры;
  - б) канцероматоз перикарда;
  - в) отдаленные метастазы;
  - г) прямое прорастание опухолью соседних тканей;
  - д) канцероматоз брюшины.
3. Где чаще обнаруживаются лимфогенные метастазы ниже-ампулярного отдела прямой кишки:
- а) легкие;
  - б) лимфоузлы паховой области;
  - в) селезенка;
  - г) кости скелета;
  - д) печень.
- Ответы: 1-а; 2-д; 3-б, д.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 2.2: Травма груди, повреждение дыхательных путей.**

**Цель:**

1. Изучить виды травм грудной клетки.
2. Изучить разновидности повреждений и поражений дыхательных путей.

**Задачи:**

1. Разобрать тактику хирургической помощи при травмах грудной клетки.
2. Разобрать виды медицинской помощи при непроходимости дыхательных путей.

**Обучающийся должен знать:**

1. Топографическую анатомию грудной клетки.
2. Топографическую анатомию дыхательных путей.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Провести дифференциальную диагностику различных видов повреждений грудной клетки.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Методиками освобождения дыхательных путей от инородных тел.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Классификация травм грудной клетки по А.Е.Романенко.
2. Симптомы и клиника перелома ребер.
3. Посттравматический пневмоторакс, классификация.
4. Клиника и лечение пневмоторакса.
5. Причины подкожной эмфиземы.
6. Травматическое повреждение трахеи и бронхов.
7. Мндиастинальная эмфизема.

**2. Практическая работа:**

1. Выполнить прием Геймлеха.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**



1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Обтурация верхних дыхательных путей.
2. Способы хирургического лечения перелома ребер.
3. Методы хирургического лечения гидроторакса.
4. Трахеостомия,
5. Инородные тела трахеи и бронхов.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. Пациента с инородным телом дыхательных путей следует транспортировать в положении:
  - а) лежа на животе;
  - б) лежа на спине;
  - в) сидя или полусидя;
  - г) лежа с опущенной головой.
2. Основной признак перелома ребер:
  - а) локальная крепитация;
  - б) точечные кровоизлияния на коже туловища;
  - в) кровоподтек;
  - г) боль.
3. При оказании неотложной помощи пациенту с открытым пневмотораксом необходимо:
  - а) выполнить новокаиновую блокаду;
  - б) ввести спазмолитики;
  - в) наложить окклюзионную повязку;
  - г) наложить шину Крамера.

Ответы: 1-б; 2-г; 3-в.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 2.3: Травма брюшной полости и забрюшинного пространства.**

#### **Цель:**

1. Изучить этиологии, патогенезу закрытых повреждений паренхиматозных и полых органов брюшной полости.
2. Изучить этиологии, патогенезу повреждений органов забрюшинного пространства.

#### **Задачи:**

1. Определить основные симптомы при повреждениях паренхиматозных и полых органов брюшной полости и забрюшинного пространства.
2. Разобрать интерпритацию данных рентгенологических и лабораторных методов исследования.
3. Разобрать дифференциальную диагностику с группой заболеваний симулирующих острые процессы в брюшной полости.
4. Разобрать принципы хирургического лечения.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Топографическую анатомию органов брюшной полости.
2. Топографическую анатомию забрюшинного пространства.

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Провести дифференциальную диагностику различных видов повреждений органов брюшной полости.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Методиками осмотра и пальпации органов брюшной полости.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Причины возникновения острых процессов брюшной полости.
2. Травмы брюшной стенки (закрытые и открытые).
3. Диагностика закрытых повреждений органов брюшной полости и органов забрюшинного пространства.
4. Дифференциальная диагностика с другими острыми заболеваниями органов брюшной полости.
5. Принципы хирургического лечения.

**2. Практическая работа:**

1. Выполнить пальпацию печени.
2. Выполнить аускультацию кишечника.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Повреждения печени (клиническая картина).
2. Повреждения поджелудочной железы (клиническая картина).
3. Повреждения селезенки (клиническая картина).
4. Повреждения почек и мочевого пузыря.
5. Повреждения желудочно-кишечного тракта (клиническая картина).

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. Среди повреждений паренхиматозных органов большой удельный вес занимает:
  - а) повреждения печени;
  - б) повреждения селезенки;
  - в) повреждения поджелудочной железы;
  - г) повреждение почек;
  - д) множественные и сочетанные повреждения.
2. В диагностике повреждений полого органа с перфорацией решающее значение имеют данные:
  - а) клинико-рентгенологических исследований;
  - б) клинико-лабораторных исследований;
  - в) инструментальных методов;
  - г) эндоскопических методов;
  - д) ангиографических методов исследования.
3. Наиболее характерные признаки травматического поражения почек:
  - а) боль в области живота;
  - б) боль в области почек;
  - в) парез кишечника, вздутие живота;
  - г) гематурия, наличие околопочечной гематомы, шок;
  - д) олиго- или анурия.

Ответы: 1-б; 2-а; 3-г.

**Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.:

ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзлика – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

#### **Тема 2.4: Черепно-мозговая травма.**

##### **Цель:**

2. Изучить классификацию черепно-мозговых травм.
3. Изучить методы хирургической помощи при черепно-мозговых травмах.

##### **Задачи:**

1. Разобрать основные симптомы при черепно-мозговых травмах.
2. Разобрать принципы хирургического лечения.

##### **Обучающийся должен знать:**

1. Топографическую анатомию органов брюшной полости.
2. Топографическую анатомию забрюшинного пространства.

##### **Обучающийся должен уметь:**

1. Провести дифференциальную диагностику различных видов черепно-мозговой травмы.

##### **Обучающийся должен владеть:**

1. Методами иммобилизации при черепно-мозговой травме.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Черепно-мозговая травма: общее понятие.
2. Закрытая черепно-мозговая травма.
3. Сотрясение головного мозга.
4. Ушиб головного мозга.
5. Сдавление головного мозга.

##### **2. Практическая работа:**

1. Выполнить наложения воротника Шанса.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Переломы основания (свода) черепа.
2. Открытая черепно-мозговая травма.
3. Трепанация черепа.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. Типичное проявление перелома основания черепа:

- а) кровотечение и ликворрея из носа и ушей;
- б) отек век;
- в) подкожная эмфизема;
- г) двоение в глазах.

2. "Симптом очков" наблюдается при:

- а) сотрясении головного мозга;
- б) ушибе головного мозга;
- в) переломе основания черепа;
- г) сдавлении головного мозга.

3. Метод лечения субдуральной гематомы:

- а) введение наркотиков;
- б) назначить чреззондовое питание;
- в) переливание крови;

г) трепанация черепа.

Ответы: 1-а; 2-в; 3-г.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 2.5: Нарушения артериального, венозного кровотока и лимфообращения.**

**Цель:**

1. Изучить нарушения артериального кровотока.
2. Изучить нарушения венозного кровотока.
3. Изучить нарушения лимфообращения.

**Задачи:**

1. Разобрать основные признаки нарушения кровообращения.
2. Разобрать принципы хирургического лечения.

**Обучающийся должен знать:**

1. Топографическую анатомию сосудов большого и малого кругов кровообращения.
2. Топографическую анатомию лимфатической системы.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Провести дифференциальную диагностику заболеваний артерий и вен.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Методами пальпации артериальных сосудов.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Хирургическое лечение острой артериальной недостаточности.
2. Хроническая артериальная недостаточность: облитерирующий атеросклероз и эндартериит.
3. Хирургическое лечение хронической артериальной недостаточности.
4. Хроническая венозная недостаточность, варикозное расширение вен.
5. Хирургическое лечение варикозного расширения вен.

**2. Практическая работа:**

1. Выполнить исследование пульса на основных артериальных сосудах верхней и нижней конечностей.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

*2) Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Острая артериальная недостаточность: тромбоз, эмболия, спазм.
2. Острая венозная недостаточность. Тромбозы.
3. Нарушения лимфообращения.

*3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. При облитерирующем атеросклерозе в первую очередь поражаются:
  - а) подвздошные артерии, бифуркация аорты;
  - б) все верно;
  - в) большеберцовые артерии;

- г) большеберцовые артерии, подколенная артерия;
  - д) подколенная артерия, бедренная артерия.
2. Операция при окклюзии средней трети бедренной артерии:
- а) тромбинтимэктомия;
  - б) Линтона;
  - в) Бэбкока;
  - г) Троянова-Тренделенбурга;
  - д) периартериальная спленэктомия.
3. Осложнения варикозной болезни нижних конечностей:
- а) кровотечение из варикозного узла;
  - б) острый тромбофлебит, трофическая язва голени;
  - в) эмболия легочной артерии, острый тромбофлебит, кровотечение из варикозного узла, эмболия легочной артерии;
  - г) все верно;
  - д) все неверно.
- Ответы: 1-в; 2-а; 3-б.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 2.6: Пластическая хирургия.**

#### **Цель:**

1. Изучить общие понятия о пластической хирургии.
2. Изучить врожденные пороки развития, требующие пластического хирургического вмешательства.

#### **Задачи:**

1. Разобрать основные виды кожной пластики.
2. Разобрать принципы хирургического лечения при врожденных пороках развития.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Строение кожи.
2. Топографическую анатомию врожденных пороков развития.

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Провести исследование кожных покровов пациента.

#### **Обучающийся должен владеть:**

1. Техникой работы с хирургическими инструментами.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Общие вопросы пластической и реконструктивной хирургии.
2. Реаплантация.
3. Пластика при врожденных пороках развития («заячья губа», «волчья пасть»).
4. Пластика сосудов.

##### **2. Практическая работа:**

1. Выполнить пластику кожной раны.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Виды кожной пластики.

2. Костная, мышечная и другие виды пластики.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):

1. Методом пластики по Лимбергу называется перемещение лоскутов:

а) на питающей ножке;

б) встречных треугольных;

в) круглого стебельчатого;

г) на сосудистом анастомозе.

2. Аллотрансплантат- это материал, взятый:

а) у пациента;

б) у животного;

в) у другого индивида;

г) у однояйцового близнеца.

3. Филатовский стебель, переносимый к месту дефекта по поверхности тела, называется:

а) острым;

б) шагающим;

в) ускоренным;

г) классическим.

Ответы: 1-б; 2-а; 3-б.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 2.7: Трансплантация.**

#### **Цель:**

1. Изучить вопросы истории трансплантации.

2. Изучить виды трансплантации.

#### **Задачи:**

1. Разобрать трансплантацию сердца.

2. Разобрать трансплантацию почек.

3. Разобрать трансплантацию печени.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Федеральный закон о трансплантации.

2. Принципы совместимости тканей донора и реципиента.

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Определить группу крови и резус-фактор донора и реципиента.

#### **Обучающийся должен владеть:**

1. Техникой работы с хирургическими инструментами.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Понятие о трансплантации.

2. Закон о трансплантации органов и тканей.

3. Разновидности трансплантаций.

## **2. Практическая работа:**

1. Выполнить пластику кожной раны.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Трансплантация сердца.
2. Трансплантация почек.
3. Трансплантация печени.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. Аллотрансплантация – это пересадка материала:
  - а) между организмами разных видов;
  - б) в пределах одного организма;
  - в) между двумя организмами одного вида;
  - г) в искусственную среду.
2. Пересадку трупного сердца человеку впервые осуществил
  - а) В.П. Демихов;
  - б) К. Бернард;
  - в) В.И. Шумаков;
  - г) У. Дебриз.
3. Компоненты, необходимые для трансплантации:
  - а) донор, реципиент, трансплантат;
  - б) трансплантат;
  - в) банк органов и тканей;
  - г) донор, реципиент, искусственная среда.

Ответы: 1-б; 2-б; 3-а.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 2.8: Пороки развития головы.**

#### **Цель:**

1. Изучить пороки развития мозгового отдела головы.
2. Изучить пороки развития лицевого отдела головы.

#### **Задачи:**

1. Разобрать принципы хирургического лечения пороков развития головы.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Топографическую анатомию мозгового отдела головы.
2. Топографическую анатомию лицевого отдела головы.

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Диагностировать виды пороков развития головы.

#### **Обучающийся должен владеть:**

1. Техникой работы с хирургическими инструментами.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Гидроцефалия.
2. Краниостеноз.
3. Расщелина губы - «заячья губа».
4. Расщелина нёба – «волчья пасть».
5. Макростомия.

### **2. Практическая работа:**

1. Выполнить основные этапы пластики «заячьей губы».

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

*2) Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Хирургическое лечение мозговых грыж.
2. Хирургическая тактика при гидроцефалии.
3. Хирургическое лечение пороков развития лицевого отдела головы.

*3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. Расщелина губы бывает:
  - а) односторонняя;
  - б) двухсторонняя;
  - в) трехсторонняя;
  - г) четырехсторонняя.
2. Расщелина неба бывает:
  - а) полная;
  - б) неполная;
  - в) мягкого неба;
  - г) твердого неба;
  - д) односторонняя;
  - е) двухсторонняя.
3. Виды гидроцефалии:
  - а) открытая (сообщающаяся);
  - б) закрытая (окклюзионную);
  - в) наружная;
  - г) внутренняя.

Ответы: 1-а, б; 2-а, б, в, г; 3-а, б.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 2.9: Врожденные пороки развития тела и органов.**

#### **Цель:**

1. Изучить пороки развития тела.
2. Изучить пороки и аномалии развития внутренних органов.

#### **Задачи:**

1. Разобрать принципы хирургического лечения при врожденных пороках развития тела и внутренних органов.

#### **Обучающийся должен знать:**



1. Эмбриогенез развития человека.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Диагностировать виды пороков развития тела человека.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Техникой работы с хирургическими инструментами.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Пороки развития кожи её производных.
2. Пороки развития скелета человека.
3. Врожденные пороки развития дыхательной системы.
4. Врожденные пороки развития сердечно-сосудистой системы .
5. Пороки развития органов пищеварения.
6. Врожденные пороки мочеполовой системы.
7. Врожденные пороки развития половой системы.

**2. Практическая работа:**

1. Выполнить обследование костных образований тела человека.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

*2) Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Хирургическое лечение пороков развития скелета.
2. Хирургическое лечение пороков развития сердечно-сосудистой системы.
3. Хирургическое лечение пороков развития органов пищеварения.
4. Хирургическое лечение пороков развития половой системы.

*3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. Тотальная депигментация кожи, волос, глаз – это:
  - а) ангидроз ;
  - б) альбинизм ;
  - в) гипертрихоз;
  - г) ихтиоз.
2. Наследственное заболевание, связанное с задержкой роста трубчатых костей - это:
  - а) аподия;
  - б) арахнодактилия;
  - в) макроцефалия;
  - г) ахондроплазия;
  - д) синдактилия;
3. Аномальное максимальное количество почек у человека:
  - а) 2;
  - б) 3;
  - в) 4;
  - г) 5;
  - д) 6.

Ответы: 1-б; 2-б; 3-д.

**Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликаина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

## **Тема 2.10: Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.**

### **Цель:**

1. Изучить клинику и диагностику язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

### **Задачи:**

1. Разобрать принципы хирургического лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

### **Обучающийся должен знать:**

1. Топографическую анатомию желудка.
2. Топографическую анатомию двенадцатиперстной кишки.

### **Обучающийся должен уметь:**

1. Проводить дифференциальную диагностику язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

### **Обучающийся должен владеть:**

2. Техникou пальпаторного исследования желудка.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Понятие, патогенез и клиника типичной перфорации язвы желудка и 12-и перстной кишки.
2. Патогенез, клиника атипичной перфорация язвы желудка и 12-и перстной кишки.
3. Методы диагностики перфоративной язвы.
4. Этиология, патогенез и клиника желудочно-кишечных кровотечений в зависимости от локализации.
5. Лабораторные и инструментальные методы диагностики желудочно-кишечных кровотечений.
6. Консервативные, эндоскопические и хирургические методы гемостаза.
7. Патогенез, клиника, диагностика и лечение стенозов желудка.
8. Понятие малигнизации, методы диагностики и лечения малигнизированной язвы желудка.

#### **2. Практическая работа:**

1. Выполнить введение зонда Блекмора на муляже.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Хирургическое лечение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.
2. Хирургическая лечение перфоративной язвы желудка и 12-и перстной кишки.
3. Хирургическая тактика при кровотечениях из желудка.
4. Хирургическое лечение опухолевых процессов желудка и двенадцатиперстной кишки.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. Причины массивного желудочно-кишечного кровотечения:
  - а) варикозное расширение вен пищевода и желудка;
  - б) язвенная болезнь желудка и 12п. кишки;
  - в) Синдром Меллори-Вейса;
  - г) гастростаз;
  - д) дуоденостаз.
2. Нехирургические заболевания, при котором бывают желудочно-кишечного кровотечения:
  - а) эндометриоз;
  - б) лейкоз;

- в) ревматизм;
  - г) сахарный диабет;
  - д) пневмония.
3. Характерные боли при язвах 12п. кишки:
- а) ночные боли
  - б) голодные боли
  - в) сезонность болей
  - г) схваткообразные боли
  - д) опоясывающие боли

Ответы: 1-а, б, в; 2-а, б, в; 3-а, б, в.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 2.11: Желчнокаменная болезнь.**

**Цель:**

1. Изучить клинику и диагностику желчнокаменной болезни.

**Задачи:**

1. Разобрать проведение дифференциальной диагностики и выбора оптимальной лечебной тактики в зависимости от стадии развития заболевания, наличия осложнений.

**Обучающийся должен знать:**

1. Топографическую анатомию желчного пузыря.
2. Топографическую анатомию желчевыводящих путей.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Проводить дифференциальную диагностику желчнокаменной болезни.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Техникou пальпации желчного пузыря.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Этиологию и патогенез, классификацию желчнокаменной болезни.
2. Современную классификацию желчнокаменной болезни.
3. Клинику желчнокаменной болезни.
4. Осложнения желчнокаменной болезни.

**2. Практическая работа:**

1. Выполнить пальпацию желчного пузыря на муляже.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Лабораторные и инструментальные методы диагностики.
2. Показания к оперативному лечению желчнокаменной болезни.
3. Виды оперативного вмешательства.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. Метод выбора в лечении хронического калькулезного холецистита:
  - а) растворение конкрементов литолитическими препаратами;

- б) микрохолецистостомия;
  - в) дистанционная волновая литотрипсия;
  - г) холецистэктомия;
  - д) комплексная консервативная терапия.
2. Какие обстоятельства являются решающими при решении вопроса о необходимости планового хирургического лечения при холецистите:
- а) выраженный диспепсический синдром;
  - б) длительный анамнез;
  - в) сопутствующие изменения печени;
  - г) наличие эпизодов рецидивирующего панкреатита;
  - д) наличие конкрементов в желчном пузыре.
3. Какое исследование обладает наибольшей информативностью для диагностики калькулезного холецистита:
- а) пероральная холецистохолангиография;
  - б) лапароскопия;
  - в) обзорный рентгеновский снимок брюшной полости;
  - г) УЗИ;
  - д) эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография.
- Ответы: 1-г; 2-д; 3-г.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 2.12: Острый панкреатит.**

#### **Цель:**

1. Приобретение знаний по симптоматике, диагностике острого и хронического панкреатита, а также кист поджелудочной железы.

#### **Задачи:**

1. Разобрать проведение дифференциальной диагностики и выбора оптимальной лечебной тактики в зависимости от стадии развития заболевания, наличия осложнений.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Топографическую анатомию поджелудочной железы.

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Проводить обследования больных с патологией поджелудочной железы.

#### **Обучающийся должен владеть:**

1. Техникou объективного обследования больных с этой патологией.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Этиологию и патогенез, классификацию острого панкреатита.
2. Современную классификацию острого панкреатита.
3. Клинику панкреатита.
4. Осложнения острого панкреатита.

##### **2. Практическая работа:**

1. Выполнить обследование поджелудочной железы на муляже.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Лабораторные и инструментальные методы диагностики.
2. Принципы выбора оптимальной лечебно-диагностической тактики при билиарном и алкогольном остром панкреатите.
3. Комплекс интенсивной терапии острого деструктивного панкреатита.
4. Показания к оперативному лечению острого панкреатита.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):

1. Характер болей при деструктивном панкреатите:

- а) схваткообразные боли;
- б) боль неопределенного характера;
- в) боль, вызывающая беспокойство;
- г) сильная, постоянная боль;
- д) боль отсутствует.

2. Больной 35 лет поступил в клинику с диагнозом острый панкреатит. Укажите наиболее информативный тест в энзимной фазе заболевания:

- а) амилаза крови;
- б) трипсиноген;
- в) аминотрансфераза;
- г) альдолаза;
- д) лактаза.

3. Больной поступил в клинику с подозрением на острый панкреатит. Укажите наиболее информативный метод диагностики заболевания:

- а) целиакография;
- б) ультразвуковое исследование;
- в) лапароцентез;
- г) термография;
- д) гастродуоденоскопия.

Ответы: 1-г; 2-а; 3-б.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 2.13: Острый аппендицит.**

**Цель:**

1. Изучить клинику, диагностику и методы лечения аппендицита.

**Задачи:**

1. Разобрать проведение дифференциальной диагностики и выбора оптимальной лечебной тактики острого аппендицита.

**Обучающийся должен знать:**

1. Топографическую анатомию илеоцекального отдела кишечника и червеобразного отростка.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Проводить обследования больных с острым аппендицитом.

**Обучающийся должен владеть:**

2. Техникou пальпаторной диагностики острого аппендицита.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Хирургическая анатомия передней брюшной стенки, слепой кишки, червеобразного отростка.
2. Клиническая физиология червеобразного отростка и купола слепой кишки.
3. Патоморфологические изменения в червеобразном отростке при его воспалении.

#### **2. Практическая работа:**

1. Выполнить обследование пациента при остром аппендиците.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Методика пальпации живота с определением основных симптомов острого аппендицита.
2. Планирование лабораторного обследования перед операцией.
3. Принципы и технику хирургического вмешательства на червеобразном отростке.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. Какие симптомы характерны для острого гангренозного аппендицита:
  - а) «доскообразный» живот;
  - б) симптом «токсических ножниц»;
  - в) внезапное усиление болей в эпигастрии;
  - г) положительный симптом Щеткина – Блюмберга в правой подвздошной области;
  - д) исчезновение печеночной тупости.
2. Для выполнения аппендэктомии оптимальным доступом будет:
  - а) доступ по Кохеру;
  - б) доступ по Пфаненштилю;
  - в) нижнесрединная лапаротомия;
  - г) доступ Волковича – Дьяконова;
  - д) доступ по Пирогову.
3. При вскрытии брюшной полости установлено, что имеется острый флегмонозный аппендицит, купол слепой кишки не изменен. Выберите наиболее рациональный способ обработки культи червеобразного отростка после выполнения аппендэктомии:
  - а) перевязка кетгутовой лигатурой без погружения культи в кисетный шов;
  - б) перевязка кетгутовой лигатурой с последующим погружением культи в кисетный шов;
  - в) целесообразно применение «лигатурного» способа обработки;
  - г) погружение культи червеобразного отростка в кисетный шов без предварительной перевязки.

Ответы: 1-в, г; 2-г; 3-а.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 2.14: Итоговое занятие..**

#### **Цель:**

1. Определить уровень усвоения обучающимися темы: Основы клинической хирургии.

**Задачи:**

1. Осуществить проверку усвоения материала обучающихся тестированием.

**Обучающийся должен знать:**

1. Основы клинической онкологии.
2. Травмы органов грудной полости.
3. Травмы органов брюшной полости и забрюшинного пространства.
4. Черепно-мозговые травмы.
5. Хирургические методы лечения заболеваний сосудов.
6. Основы пластической хирургии.
7. Вопросы трансплантологии.
8. Хирургическую тактику при пороках развития.
9. Методы хирургического лечения заболеваний органов брюшной полости.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Провести дифференциальную диагностику доброкачественных и злокачественных опухолевых процессов.
2. Провести дифференциальную диагностику различных видов повреждений грудной клетки.
3. Провести дифференциальную диагностику различных видов повреждений органов брюшной полости.
4. Провести дифференциальную диагностику различных видов черепно-мозговой травмы.
5. Провести дифференциальную диагностику заболеваний артерий и вен.
6. Провести исследование кожных покровов пациента.
7. Определить группу крови и резус-фактор донора и реципиента.
8. Диагностировать виды пороков развития головы.
9. Диагностировать виды пороков развития тела человека.
10. Проводить дифференциальную диагностику язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.
11. Проводить дифференциальную диагностику желчнокаменной болезни.
12. Проводить обследования больных с патологией поджелудочной железы.
13. Проводить обследования больных с острым аппендицитом.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Методикой пальпаторных методов исследования опухолевых процессов.
2. Методиками освобождения дыхательных путей от инородных тел.
3. Методиками осмотра и пальпации органов брюшной полости.
4. Методами иммобилизации при черепно-мозговой травмы.
5. Методами пальпации артериальных сосудов.
6. Техникой работы с хирургическими инструментами.
7. Техникой пальпаторного исследования желудка.
8. Техникой пальпации желчного пузыря.
9. Техникой объективного обследования больных с патологией поджелудочной железы.
10. Техникой пальпаторной диагностики острого аппендицита.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:****1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Этиология и патогенез опухолевых процессов.
2. Клинические группы онкологических больных.
3. Международные символы, применяемые для характеристики опухолевого процесса.
4. Методы лечения онкологических больных.
5. Классификация травм грудной клетки по А.Е.Романенко.
6. Симптомы и клиника перелома ребер.
7. Посттравматический пневмоторакс, классификация.
8. Клиника и лечение пневмоторакса.

9. Причины подкожной эмфиземы.
10. Травматическое повреждение трахеи и бронхов.
11. Медиастинальная эмфизема.
12. Причины возникновения острых процессов брюшной полости.
13. Травмы брюшной стенки (закрытые и открытые).
14. Диагностика закрытых повреждений органов брюшной полости и органов забрюшинного пространства.
15. Дифференциальная диагностика с другими острыми заболеваниями органов брюшной полости.
16. Принципы хирургического лечения.
17. Черепно-мозговая травма: общее понятие.
18. Закрытая черепно-мозговая травма.
19. Сотрясение головного мозга.
20. Ушиб головного мозга.
21. Сдавление головного мозга.
22. Хирургическое лечение острой артериальной недостаточности.
23. Хроническая артериальная недостаточность: облитерирующий атеросклероз и эндартериит.
24. Хирургическое лечение хронической артериальной недостаточности.
25. Хроническая венозная недостаточность, варикозное расширение вен.
26. Хирургическое лечение варикозного расширения вен.
27. Общие вопросы пластической и реконструктивной хирургии.
28. Реаплантация.
29. Пластика при врожденных пороках развития («заячья губа», «волчья пасть»).
30. Пластика сосудов.
31. Понятие о трансплантации.
32. Закон о трансплантации органов и тканей.
33. Разновидности трансплантаций.
34. Гидроцефалия.
35. Краниостеноз.
36. Макростомия.
37. Пороки развития кожи её производных.
38. Пороки развития скелета человека.
39. Врожденные пороки развития дыхательной системы.
40. Врожденные пороки развития сердечно-сосудистой системы.
41. Пороки развития органов пищеварения.
42. Врожденные пороки мочеполовой системы.
43. Врожденные пороки развития половой системы.
44. Понятие, патогенез и клиника типичной перфорации язвы желудка и 12-и перстной кишки.
45. Патогенез, клиника атипичной перфорация язвы желудка и 12-и перстной кишки.
46. Методы диагностики перфоративной язвы.
47. Этиология, патогенез и клиника желудочно-кишечных кровотечений в зависимости от локализации.
48. Лабораторные и инструментальные методы диагностики желудочно-кишечных кровотечений.
49. Консервативные, эндоскопические и хирургические методы гемостаза.
50. Патогенез, клиника, диагностика и лечение стенозов желудка.
51. Понятие малигнизации, методы диагностики и лечения малигнизированной язвы желудка.
52. Этиологию и патогенез, классификацию желчнокаменной болезни.
53. Современную классификацию желчнокаменной болезни.



54. Клинику желчнокаменной болезни.
55. Осложнения желчнокаменной болезни.
56. Этиологию и патогенез, классификацию острого панкреатита.
57. Современную классификацию острого панкреатита.
58. Клинику панкреатита.
59. Осложнения острого панкреатита.
60. Хирургическая анатомия передней брюшной стенки, слепой кишки, червеобразного отростка.
61. Клиническая физиология червеобразного отростка и купола слепой кишки.
62. Патоморфологические изменения в червеобразном отростке при его воспалении.

## **2. Практическая работа:**

1. Выполнить пальпацию опухолевого процесса на муляже молочной железы.
2. Выполнить прием Геймлеха.
3. Выполнить пальпацию печени.
4. Выполнить аускультацию кишечника.
5. Выполнить наложения воротника Шанса.
6. Выполнить исследование пульса на основных артериальных сосудах верхней и нижней конечностей.
7. Выполнить пластику кожной раны.
8. Выполнить обследование костных образований тела человека.
9. Выполнить введение зонда Блекмора на муляже.
10. Выполнить пальпацию желчного пузыря на муляже.
11. Выполнить обследование пациента при остром аппендиците.

## **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Виды оперативных вмешательств при онкологических заболеваниях.
  2. Методы лучевой терапии.
  3. Классификация противоопухолевых препаратов и виды химиотерапии.
  4. Обтурация верхних дыхательных путей.
  5. Способы хирургического лечения перелома ребер.
  6. Методы хирургического лечения гидроторакса.
  7. Трахеостомия,
  8. Инородные тела трахеи и бронхов.
  9. Повреждения печени (клиническая картина).
  10. Повреждения поджелудочной железы (клиническая картина).
  11. Повреждения селезенки (клиническая картина).
  12. Повреждения почек и мочевого пузыря.
  13. Повреждения желудочно-кишечного тракта (клиническая картина).
  14. Переломы основания (свода) черепа.
  15. Открытая черепно-мозговая травма.
  16. Трепанация черепа.
  17. Острая артериальная недостаточность: тромбоз, эмболия, спазм.
  18. Острая венозная недостаточность. Тромбозы.
  19. Нарушения лимфообращения.
  20. Виды кожной пластики.
  21. Костная, мышечная и другие виды пластики.
  22. Трансплантация сердца.
  23. Трансплантация почек.
  24. Трансплантация печени.

25. Хирургическое лечение мозговых грыж.
  26. Хирургическая тактика при гидроцефалии.
  27. Хирургическое лечение пороков развития лицевого отдела головы.
  28. Хирургическое лечение пороков развития скелета.
  29. Хирургическая лечение пороков развития сердечно-сосудистой системы.
  30. Хирургическое лечение пороков развития органов пищеварения.
  31. Хирургическое лечение пороков развития половой системы.
  32. Хирургическое лечение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.
  33. Хирургическая лечение перфоративной язвы желудка и 12-и перстной кишки.
  34. Хирургическая тактика при кровотечениях из желудка.
  35. Хирургическое лечение опухолевых процессов желудка и двенадцатиперстной кишки.
  36. Лабораторные и инструментальные методы диагностики.
  37. Показания к оперативному лечению желчнокаменной болезни.
  38. Виды оперативного вмешательства.
  39. Лабораторные и инструментальные методы диагностики поджелудочной железы.
  40. Принципы выбора оптимальной лечебно-диагностической тактики при билиарном и алкогольном остром панкреатите.
  41. Комплекс интенсивной терапии острого деструктивного панкреатита.
  42. Показания к оперативному лечению острого панкреатита.
  43. Методика пальпации живота с определением основных симптомов острого аппендицита.
  44. Планирование лабораторного обследования перед операцией.
  45. Принципы и технику хирургического вмешательства на червеобразном отростке.
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):
1. Что обозначает категория «Т» в международной классификации по системе TNM:
    - а) опухоль;
    - б) регионарные лимфоузлы;
    - в) отдаленные метастазы;
    - г) прямое прорастание опухолью соседних тканей;
    - д) канцероматоз брюшины.
  2. Как называется множественное поражение брюшины опухолевыми узелками:
    - а) канцероматоз плевры;
    - б) канцероматоз перикарда;
    - в) отдаленные метастазы;
    - г) прямое прорастание опухолью соседних тканей;
    - д) канцероматоз брюшины.
  3. Где чаще обнаруживаются лимфогенные метастазы ниже-ампулярного отдела прямой кишки:
    - а) легкие;
    - б) лимфоузлы паховой области;
    - в) селезенка;
    - г) кости скелета;
    - д) печень.
  4. Какие симптомы характерны для острого гангренозного аппендицита:
    - а) «доскообразный» живот;
    - б) симптом «токсических ножниц»;
    - в) внезапное усиление болей в эпигастрии;
    - г) положительный симптом Щеткина – Блюмберга в правой подвздошной области;
    - д) исчезновение печеночной тупости.
  5. Для выполнения аппендэктомии оптимальным доступом будет:
    - а) доступ по Кохеру;
    - б) доступ по Пфаненштилю;
    - в) нижнесрединная лапаротомия;

- г) доступ Волковича – Дьяконова;
  - д) доступ по Пирогову.
6. При вскрытии брюшной полости установлено, что имеется острый флегмонозный аппендицит, купол слепой кишки не изменен. Выберите наиболее рациональный способ обработки культи червеобразного отростка после выполнения аппендэктомии:
- а) перевязка кетгутовой лигатурой без погружения культи в кисетный шов;
  - б) перевязка кетгутовой лигатурой с последующим погружением культи в кисетный шов;
  - в) целесообразно применение «лигатурного» способа обработки;
  - г) погружение культи червеобразного отростка в кисетный шов без предварительной перевязки.
- Ответы: 1-а; 2-д; 3-б, д; 4-в, г; 5-г; 6-а.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

## **9-й семестр**

### **Раздел 3. Основы экспериментальной хирургии.**

#### **Тема 3.1: Введение в экспериментальную хирургию.**

##### **Цель:**

1. Изучить историю развития экспериментальной медицины.
2. Роль отечественных и иностранных ученых в разработке фундаментальных экспериментальных исследований.

##### **Задачи:**

1. Разобрать вклад отечественных ученых в развитие экспериментальной хирургии.

##### **Обучающийся должен знать:**

1. Основные исторические даты в развитии экспериментальной хирургии.

##### **Обучающийся должен уметь:**

1. Выделить наиболее значимые вехи в развитии экспериментальной хирургии.

##### **Обучающийся должен владеть:**

1. Основными понятиями экспериментальной хирургии.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Роль отечественных ученых в разработке фундаментальных экспериментальных исследований (Н.И.Пирогов, И.И.Сеченов, И.П.Павлов и др.).
2. Роль иностранных ученых в разработке фундаментальных экспериментальных исследований (Клод Бернар, А.Каррель, Е.Старлинг и др.).

##### **2. Практическая работа:**

1. Выполнить фиксацию животного (крысы) для подготовки к эксперименту.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Понятие об остром и хроническом опыте, их возможности, недостатки и преимущества.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. В эксперименте на собаках впервые в мире пересадку сердца выполнил:
    - а) В.П.Демихов;
    - б) К.Барнард;
    - в) А.В.Вишневский;
    - г) В.И.Шумаков;
    - д) Б.В.Петровский.
  2. Виды острого опыта на лабораторных животных:
    - а) введение токсических веществ;
    - б) удаление органа;
    - в) вживление электрода;
    - г) постановка фистулы.
  3. Виды хронического опыта на лабораторных животных:
    - а) введение токсических веществ;
    - б) удаление органа;
    - в) вживление электрода;
    - г) постановка фистулы.
- Ответы: 1-а; 2-а, б; 3-в, г.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 3.2: Экспериментальная хирургия. Материал и методы исследования.**

**Цель:**

1. Изучить сравнительная анатомия экспериментальных животных.
2. Изучить особенности строения внутренних органов, особенности кровоснабжения.

**Задачи:**

1. Разобрать анатомию животных, используемых в экспериментальных целях.
2. Разобрать методы выбор животных для эксперимента.

**Обучающийся должен знать:**

1. Особенности анатомического строения различных экспериментальных животных.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Правильно работать с экспериментальными животными.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Методами обследования экспериментальных животных.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Цели и задачи экспериментальной хирургии.
2. Методы исследования.
3. Общие правила хирургического моделирования патологических процессов.
4. Острый и хронический эксперимент.
5. Оценка результатов эксперимента.

**2. Практическая работа:**

1. Выполнить подготовку животного (крысы) к эксперименту.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Структура вивария.
2. Организация работы в виварии.
3. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию лабораторных животных.
4. Условия содержания животных.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):

1. Наиболее часто используемые животные для экспериментальной хирургии:
  - а) лягушка;
  - б) крыса;
  - в) собака;
  - г) кролик;
  - д) свинья;
  - е) кошка.
2. Матка у собаки имеет следующее строение:
  - а) однорогая;
  - б) двуорогая;
  - в) трехорогая.
3. Какому животному поставлен памятник перед НИИ физиологии имени И.П. Павлова:
  - а) мышь;
  - б) крыса;
  - в) кошка;
  - г) собака;
  - д) лягушка.

Ответы: 1-б, в; 2-б; 3-г.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 3.3: Обезболивание экспериментальных животных.**

**Цель:**

1. Изучить особенности обезболивания в экспериментальной хирургии.
2. Изучить стадии наркоза у лабораторных животных.

**Задачи:**

1. Разобрать ингаляционный наркоз.
2. Разобрать виды обезболивания, осложнения.

**Обучающийся должен знать:**

1. Виды общего обезболивания.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Правильно работать с экспериментальными животными.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Методами обследования экспериментальных животных.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Виды общего обезболивания.

2. Теории наркоза.
3. Стадии ингаляционного эфирного наркоза.
4. Осложнения общего обезболивания.

## **2. Практическая работа:**

1. Выполнить общий наркоз животному (крыса) к эксперименту.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

*2) Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Внутривенный наркоз.
2. Масочный наркоз.
3. Интубационный наркоз.
4. Препараты для премидикации.
5. Препараты для общего обезболивания.
6. Виды наркозных аппаратов.

*3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. Для ингаляционного наркоза применяют:
  - а) калипсол;
  - б) дроперидол;
  - в) азеотропную смесь;
  - г) оксибутират натрия.
2. II стадия наркоза — это стадия:
  - а) хирургического сна;
  - б) возбуждения;
  - в) анальгезии;
  - г) пробуждения.
3. Стадия эфирного наркоза, при которой сознание больного уже полностью исключено:
  - а) III
  - б) IV
  - в) I
  - г) II

Ответы: 1-в; 2-в; 3-а.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 3.4: Экспериментальная операция.**

#### **Цель:**

1. Изучить особенности оперативного вмешательства у лабораторных животных.
2. Изучить этапы оперативного вмешательства.

#### **Задачи:**

1. Разобрать подготовка операционного поля.
2. Разобрать виды оперативных доступов.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Хирургический инструментарий.

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Подобрать наборы хирургических инструментов для различных оперативных вмешательств.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Техникой работы с хирургическими инструментами.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Особенности оперативного вмешательства у лабораторных животных.
2. Подготовка операционного поля, оперативные доступы.
3. Этапы оперативного вмешательства.

**2. Практическая работа:**

1. Выполнить отработку практических навыков – завязывания узлов.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

*2) Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Хирургический инструментарий.
2. Виды хирургических швов.
3. Виды хирургических узлов.

*3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. Этапами операции являются:
  - а) оперативный доступ;
  - б) ревизия раны;
  - в) тампонада раны;
  - г) оперативный прием;
  - д) закрытие операционной раны.
2. "Прямой доступ к артерии" - это:
  - а) прямолинейный разрез;
  - б) разрез, ориентированный по продольной оси конечности;
  - в) доступ строго по проекционной линии артерии;
  - г) доступ вне проекционной линии артерии;
  - д) доступ, не связанный с необходимостью отодвигания мышц.
3. "Окольный доступ к артерии" - это:
  - а) доступ поперек хода сосудисто-нервного пучка;
  - б) доступ вне проекционной линии артерии;
  - в) доступ, связанный с необходимостью раздвигания мышц;
  - г) доступ, связанный с необходимостью рассечения мышц;
  - д) доступ к артерии, проходящей в другой области.

Ответы: 1-а, г, д; 2-в; 3-б.

**Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

**Тема 3.5: Типовые операции на желудочно-кишечном тракте.**

**Цель:**

1. Изучить классификацию кишечных швов.

2. Изучить виды межкишечных и других анастомозов.

**Задачи:**

1. Разобрать типы кишечных швов.

**Обучающийся должен знать:**

1. Хирургический инструментарий, применяемый при операциях на желудочно-кишечном тракте.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Подобрать наборы хирургических инструментов для различных оперативных вмешательств на желудочно-кишечном тракте.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Техникой работы с хирургическими инструментами, наложением швов, вязанием узлов.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Общие принципы и виды кишечных швов.
2. Ручной и механический шов.
3. Типы кишечных анастомозов.

**2. Практическая работа:**

1. Выполнить наложение краевых и прикраевых кишечных швов.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Краевой кишечный шов.
2. Прикраевой кишечный шов.
3. Комбинированный кишечный шов.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. Почему раны полых органов ушивают в поперечном направлении:
  - а) из-за удобства работы;
  - б) для лучшей адаптации слоев;
  - в) во избежание сужения просвета;
  - г) в силу сложившейся традиции;
  - д) для сохранения перистальтики.
2. Фистулы на тонкую кишку предложил:
  - а) Павлов;
  - б) Тири;
  - в) Пирогов;
  - г) Спасокукоцкий;
  - д) Майдль.
3. Какая из оболочек стенок полых органов брюшной полости обладает наибольшими пластическими свойствами:
  - а) слизистая;
  - б) подслизистая;
  - в) мышечная;
  - г) серозная;
  - д) субсерозная.

Ответы: 1-в; 2-а; 3-г.

**Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.:



ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 3.6: Экспериментальная хирургия желудка.**

#### **Цель:**

1. Изучить виды экспериментальных операций на желудке.

#### **Задачи:**

1. Разобрать типы резекций желудка.
2. Разобрать виды гастростомий.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Хирургический инструментарий, применяемый при операциях на желудке.

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Подобрать наборы хирургических инструментов для различных оперативных вмешательств на желудке.

#### **Обучающийся должен владеть:**

1. Техникой работы с хирургическими инструментами, наложением швов, вязанием узлов.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Фистула желудка.
2. Гастростомии.
3. Исследование желудочной секреции по Басову-Павлову, Гейденгайну, Гольдбергу, Манну.

##### **2. Практическая работа:**

1. Выполнить наложение гастростомы по Топороверу.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

*2) Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Моделирование заболеваний желудочно-кишечного тракта.
2. Экспериментальные модели язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.

*3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. Что является основным преимуществом резекции желудка по Бильрот-1 перед резекцией по Бильрот-2:
  - а) простота выполнения;
  - б) редкое развитие стеноза в зоне анастомоза;
  - в) сохранение пассажа пищи по двенадцатиперстной кишке;
  - г) отсутствие демпинг-синдрома;
  - д) физиологичность.
2. Виды гастростомии:
  - а) по Топороверу;
  - б) по Витцелю;
  - в) по Иванову;
  - г) по Штамму-Кадеру;
  - д) по Сабокевичу.
3. Какой вид краевого шва чаще накладывают на наружные губы гастроэнтероанастомоза:
  - а) шов Альберта;
  - б) шов Шмидена;
  - в) шов Мультиановского;
  - г) шов Пирогова;
  - д) шов Черни.

Ответы: 1-в, д; 2-а, б, г; 3-а, б.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликаина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 3.7: Экспериментальная хирургия кишечника.**

**Цель:**

1. Изучить виды экспериментальных операций на кишечнике.

**Задачи:**

1. Разобрать виды операций на тонкой кишке.
2. Разобрать виды операций на толстой кишке.

**Обучающийся должен знать:**

1. Хирургический инструментарий, применяемый при операциях на кишечнике.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Подобрать наборы хирургических инструментов для различных оперативных вмешательств на кишечнике.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Техникой работы с хирургическими инструментами, наложением швов, вязанием узлов.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Топографическая анатомия тонкой кишки.
2. Топографическая анатомия толстой кишки.
3. Виды резекций тонкого кишечника.
4. Виды операций на толстой кишке.

**2. Практическая работа:**

1. Выполнить наложение фистулы на тонкую кишку.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

*2) Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Моделирование заболеваний на тонкой и толстой кишке.
2. Экспериментальные модели кишечной непроходимости.
3. Экспериментальные модели противоестественного заднего прохода.

*3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. Клинические симптомы неспецифического язвенного колита:
  - а) нелокализованные боли;
  - б) жидкий стул с примесью крови;
  - в) повышение температуры тела;
  - г) стул по типу рисового отвара;
  - д) жидкий стул.
2. При эндоскопии во время желудочно-кишечного кровотечения можно определить:
  - а) причину
  - б) локализацию источника;
  - в) характер кровотечения;

- г) степень кровопотери;
  - д) объем кровопотери.
3. Осложнения неспецифического язвенного колита:
- а) перфорация кишки;
  - б) токсическая дилатация кишки;
  - в) кровотечения;
  - г) инфильтрат брюшной полости;
  - д) малигнизация.

Ответы: 1-а, б, в; 2-а, б, в; 3-а, б, в, д.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 3.8: Экспериментальная хирургия паренхиматозных органов.**

**Цель:**

1. Изучить виды экспериментальных операций на селезенке.

**Задачи:**

1. Разобрать виды операций на селезенке.

**Обучающийся должен знать:**

1. Топографическую анатомию селезенке.
2. Хирургический инструментарий, применяемый при операциях на селезенке.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Подобрать наборы хирургических инструментов для оперативных вмешательств на селезенке.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Техникой работы с хирургическими инструментами, наложением швов, вязанием узлов.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Топографическая анатомия селезенке.
2. Кровоснабжение и иннервация селезенке.
3. Резекция и шов селезенке.
4. Удаление селезенке.

#### **2. Практическая работа:**

1. Выполнить наложение шва на селезенку.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Моделирование заболеваний и травм селезенке.
2. Экспериментальные модель спленэктомии.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. Наиболее часто повреждающийся орган при закрытой травме брюшной полости:
  - а) печень;
  - б) желудок;
  - в) селезенка;

- г) тонкая кишка;
- д) толстая кишка.
- 2. Общие признаки кровотечения при разрыве селезенки:
  - а) головокружение
  - б) обморок
  - в) рвота с кровью
  - г) мелена
  - д) слабость
- 3. Осложнения после спленэктомии:
  - а) перфорация кишки;
  - б) нарушение иммунитета;
  - в) кровотечения;
  - г) нарушение пищеварения;
  - д) малигнизация.

Ответы: 1-в; 2-а, б, д; 3-б.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 3.9: Экспериментальная хирургия поджелудочной железы.**

#### **Цель:**

1. Изучить виды экспериментальных операций на поджелудочной железе.

#### **Задачи:**

1. Разобрать анатомо-физиологические особенности поджелудочной железы у лабораторных животных.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Топографическую анатомию поджелудочной железы.
2. Хирургический инструментарий, применяемый при операциях на поджелудочной железе.

#### **Обучающийся должен уметь:**

1. Подобрать наборы хирургических инструментов для оперативных вмешательств на поджелудочной железе.

#### **Обучающийся должен владеть:**

1. Техникой работы с хирургическими инструментами, наложением швов, вязанием узлов.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Топографическая анатомия поджелудочной железы у крыс и собак.
2. Резекция поджелудочной железы.
3. Выведение протоков поджелудочной железы по И.П.Павлову.
4. Фистула поджелудочной железы по Драгстадту.

##### **2. Практическая работа:**

1. Выполнить наложение фистулы на поджелудочную железу.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

- 1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*
- 2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Моделирование заболеваний поджелудочной железы.
  2. Экспериментальный панкреонекроз и панкреатит.
  3. Экспериментальные сахарный диабет, способы получения и особенности течения.
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):
1. Позади головки поджелудочной железы располагаются три образования:
    - а) брюшная аорта;
    - б) воротная вена;
    - в) двенадцатиперстная кишка;
    - г) нижняя полая вена;
    - д) общий желчный проток.
  2. Каким образом чаще всего выполняют доступ в сальниковую сумку для визуализации поджелудочной железы:
    - а) через желудочно-печеночную связку;
    - б) через желудочно-ободочную связку;
    - в) через брыжейку поперечной ободочной кишки;
    - г) через печеночно-двенадцатиперстную связку;
    - д) через диафрагмально-желудочную связку.
  3. Чем может быть обусловлено появление острых опоясывающих болей при остром панкреатите:
    - а) вовлечением в процесс межреберных нервов;
    - б) вовлечением в процесс ветвей блуждающих нервов;
    - в) вовлечением в процесс чревного сплетения и сосудисто-нервных элементов обеих почек;
    - г) вовлечением в процесс чревного ствола;
    - д) вовлечением в процесс ветвей диафрагмальных нервов.

Ответы: 1-б, г, д; 2-б, в; 3-в.

### Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### Тема 3.10: Экспериментальная хирургия печени и желчных путей.

**Цель:**

1. Изучить виды экспериментальных операций на печени и желчных путях.

**Задачи:**

1. Разобрать анатомо-физиологические особенности печени и желчных путей у лабораторных животных.

**Обучающийся должен знать:**

1. Топографическую анатомию печени.
2. Топографическую анатомию желчных путей
3. Хирургический инструментарий, применяемый при операциях на печени и желчных путях.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Подобрать наборы хирургических инструментов для оперативных вмешательств на печени и желчных путях.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Техникой работы с хирургическими инструментами, наложением швов, вязанием узлов.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Топографическая анатомия печени у крыс и собак.
2. Топографическая анатомия желчного пузыря и желчевыводящих путей у крыс и собак.
3. Виды резекций печени.
4. Методы остановки кровотечения из ран печени.
5. Способы холецистостомий и холецистэктомий.

#### **2. Практическая работа:**

1. Выполнить наложение шва на рану печени.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Экспериментальный цирроз печени, методы его формирования у лабораторных животных.
2. Экспериментальные холециститы (токсический, обтурационный, инфекционный).
3. Экспериментальная механическая желтуха.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. К желчному пузырю прилежат все образования, кроме:
  - а) печень;
  - б) привратниковая часть желудка;
  - в) печеночный изгиб поперечной ободочной кишки;
  - г) головка поджелудочной железы;
  - д) восходящий отдел двенадцатиперстной кишки.
2. Знание составляющих сторон треугольника Кало необходимо при выполнении:
  - а) холецистостомии;
  - б) холецистоеноанастомоза;
  - в) холецистодуоденоанастомоза;
  - г) холецистэктомии;
  - д) резекции печени.
3. Определите более частый вариант взаимоотношений конечных отделов общего желчного и панкреатического протоков:
  - а) оба протока открываются самостоятельно;
  - б) оба протока образуют общее отверстие;
  - в) оба протока образуют общую ампулу.

Ответы: 1-д; 2-г; 3-в.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 3.11: Экспериментальная хирургия сердечнососудистой системы.**

#### **Цель:**

1. Изучить способы моделирование приобретенных заболеваний сердца.
2. Изучить способы моделирование заболеваний сосудов.

#### **Задачи:**

1. Разобрать анатомо-физиологические особенности сосудов у лабораторных животных.
2. Разобрать анатомо-физиологические особенности сердца у лабораторных животных.

**Обучающийся должен знать:**

1. Топографическую анатомию сердца.
2. Топографическую анатомию артериальных сосудов.
3. Топографическую анатомию венозных сосудов.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Подобрать наборы хирургических инструментов для оперативных вмешательств на сердце и сосудах.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Техникou работы с хирургическими инструментами, наложением швов, вязанием узлов.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:****1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Топографическая анатомия сердца у крыс и собак.
2. Топографическая анатомия сосудов у крыс и собак.
3. Топография грудного лимфатического протока.
4. Техника канюлирования грудного лимфатического протока.
5. Соединение сосудов с помощью сосудистого шва и с помощью бесшовных методов.
6. Наложение сосудистого анастомоза с помощью сосудосшивающих аппаратов.
7. Шунтирование сосудов.

**2. Практическая работа:**

1. Выполнить наложение сосудистого шва.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Моделирование клапанных стенозов.
2. Моделирование клапанной недостаточности.
3. Моделирование коронарной недостаточности.
4. Моделирование атриовентрикулярной блокады.
5. Модель инфаркта миокарда и аневризмы сердца.
6. Экспериментальный перикардит.
7. Моделирование тромбоза сосудов.
8. Моделирование коарктации аорты.
9. Атеросклероз и методы его получения у лабораторных животных.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. Самопроизвольное закрытие дефекта межжелудочковой перегородки возможно преимущественно в возрасте:
  - а) до 1 года;
  - б) до 4 лет;
  - в) после 4 лет;
  - г) самопроизвольно не закрывается.
2. Для наружной сонной артерии характерными являются два признака:
  - а) наличие отходящих ветвей;
  - б) отсутствие боковых ветвей;
  - в) медиальное расположение;
  - г) латеральное расположение;
  - д) слабая пульсация по сравнению с внутренней сонной артерией.
3. Пункцию подключичной вены следует производить:
  - а) в области яремной вырезки грудины;
  - б) на 1,5-2 см ниже середины правой ключицы;
  - в) на 2-3 см выше середины правой ключицы;

- г) сразу над проксимальным концом ключицы;
  - д) у дистального конца ключицы.
- Ответы: 1-а; 2-а, г; 3-б, в.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 3.12: Экспериментальная хирургия грудной клетки.**

**Цель:**

1. Изучить виды экспериментальных операций на плевре и легких.

**Задачи:**

1. Разобрать анатомо-физиологические особенности легких и плевры у лабораторных животных.

**Обучающийся должен знать:**

1. Топографическую анатомию плевры.
2. Топографическую анатомию легких.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Подобрать наборы хирургических инструментов для оперативных вмешательств на легких и плевре.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Техники работы с хирургическими инструментами, наложением швов, вязанием узлов.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Топографическая анатомия легких и плевры у крыс и собак.
2. Оперативные доступы к легким, общие принципы торакотомии.
3. Плевральная пункция.
4. Резекция и удаление легкого.

**2. Практическая работа:**

1. Выполнить пункцию плевральной полости на муляже.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

*2) Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Моделирование воспалительных заболеваний легких.
2. Экспериментальная эмпиема плевры.
3. Ателектаз легкого у экспериментальных животных.
4. Экспериментальный пневмоторакс.
5. Эмболия легочных сосудов.

*3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. Выпот в плевральной полости, прежде всего, начинает накапливаться в синусе:
  - а) реберно-диафрагмальном;
  - б) реберно-средостенном;
  - в) средостенно-диафрагмальном.
2. Венозная кровь от легких оттекает в основном по бронхиальным венам, впадающим:
  - а) во внутренние грудные вены;



- б) в межреберные вены;
  - в) в непарную и полунепарную вены.
3. Количество сегментов в правом легком равно:
- а) 8;
  - б) 9;
  - в) 10;
  - г) 11;
  - д) 12.

Ответы: 1-а; 2-а; 3-в.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 3.13: Экспериментальная хирургия костей и суставов.**

**Цель:**

1. Изучить виды экспериментальных операций на костях и суставах.

**Задачи:**

1. Разобрать анатомо-физиологические особенности костей и суставов у лабораторных животных.

**Обучающийся должен знать:**

1. Топографическую анатомию костей.
2. Топографическую анатомию суставов конечностей.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Подобрать наборы хирургических инструментов для оперативных вмешательств на костях и суставах.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Техникой работы с хирургическими инструментами, наложением швов, вязанием узлов.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Топографическая анатомия костей у крыс и собак.
2. Топографическая анатомия суставов у крыс и собак.
3. Оперативные доступы к костям и суставам.
3. Пункция костного мозга.
4. Пункция суставов.

**2. Практическая работа:**

1. Выполнить пункцию костного мозга.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

*2) Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Моделирование остеомиелита костей.
2. Экспериментальная модель воспаления суставов.
3. Моделирование перелома костей.

*3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):*

1. Рентгенография позволяет установить:
  - а) наличия перелома костей;
  - б) характера смещения отломков;
  - в) изменения структуры костной ткани;
  - г) регенерации поврежденного хряща;
  - д) повреждение хряща.
2. Появление заклинивания в коленном суставе может наблюдаться при:
  - а) наличии свободных хондромных тел;
  - б) наличии разрыва менисков;
  - в) повреждении собственной связки надколенника;
  - г) болезни Гоффа;
  - д) хондроматозе коленного сустава.
3. Костная пластика чаще всего применяется:
  - а) для заполнения костной полости;
  - б) для артродеза суставов;
  - в) для лечения ложных суставов;
  - г) для создания суставов;
  - д) при свежих переломах.

Ответы: 1-а, б, в; 2-а, б, д; 3-а, в.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная:

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

### **Тема 3.14: Итоговое занятие..**

#### **Цель:**

1. Определить уровень усвоения обучающимися темы: Основы экспериментальной хирургии.

#### **Задачи:**

1. Осуществить проверку усвоения материала обучающихся тестированием.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. Основные исторические даты в развитии экспериментальной хирургии.
2. Особенности анатомического строения различных экспериментальных животных.
3. Хирургический инструментарий.
4. Хирургический инструментарий, применяемый при операциях на желудочно-кишечном тракте.
5. Хирургический инструментарий, применяемый при операциях на кишечнике.
6. Топографическую анатомию селезенке.
7. Хирургический инструментарий, применяемый при операциях на селезенке.
8. Топографическую анатомию поджелудочной железы.
9. Хирургический инструментарий, применяемый при операциях на поджелудочной железе.
10. Топографическую анатомию печени.
11. Топографическую анатомию желчных путей
12. Хирургический инструментарий, применяемый при операциях на печени и желчных путях.
13. Топографическую анатомию сердца.
14. Топографическую анатомию артериальных сосудов.

15. Топографическую анатомию венозных сосудов.
16. Топографическую анатомию плевры.
17. Топографическую анатомию легких.
18. Топографическую анатомию костей.
19. Топографическую анатомию суставов конечностей.

**Обучающийся должен уметь:**

1. Выделить наиболее значимые вехи в развитии экспериментальной хирургии.
2. Правильно работать с экспериментальными животными.
3. Подобрать наборы хирургических инструментов для различных оперативных вмешательств.
4. Подобрать наборы хирургических инструментов для различных оперативных вмешательств на желудке.
5. Подобрать наборы хирургических инструментов для различных оперативных вмешательств на кишечнике.
6. Подобрать наборы хирургических инструментов для оперативных вмешательств на селезенке.
7. Подобрать наборы хирургических инструментов для оперативных вмешательств на печени и желчных путях.
8. Подобрать наборы хирургических инструментов для оперативных вмешательств на сердце и сосудах.
9. Подобрать наборы хирургических инструментов для оперативных вмешательств на легких и плевре.
10. Подобрать наборы хирургических инструментов для оперативных вмешательств на костях и суставах.

**Обучающийся должен владеть:**

1. Основными понятиями экспериментальной хирургии.
2. Методами обследования экспериментальных животных.
3. Техникой работы с хирургическими инструментами.
4. Техникой наложения швов, вязания узлов.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Роль отечественных ученых в разработке фундаментальных экспериментальных исследований (Н.И.Пирогов, И.И.Сеченов, И.П.Павлов и др.)
2. Роль иностранных ученых в разработке фундаментальных экспериментальных исследований (Клод Бернар, А.Каррель, Е.Старлинг и др.).
3. Цели и задачи экспериментальной хирургии.
4. Методы исследования.
5. Общие правила хирургического моделирования патологических процессов.
6. Острый и хронический эксперимент.
7. Оценка результатов эксперимента.
8. Виды общего обезболивания.
9. Теории наркоза.
10. Стадии ингаляционного эфирного наркоза.
11. Осложнения общего обезболивания.
12. Особенности оперативного вмешательства у лабораторных животных.
13. Подготовка операционного поля, оперативные доступы.
14. Этапы оперативного вмешательства.
15. Фистула желудка.
16. Гастростомии.
17. Исследование желудочной секреции по Басову-Павлову, Гейденгайну, Гольдбергу, Манну.

18. Топографическая анатомия тонкой кишки.
19. Топографическая анатомия толстой кишки.
20. Виды резекций тонкого кишечника.
21. Виды операций на толстой кишке.
22. Топографическая анатомия селезенке.
23. Кровоснабжение и иннервация селезенке.
24. Резекция и шов селезенке.
25. Удаление селезенке.
26. Топографическая анатомия поджелудочной железы у крыс и собак.
27. Резекция поджелудочной железы.
28. Выведение протоков поджелудочной железы по И.П.Павлову.
29. Фистула поджелудочной железы по Драгстадту.
30. Топографическая анатомия печени у крыс и собак.
31. Топографическая анатомия желчного пузыря и желчевыводящих путей у крыс и собак.
32. Виды резекций печени.
33. Методы остановки кровотечения из ран печени.
34. Способы холецистостомий и холецистэктомий.
35. Топографическая анатомия сердца у крыс и собак.
36. Топографическая анатомия сосудов у крыс и собак.
37. Топография грудного лимфатического протока.
38. Техника канюлирования грудного лимфатического протока.
39. Соединение сосудов с помощью сосудистого шва и с помощью бесшовных методов.
40. Наложение сосудистого анастомоза с помощью сосудосшивающих аппаратов.
41. Шунтирование сосудов.
42. Топографическая анатомия легких и плевры у крыс и собак.
43. Оперативные доступы к легким, общие принципы торакотомии.
44. Плевральная пункция.
45. Резекция и удаление легкого.
46. Топографическая анатомия костей у крыс и собак.
47. Топографическая анатомия суставов у крыс и собак.
48. Оперативные доступы к костям и суставам.
49. Пункция костного мозга.
50. Пункция суставов.

## **2. Практическая работа:**

1. Выполнить фиксацию животного (крысы) для подготовки к эксперименту.
2. Выполнить общий наркоз животному (крыса) к эксперименту.
3. Выполнить отработка практических навыков – завязывания узлов.
4. Выполнить наложение гастростомы по Топороверу.
5. Выполнить наложение фистулы на тонкую кишку.
6. Выполнить наложение фистулы на поджелудочную железу.
7. Выполнить наложение шва на рану печени.
8. Выполнить наложение сосудистого шва.
9. Выполнить пункцию плевральной полости на муляже.
10. Выполнить пункцию костного мозга.

## **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
  1. Структура вивария.
  2. Организация работы в виварии.
  3. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию лабораторных животных.

4. Условия содержания животных.
  5. Внутривенный наркоз.
  6. Масочный наркоз.
  7. Интубационный наркоз.
  8. Препараты для премидикации.
  9. Препараты для общего обезболивания.
  10. Виды наркозных аппаратов.
  11. Хирургический инструментарий.
  12. Виды хирургических швов.
  13. Виды хирургических узлов.
  14. Моделирование заболеваний желудочно-кишечного тракта.
  15. Экспериментальные модели язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.
  16. Моделирование заболеваний на тонкой и толстой кишке.
  17. Экспериментальные модели кишечной непроходимости.
  18. Экспериментальные модели противоестественного заднего прохода.
  19. Моделирование заболеваний поджелудочной железы.
  20. Экспериментальный панкреонекроз и панкреатит.
  21. Экспериментальные сахарный диабет, способы получения и особенности течения.
  22. Экспериментальный цирроз печени, методы его формирования у лабораторных животных.
  23. Экспериментальные холециститы (токсический, обтурационный, инфекционный).
  24. Экспериментальная механическая желтуха.
  25. Моделирование клапанных стенозов.
  26. Моделирование клапанной недостаточности.
  27. Моделирование коронарной недостаточности.
  28. Моделирование атриовентрикулярной блокады.
  29. Модель инфаркта миокарда и аневризмы сердца.
  30. Экспериментальный перикардит.
  31. Моделирование тромбоза сосудов.
  32. Моделирование коарктации аорты.
  33. Атеросклероз и методы его получения у лабораторных животных.
  34. Моделирование воспалительных заболеваний легких.
  35. Экспериментальная эмпиема плевры.
  36. Ателектаз легкого у экспериментальных животных.
  37. Экспериментальный пневмоторакс.
  38. Эмболия легочных сосудов.
  39. Моделирование остеомиелита костей.
  40. Экспериментальная модель воспаления суставов.
  41. Моделирование перелома костей.
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля (примеры тестов):
1. В эксперименте на собаках впервые в мире пересадку сердца выполнил:
    - а) В.П.Демихов;
    - б) К.Барнард;
    - в) А.В.Вишневский;
    - г) В.И.Шумаков;
    - д) Б.В.Петровский.
  2. Виды острого опыта на лабораторных животных:
    - а) введение токсических веществ;
    - б) удаление органа;
    - в) вживление электрода;
    - г) постановка фистулы.
  3. Виды хронического опыта на лабораторных животных:

- а) введение токсических веществ;
  - б) удаление органа;
  - в) вживление электрода;
  - г) постановка фистулы.
4. Рентгенография позволяет установить:
- а) наличия перелома костей;
  - б) характера смещения отломков;
  - в) изменения структуры костной ткани;
  - г) регенерации поврежденного хряща;
  - д) повреждение хряща.
5. Появление заклинивания в коленном суставе может наблюдаться при:
- а) наличии свободных хондромных тел;
  - б) наличии разрыва менисков;
  - в) повреждении собственной связки надколенника;
  - г) болезни Гоффа;
  - д) хондроматозе коленного сустава.
6. Костная пластика чаще всего применяется:
- а) для заполнения костной полости;
  - б) для артродеза суставов;
  - в) для лечения ложных суставов;
  - г) для создания суставов;
  - д) при свежих переломах.
- Ответы: 1-а; 2-а, б; 3-в, г; 4-а, б, в; 5-а, б, д; 6-а, в.

### **Рекомендуемая литература:**

#### **Основная:**

1. Хирургические болезни: учебник в 2 т./ под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

#### **Дополнительная:**

1. Хирургические болезни: учеб. в 2 т./под ред. Н.В. Мерзликина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

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

Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии

**Приложение Б к рабочей программе дисциплины (модуля)**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине (модулю)**

**«Клиническая и экспериментальная хирургия»**

Специальность 30.05.01 Медицинская биохимия  
Направленность (профиль) ОПОП - Медицинская биохимия  
(очная форма обучения)

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в  
процессе освоения образовательной программы**

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения			Разделы дисциплины, при освоении которых формируется компетенция	Номер семестра, в котором формируется компетенция
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	З2. Основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения.	У2. Анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению.	В2. Культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.	Разделы 1 - 2	7-8 семестры
ПК-1	способностью 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	З1. Этиологию, патогенез наиболее часто встречающихся заболеваний; причины и условия возникновения и распространения заболеваний у населения.	У1. Применять принципы проведения первичных профилактических мероприятий для предупреждения развития заболеваний.	В1. Теоретическими и методическими основами профилактики наиболее распространенных заболеваний.	Разделы 1 - 2	7-8 семестры

	развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания					
ПК-4	готовностью к проведению лабораторных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	31. Основные методики оценки функционального состояния организма человека в норме.	У1. Качественно и количественно оценивать физиологические показатели деятельности различных органов и систем в норме.	В1. Экспериментальными навыками для исследования физиологических функций организма в норме.	Разделы 1 - 2	7-8 семестры
ПК-5	готовностью к оценке результатов лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	33. Теоретические основы лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований.	У3. Оценить и интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	В3. Технологиями интерпретации результатов лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований с целью распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	Разделы 1 - 2	7-8 семестры
ПК-12	способностью к определению новых областей исследования и проблем в сфере разработки биохимических и физико-химических технологий в здравоохранении	32. Способы и пути внедрения новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан, в практику оказания медицинской помощи. Основные направления инновационных исследований в решении научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике,	У2. Осуществлять выбор путей внедрения новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан в практику оказания медицинской помощи. Определять актуальность исследований в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской	В2. Навыками по внедрению новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике. Способностью осуществлять инновационную деятельность в области здравоохранения по	Раздел 3	9 семестр



		лечению, медицинской реабилитации и профилактике.	реабилитации и профилактике.	диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.		
ПК-13	способностью к организации и проведению научных исследований, включая выбор цели и формулировку задач, планирование, подбор адекватных методов, сбор, обработку, анализ данных и публичное их представление с учетом требований информационной безопасности	35. Принципы планирования эксперимента, основные этапы проведения экспериментального исследования, современные теоретические и экспериментальные методы исследования.	У5. Проводить научно-исследовательский эксперимент, анализировать полученные результаты, делать соответствующие выводы.	В5. Навыками моделирования и постановки научно-исследовательского эксперимента.	Раздел 3	9 семестр

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	Для текущего контроля	Для промежуточной аттестации
<b>ОК-1</b>						
Знать	Не знает основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения.	Не в полном объеме знает основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения, допускает существенные ошибки	Знает основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения, допускает ошибки	Знает основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения.	Тестирование, собеседование	Тестирование, собеседование
Уметь	Не умеет анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению	Частично освоено умение анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению	Правильно использует, но допускает ошибки при анализе, обобщении и восприятии информации; постановке цели и формулировании задач по её достижению	Самостоятельно использует умение анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению	Тестирование, собеседование	Тестирование, собеседование

Владеть	Не владеет культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.	Не полностью владеет культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.	Способен использовать культуру мышления; навыки письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.	Владеет культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.	Собеседование	Тестирование, собеседование
<b>ПК-1</b>						
Знать	Фрагментарное применение знаний по этиологии, патогенезу наиболее часто встречающихся заболеваний; причин и условия возникновения и распространения заболеваний у населения.	Общие, но не структурированные знания по этиологии, патогенезу наиболее часто встречающихся заболеваний; причин и условия возникновения и распространения заболеваний у населения.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по этиологии, патогенезу наиболее часто встречающихся заболеваний; причин и условия возникновения и распространения заболеваний у населения.	Сформированные систематические знания по этиологии, патогенезу наиболее часто встречающихся заболеваний; причин и условия возникновения и распространения заболеваний у населения.	Тестирование, собеседование, ситуационные задачи, рефераты	Тестирование, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение применять принципы проведения первичных профилактических мероприятий для предупреждения развития заболеваний.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять принципы проведения первичных профилактических мероприятий для предупреждения развития заболеваний.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять принципы проведения первичных профилактических мероприятий для предупреждения развития заболеваний.	Сформированное умение применять принципы проведения первичных профилактических мероприятий для предупреждения развития заболеваний.	Собеседование, ситуационные задачи	Тестирование, собеседование
Владеть	Фрагментарное применение способов владения теоретическими и методическими основами профилактики наиболее распространенных заболеваний.	В целом успешное, но не систематическое владение теоретическими и методическими основами профилактики наиболее распространенных заболеваний.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения теоретическими и методическими основами профилактики наиболее распространенных заболеваний.	Успешное и систематическое применение способов владения теоретическими и методическими основами профилактики наиболее распространенных заболеваний.	Собеседование, ситуационные задачи	Ситуационные задачи, собеседование
<b>ПК – 4</b>						
Знать	Не знает основные методики оценки функционального состояния организма человека в норме.	В целом успешное, но не систематическое применение методик оценки функционального состояния организма	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методик оценки функционального состояния организма человека в норме.	Сформированные систематические знания методик оценки функционального состояния организма человека в норме.	Тестирование, собеседование, рефераты	Тестирование, собеседование

		человека в норме.				
Уметь	Частично освоенное умение качественно и количественно оценивать физиологические показатели деятельности различных органов и систем в норме.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение качественно и количественно оценивать физиологические показатели деятельности различных органов и систем в норме.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение качественно и количественно оценивать физиологические показатели деятельности различных органов и систем в норме.	Сформированное умение качественно и количественно оценивать физиологические показатели деятельности различных органов и систем в норме.	Собеседование, ситуационные задачи	Собеседование
Владеть	Фрагментарное применение умений владения экспериментальными навыками для исследования физиологических функций организма в норме.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения экспериментальными навыками для исследования физиологических функций организма в норме.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения экспериментальными навыками для исследования физиологических функций организма в норме.	Успешное и систематическое владения экспериментальными навыками для исследования физиологических функций организма в норме.	Собеседование, ситуационные задачи	Тестирование, собеседование
<b>ПК-5</b>						
Знать	Не знает основных лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований.	В целом успешное, но не систематическое знание основных лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований.	Сформированные систематические знания основных лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований.	Тестирование, собеседование	Тестирование, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение оценить и интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	В целом успешное, но не систематическое умение оценить и интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оценить и интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	Сформированное умение оценить и интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	Собеседование, ситуационные задачи	Тестирование, собеседование
Владеть	Фрагментарное применение	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Успешное и систематическое	Собеседование,	Тестирование,

	методов и навыков владения технологиями интерпретации результатов лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований с целью распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	систематическое владения технологиями интерпретации результатов лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований с целью распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	содержащее отдельные пробелы навыки владения технологиями интерпретации результатов лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований с целью распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	применение методов и навыков владения технологиями интерпретации результатов лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований с целью распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	ситуационные задачи, практические навыки	собеседование, практические навыки
--	--	--	--	---	--	------------------------------------

**ПК-12**

<b>Знать</b>	Не знает способы и пути внедрения новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан, в практику оказания медицинской помощи. Основные направления инновационных исследований в решении научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.	В целом успешное, но не систематическое знание способов и путей внедрения новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан, в практику оказания медицинской помощи. Основные направления инновационных исследований в решении научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания способов и путей внедрения новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан, в практику оказания медицинской помощи. Основные направления инновационных исследований в решении научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.	Сформированные систематические знания способов и путей внедрения новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан, в практику оказания медицинской помощи. Основные направления инновационных исследований в решении научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.	Тестирование, собеседование	Тестирование, собеседование
<b>Уметь</b>	Частично освоенное умение осуществлять выбор путей внедрения новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан в практику оказания медицинской	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять выбор путей внедрения новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан в практику	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять выбор путей внедрения новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан в	Сформированное умение осуществлять выбор путей внедрения новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан в практику оказания медицинской	Собеседование, ситуационные задачи	Тестирование, собеседование

	помощи. Определять актуальность исследований в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.	оказания медицинской помощи. Определять актуальность исследований в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.	практику оказания медицинской помощи. Определять актуальность исследований в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.	помощи. Определять актуальность исследований в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.		
Владеть	Фрагментарное применение владения навыками по внедрению новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике. Способностью осуществлять инновационную деятельность в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.	В целом успешное, но не систематическое владения навыками по внедрению новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике. Способностью осуществлять инновационную деятельность в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками по внедрению новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике. Способностью осуществлять инновационную деятельность в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.	Успешное и систематическое применение методов владения навыками по внедрению новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике. Способностью осуществлять инновационную деятельность в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.	Собеседование, ситуационные задачи, практические навыки	Тестирование, собеседование, практические навыки
<b>ПК-13</b>						
Знать	Не знает принципов планирования эксперимента, основные этапы проведения экспериментального исследования, современные теоретические и экспериментальные методы исследования.	В целом успешное, но не систематическое знание принципов планирования эксперимента, основные этапы проведения экспериментального исследования, современные теоретические и экспериментальные методы исследования.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов планирования эксперимента, основные этапы проведения экспериментального исследования, современные теоретические и экспериментальные методы исследования.	Сформированные систематические знания принципов планирования эксперимента, основные этапы проведения экспериментального исследования, современные теоретические и экспериментальные методы исследования.	Тестирование, собеседование	Тестирование, собеседование

Уметь	Частично освоенное умение проводить научно-исследовательский эксперимент, анализировать полученные результаты, делать соответствующие выводы.	В целом успешное, но не систематическое умение проводить научно-исследовательский эксперимент, анализировать полученные результаты, делать соответствующие выводы.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить научно-исследовательский эксперимент, анализировать полученные результаты, делать соответствующие выводы.	Сформированное умение проводить научно-исследовательский эксперимент, анализировать полученные результаты, делать соответствующие выводы.	Собеседование, ситуационные задачи	Тестирование, собеседование
Владеть	Фрагментарное применение владения навыками моделирования и постановки научно-исследовательского эксперимента.	В целом успешное, но не систематическое владения навыками моделирования и постановки научно-исследовательского эксперимента.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками моделирования и постановки научно-исследовательского эксперимента.	Успешное и систематическое применение методов владения навыками моделирования и постановки научно-исследовательского эксперимента.	Собеседование, ситуационные задачи, практические навыки	Тестирование, собеседование, практические навыки

### 3. Типовые контрольные задания и иные материалы

#### 3.1. Вопросы к экзамену и собеседованию по текущему контролю, критерии оценки (ОК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-12, ПК-13)

1. Понятие о хирургии.
2. Разделы хирургии.
3. Понятие об операции, виды операций.
4. Этапы оперативного лечения больных.
5. Понятие о топографической анатомии.
6. Основные понятия в топографической анатомии.
7. Разделы топографической анатомии.
8. Вида хирургической инфекции.
9. Стерилизация приборов, инструментов и материалов.
10. Профилактическая антисептика.
11. Лечебная антисептика.
12. Показания к гигиенической антисептике кожи рук.
13. Этапы гигиенической антисептики кожи рук.
14. Этапы хирургической антисептики кожи рук.
15. Требования к проведению антисептики рук.
16. Методы борьбы с инфекцией в воздухе.
17. Общие принципы и способы стерилизации.
18. Физические методы стерилизации.
19. Химические методы стерилизации.
20. Стерилизация хирургических инструментов.
21. Обработка операционного поля.
22. Виды общего обезболивания.
23. Теории наркоза.

24. Стадии ингаляционного эфирного наркоза.
25. Осложнения общего обезболивания.
26. Классификация способов местного обезболивания.
27. Топографо-анатомическая обоснования различных способов местного обезболивания.
28. Аппликационная анестезия.
29. Инфильтрационная анестезия.
30. Проводниковая анестезия.
31. Внутрисосудистая анестезия.
32. Внутрикостная анестезия.
33. Группы хирургических инструментов.
34. Общие правила и принципы разъединения тканей.
35. Как правильно рассекаются: кожа с подкожной клетчаткой, фасции, апоневроз, мышцы.
36. Общие принципы и правила соединения тканей.
37. Первичный, первично-отсроченный и вторичный швы.
38. Швы на кожу, фасции, апоневроз, мышцы.
39. Характеристика современного шовного материала.
40. Аппараты для разъединения и соединения тканей.
41. Классификация перевязочного материала.
42. Виды повязок.
43. Повязка на голову и шею.
44. Бинтовые повязки на грудную клетку.
45. Повязки на пальцы и кисть.
46. Повязки на верхнюю и нижнюю конечности.
47. Повязки на область таза и промежность.
48. Транспортная иммобилизация.
49. Средства транспортной иммобилизации.
50. Гипс и гипсовые повязки.
51. Виды кровотечений.
52. Артериальное кровотечение, признаки.
53. Венозное кровотечение, признаки.
54. Капиллярное кровотечение, признаки.
55. Внутренне кровотечение.
56. Паренхиматозное кровотечение.
57. Основные причины кровотечений.
58. Первая помощь при кровотечениях.
59. Виды переломов костей.
60. Общие принципы транспортной иммобилизации.
61. Виды транспортных шин.
62. Иммобилизация при повреждениях лучезапястного сустава, кисти и пальцев, возможные ошибки.
63. Иммобилизация при повреждениях предплечья, возможные ошибки.
64. Иммобилизация при повреждениях плеча, плечевого и локтевого суставов, возможные ошибки.
65. Иммобилизация при повреждениях стопы и пальцев, возможные ошибки.
66. Иммобилизация при повреждениях голени и голеностопного сустава, возможные ошибки.
67. Иммобилизация при повреждениях бедра, тазобедренного и коленного суставов, возможные ошибки.
68. Техника транспортной иммобилизации при повреждении головы, позвоночника и таза.
69. Внутривенные инъекции.
70. Подкожные инъекции.
71. Внутримышечные инъекции.

72. Внутривенные инъекции.
73. Внутриаартериальные инъекции.
74. Внутрикостные инъекции.
75. Осложнения при внутримышечных инъекциях.
76. Осложнения при внутривенных инъекциях.
77. Показания к внутривенной инфузии.
78. Порядок подготовки системы для внутривенного вливания.
79. Блокада плечевого сплетения по Куленкампу.
80. Блокада межреберных нервов.
81. Блокада седалищного нерва по Войно-Ясенецкому.
82. Показания к пункции плевральной полости.
83. Техника проведения плевральной пункции.
84. Техника проведения пункции перикарда.
85. Техника проведения лапароцентеза.
86. Дренирование плевральной полости.
87. Дренирование брюшной полости.
88. Классификация ран по характеру нанесения.
89. Первая медицинская помощь при ранениях.
90. Виды лечения ран.
91. Этапы хирургической обработки ран.
92. Классификация швов на рану в зависимости от сроков их наложения.
93. Компоненты (способы) консервативного лечения ран.
94. Термические ожоги.
95. Классификация термических ожогов.
96. Оценка тяжести ожоговой травмы по индексу Франка.
97. Периоды ожоговой травмы.
98. Местное лечение ожоговых ран.
99. Поражение холодом.
100. Клиническая картина отморожений различной тяжести.
101. Принципы оказания первой медицинской помощи и лечения при холодовой травме.
102. Клиника поражение электрическим током.
103. Принципы оказания первой медицинской помощи и лечения при поражении электрическим током.
104. Классификация переломов по происхождению.
105. Классификация переломов по локализации.
106. Открытые и закрытые переломы.
107. Клинические признаки переломов.
108. Способы консервативного лечения переломов (гипсование, скелетное вытяжение).
109. Способы хирургического лечения переломов (экстремедулярный, интрамедулярный и компрессионно-дистракционный остеосинтезы).
110. Осложнения при лечении переломов.
111. Классификация вывихов.
112. Клинические признаки вывихов.
113. Способы консервативного и оперативного лечения вывихов.
114. Факторы, определяющие начало развития, особенности течения и исход заболеваний, связанных с инфекцией в хирургии.
115. Классификация хирургической инфекции.
116. Этиология и патогенез гнойной хирургической инфекции.
117. Клинические проявления и особенности обследования больных с хирургической инфекцией.
118. Консервативное лечение хирургической инфекции.
119. Общие принципы оперативного лечения хирургической инфекции.



120. Фурункул, карбункул – этиология, патогенез, хирургическое лечение.
121. Гидраденит - этиология, патогенез, хирургическое лечение.
122. Абсцесс - этиология, патогенез, хирургическое лечение.
123. Флегмона - этиология, патогенез, хирургическое лечение.
124. Этиология и патогенез мастита и паротита.
125. Классификацию мастита.
126. Клиника различных форм мастита.
127. Лечение мастита (консервативное, оперативное).
128. Оперативное лечение мастита (с учетом топографии сосудисто-нервного пучка).
129. Оперативное лечение паротита (с учетом топографии лицевого нерва).
130. Методы профилактики мастита и паротита.
131. Этиология и патогенез перитонита.
132. Клиническая картина и формы перитонита.
133. Методы хирургического лечения перитонита.
134. Классификации гнойного плеврита.
135. Клиническая картина гнойного плеврита.
136. Методы хирургического лечения гнойного плеврита.
137. Этиология и патогенез гнойного перикардита.
138. Клиническая картина гнойного перикардита.
139. Методы хирургического лечения гнойного перикардита.
140. Клиника и диагностика хирургического сепсиса.
141. Лечение хирургического сепсиса.
142. Клинические формы анаэробной инфекции.
143. Хирургические методы лечения анаэробной инфекции.
144. Виды специфической хирургической инфекции.
145. Хирургическая тактика при специфических хирургических инфекциях.
146. Этиология и патогенез опухолевых процессов.
147. Клинические группы онкологических больных.
148. Международные символы, применяемые для характеристики опухолевого процесса.
149. Методы лечения онкологических больных.
150. Виды оперативных вмешательств при онкологических заболеваниях.
151. Методы лучевой терапии.
152. Классификация противоопухолевых препаратов и виды химиотерапии.
153. Классификация травм грудной клетки по А.Е.Романенко.
154. Симптомы и клиника перелома ребер.
155. Посттравматический пневмоторакс, классификация.
156. Клиника и лечение пневмоторакса.
157. Причины подкожной эмфиземы.
158. Травматическое повреждение трахеи и бронхов.
159. Медиастинальная эмфизема.
160. Причины возникновения острых процессов брюшной полости.
161. Травмы брюшной стенки (закрытые и открытые).
162. Повреждения печени (клиническая картина).
163. Повреждения поджелудочной железы (клиническая картина).
164. Повреждения селезенки (клиническая картина).
165. Повреждения почек и мочевого пузыря.
166. Повреждения желудочно-кишечного тракта (клиническая картина).
167. Диагностика закрытых повреждений органов брюшной полости и органов забрюшинного пространства.
168. Дифференциальная диагностика с другими острыми заболеваниями органов брюшной полости.
169. Принципы хирургического лечения.

170. Черепно-мозговая травма: общее понятие.
171. Закрытая черепно-мозговая травма.
172. Сотрясение головного мозга.
173. Ушиб головного мозга.
174. Сдавление головного мозга.
175. Переломы основания (свода) черепа.
176. Открытая черепно-мозговая травма.
177. Трепанация черепа.
178. Острая артериальная недостаточность: тромбоз, эмболия, спазм.
179. Хирургическое лечение острой артериальной недостаточности.
180. Хроническая артериальная недостаточность: облитерирующий атеросклероз и эндартериит.
181. Хирургическое лечение хронической артериальной недостаточности.
182. Острая венозная недостаточность. Тромбозы.
183. Хроническая венозная недостаточность, варикозное расширение вен.
184. Хирургическое лечение варикозного расширения вен.
185. Нарушения лимфообращения.
186. Общие вопросы пластической и реконструктивной хирургии.
187. Виды кожной пластики.
188. Костная, мышечная и другие виды пластики.
189. Реаплантация.
190. Пластика при врожденных пороках развития («заячья губа», «волчья пасть»).
191. Пластика сосудов.
192. Понятие о трансплантации.
193. Закон о трансплантации органов и тканей.
194. Разновидности трансплантаций.
195. Трансплантация сердца.
196. Трансплантация почек.
197. Трансплантация печени.
198. Гидроцефалия.
199. Краниостеноз.
200. Расщелина губы - «заячья губа».
201. Расщелина нёба – «волчья пасть».
202. Макростомия.
203. Пороки развития кожи её производных.
204. Пороки развития скелета человека.
205. Врожденные пороки развития дыхательной системы.
206. Врожденные пороки развития сердечно-сосудистой системы.
207. Пороки развития органов пищеварения.
208. Врожденные пороки мочеполовой системы.
209. Врожденные пороки развития половой системы.
210. Понятие, патогенез и клиника типичной перфорации язвы желудка и 12-и перстной кишки.
211. Патогенез, клиника атипичной перфорация язвы желудка и 12-и перстной кишки.
212. Методы диагностики перфоративной язвы.
213. Хирургические методы лечения перфоративной язвы желудка и 12-и перстной кишки.
214. Этиология, патогенез и клиника желудочно-кишечных кровотечений в зависимости от локализации.
215. Лабораторные и инструментальные методы диагностики желудочно-кишечных кровотечений.
216. Консервативные, эндоскопические и хирургические методы гемостаза.

217. Патогенез, клиника, диагностика и лечение стенозов желудка.
218. Понятие малигнизации, методы диагностики и лечения малигнизированной язвы желудка.
219. Этиологию и патогенез, классификацию желчнокаменной болезни.
220. Современную классификацию желчнокаменной болезни.
221. Клинику желчнокаменной болезни.
222. Осложнения желчнокаменной болезни.
223. Лабораторные и инструментальные методы диагностики.
224. Показания к оперативному лечению желчнокаменной болезни.
225. Виды оперативного вмешательства.
226. Этиологию и патогенез, классификацию острого панкреатита.
227. Современную классификацию острого панкреатита.
228. Клинику панкреатита.
229. Осложнения острого панкреатита.
230. Лабораторные и инструментальные методы диагностики.
231. Принципы выбора оптимальной лечебно-диагностической тактики при билиарном и алкогольном остром панкреатите.
232. Комплекс интенсивной терапии острого деструктивного панкреатита.
233. Показания к оперативному лечению острого панкреатита.
234. Хирургическая анатомия передней брюшной стенки, слепой кишки, червеобразного отростка.
235. Клиническая физиология червеобразного отростка и купола слепой кишки.
236. Патоморфологические изменения в червеобразном отростке при его воспалении.
237. Методика пальпации живота с определением основных симптомов острого аппендицита.
238. Планирование лабораторного обследования перед операцией по поводу острого аппендицита.
239. Принципы и технику хирургического вмешательства на червеобразном отростке.
240. Роль отечественных ученых в разработке фундаментальных экспериментальных исследований (Н.И.Пирогов, И.И.Сеченов, И.П.Павлов и др.).
241. Роль иностранных ученых в разработке фундаментальных экспериментальных исследований (Клод Бернар, А.Каррель, Е.Старлинг и др.).
242. Понятие об остром и хроническом опыте, их возможности, недостатки и преимущества.
243. Анатомия животных используемых в экспериментах (мыши, крысы, собаки).
244. Подготовка животных к эксперименту и наркозу.
245. Наркоз у лабораторных животных.
246. Общие принципы и виды кишечных швов.
247. Ручной и механический шов.
248. Типы кишечных анастомозов.
249. Гастроэнтероанастомоз.
250. Виды резекции желудка.
251. Фистула желудка и кишечника.
252. Гастростомии.
253. Исследование желудочной секреции по Басову-Павлову, Гейденгайну, Гольдбергу, Манну.
254. Фистула тонкого кишечника по Тири-Веллу и Павлову, Майдлю.
255. Моделирование заболеваний желудочно-кишечного тракта.
256. Экспериментальные модели язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.
257. Экспериментальная острая кишечная непроходимость.
258. Экспериментальный перитонит, способы его получения (по В.И.Буянову).
259. Топографическая анатомия печени у крыс и собак.

260. Топографическая анатомия желчного пузыря и желчевыводящих путей у крыс и собак.
261. Виды резекций печени.
262. Методы остановки кровотечения из ран печени.
263. Способы холецистостомий и холецистэктомий.
264. Экспериментальный цирроз печени, методы его формирования у лабораторных животных.
265. Экспериментальные холециститы (токсический, обтурационный, инфекционный).
266. Экспериментальная механическая желтуха.
267. Топографическая анатомия поджелудочной железы у крыс и собак.
268. Резекция поджелудочной железы.
269. Выведение протоков поджелудочной железы по И.П.Павлову.
270. Фистула поджелудочной железы по Драгстадту.
271. Моделирование заболеваний поджелудочной железы.
272. Экспериментальный панкреонекроз и панкреатит.
273. Экспериментальные сахарный диабет, способы получения и особенности течения.
274. Топографическая анатомия почек и мочевыводящих путей у крыс и собак.
275. Экспериментальный нефрит, пиелонефрит, нефролитиаз.
276. Экспериментальная уремия.
277. Искусственная почка и гемодиализ.
278. Выведение обоих мочеточников на брюшную стенку по И.П.Павлову.
279. Пересадка мочеточника в кишечник.
280. Нефроэктомия.
281. Фистула мочевого пузыря.
282. Топографическая анатомия легких и плевры у крыс и собак.
283. Оперативные доступы к легким, общие принципы торакотомии.
284. Плевральная пункция.
285. Резекция и удаление легкого.
286. Моделирование воспалительных заболеваний легких.
287. Экспериментальная эмпиема плевры.
288. Ателектаз легкого у экспериментальных животных.
289. Экспериментальный пневмоторакс.
290. Эмболия легочных сосудов.
291. Топографическая анатомия сосудов у крыс и собак.
292. Топография грудного лимфатического протока.
293. Техника канюлирования грудного лимфатического протока.
294. Соединение сосудов с помощью сосудистого шва и с помощью бесшовных методов.
295. Наложение сосудистого анастомоза с помощью сосудосшивающих аппаратов.
296. Шунтирование сосудов.
297. Топографическая анатомия сосудов у крыс и собак.
298. Атеросклероз и методы его получения у лабораторных животных.
299. Моделирование тромбоза сосудов.
300. Моделирование коарктации аорты.
301. Топографическая анатомия сердца у крыс и собак.
302. Сердечно-легочный препарат по Павлову-Старлингу и Демихову.
303. Моделирование клапанных стенозов.
304. Моделирование клапанной недостаточности.
305. Моделирование коронарной недостаточности.
306. Моделирование атриовентрикулярной блокады.
307. Модель инфаркта миокарда и аневризмы сердца.
308. Экспериментальный перикардит.
309. Моделирование стеноза легочной артерии.

310. Моделирование дефектов межпредсердной перегородки.
311. Моделирование дефектов межжелудочковой перегородки.
312. Моделирование незарощения артериального протока.
313. Электрокоагуляция.
314. Ультразвуковой диссектор.
315. Медицинские лазеры.
316. Плазменный скальпель.
317. Преимущества перед традиционными способами рассечения и обработки тканей.
318. Использование биологических клеевых субстанций в медицине.
319. История возникновения и развития жесткой и гибкой эндоскопии.
320. Вклад Д.Отта, G.Kellinga, H.C.Jacobeusa, Kalka в развитие малоинвазивной хирургии.
321. Технические различия между эндоскопической и традиционной хирургией.
322. Преимущества малоинвазивной хирургии перед «открытыми» операциями.
323. Лапароскопическая хирургия, принципы выполнения операций.
324. Гибкая эндоскопия в диагностике и лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта.
325. Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография, папиллосфинктеротомия, экстракция конкрементов из холедоха.

#### Критерии оценки:

Оценки **«отлично»** заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки **«хорошо»** заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки **«удовлетворительно»** заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение в образовательной организации высшего образования и приступить к изучению последующих дисциплин.

### **3.2 Примерные тестовые задания (ТЗ -1), критерии оценки 1 уровень**

1. Радикальная операция – это операция (ОК-1; ПК-1; ПК-4, ПК-5):
  - а) выполненная одномоментно

- б) полностью устраняющая патологический очаг
  - в) устраняющая болевой синдром
  - г) технически простая
  - д) которую может выполнить опытный хирург
2. Этапами операции являются (ОК-1; ПК-1; ПК-4, ПК-5):
- а) оперативный доступ
  - б) ревизия раны
  - в) тампонада раны
  - г) оперативный прием
  - д) закрытие операционной раны
3. «Операция выбора» - это (ОК-1; ПК-1; ПК-4, ПК-5):
- а) операция которую может выбрать больной или хирург
  - б) лучшая операция для лечения данного заболевания, соответствующая современным научным достижениям
  - в) операция, которая устранит наиболее тяжелые последствия заболевания
  - г) операция, отличающаяся технической простотой
  - д) операция, описанная в большинстве руководств
4. Какой из перечисленных методов относится к физической антисептике (ОК-1; ПК-1; ПК-4, ПК-5):
- а) первичная хирургическая обработка раны;
  - б) удаление некротических тканей из раны;
  - в) дренирование раны тампоном;
  - г) промывание раны антисептиком;
  - д) повязка на рану с фермент-содержащей мазью.
5. Что относится к механической антисептике (ОК-1; ПК-1; ПК-4, ПК-5):
- а) орошение раны раствором водорода пероксида
  - б) дренирование раны марлевым тампоном (ОК-1; ПК-1; ПК-4, ПК-5):
  - в) удаление из раны нежизнеспособных тканей;
  - г) иммобилизация конечности гипсовой повязкой.
6. Какова суть физической антисептики (ОК-1; ПК-1; ПК-4, ПК-5):
- а) повысить иммунитет больного;
  - б) ослабить патогенные свойства микробов;
  - в) убить микробы в ране;
  - г) создать в ране неблагоприятные условия для развития микробов;
  - д) уничтожить в ране микробные споры.
7. Для ингаляционного наркоза применяют (ОК-1; ПК-1; ПК-4, ПК-5):
- а) калипсола;
  - б) дроперидол;
  - в) азеотропную смесь;
  - г) оксибутират натрия.
8. II стадия наркоза — это стадия (ОК-1; ПК-1; ПК-4, ПК-5):
- а) хирургического сна;
  - б) возбуждения;
  - в) анальгезии;
  - г) пробуждения.
9. Стадия эфирного наркоза, при которой сознание больного уже полностью выключено (ОК-1; ПК-1; ПК-4, ПК-5):
- а) III
  - б) IV
  - в) I
  - г) II

10. Для инфильтрационной анестезии по Вишневскому используют (ОК-1; ПК-1; ПК-4, ПК-5):
- а) 1% раствор лидокаина;
  - б) 1% раствор новокаина;
  - в) 0,25% раствор новокаина;
  - д) 1% раствор тримекаина.
11. Анестетик для местного обезболивания (ОК-1; ПК-1; ПК-4, ПК-5):
- а) хлорэтил;
  - б) фторотан;
  - в) закись азота;
  - г) оксибутират натрия.
12. Проводниковую анестезию при вскрытии панариция проводят раствором новокаина (ОК-1; ПК-1; ПК-4, ПК-5):
- а) 0,25%
  - б) 0,5 %
  - в) 1%
  - г) 5%
13. Правильное держание пинцета (ОК-1; ПК-1; ПК-4, ПК-5):
- а) определяется навыками и привычкой хирурга
  - б) в позиции писчего пера
  - в) в кулаке
  - г) в позиции смычка
  - д) определенного правила не существует
14. Главные требования, предъявляемые к скальпелю (ОК-1; ПК-1; ПК-4, ПК-5):
- а) должен быть острым, иметь удобную рукоятку, легко поддаваться чистке и стерилизации
  - б) должен быть легким, иметь широкое лезвие и длинную рукоятку
  - в) должен быть острым, иметь матовую поверхность и ручку, не повреждающую перчатки хирурга
  - г) должен быть острым
  - д) должен иметь матовую поверхность
15. Способы держания в руке скальпеля (ОК-1; ПК-1; ПК-4, ПК-5):
- а) в виде смычка
  - б) в виде писчего пера
  - в) в виде столового ножа
  - г) в виде копья
  - д) в виде ампутационного ножа
16. К мягким повязкам относится (ОК-1; ПК-1; ПК-4, ПК-5):
- а) гипсовая повязка;
  - б) косыночная повязка;
  - в) шина Крамера;
  - г) аппарат Илизарова.
17. Лейкопластырные повязки относятся к (ОК-1; ПК-1; ПК-4, ПК-5):
- а) давящим;
  - б) клеевым;
  - в) твердым;
  - г) жидким.
18. Для транспортной иммобилизации используется (ОК-1; ПК-1; ПК-4, ПК-5):
- а) шина Кузьминского;
  - б) шина Белера;
  - в) шина Крамера;
  - г) шина ЦИТО.

19. Кровотечение, характеризующееся непрерывным вытеканием крови, имеющей темный цвет, это (ОК-1; ПК-1; ПК-4, ПК-5):
- артериальное;
  - венозное;
  - капиллярное;
  - паренхиматозное.
20. Жгут накладывается (ОК-1; ПК-1; ПК-4, ПК-5):
- при капиллярном кровотечении;
  - при артериальном кровотечении;
  - при паренхиматозном кровотечении;
  - при артериальном и венозном кровотечении.
21. Самым надежным способом остановки кровотечения в случае повреждения крупных артериальных сосудов рук и ног является (ОК-1; ПК-1; ПК-4, ПК-5):
- наложение давящей повязки;
  - пальцевое прижатие;
  - максимальное сгибание конечности;
  - наложение жгута.
22. Абсолютным симптомом переломов является (ОК-1; ПК-1; ПК-4, ПК-5):
- патологическая подвижность;
  - деформация конечности;
  - гематома;
  - нарушение функции;
  - ни один из перечисленных.
23. При переломе бедра необходимо фиксировать (ОК-1; ПК-1; ПК-4, ПК-5):
- тазобедренный сустав;
  - тазобедренный и коленный суставы;
  - тазобедренный, голеностопный и коленный суставы;
  - место перелома.
24. При повреждении шейного отдела позвоночника с целью транспортной иммобилизации используют (ОК-1; ПК-1; ПК-4, ПК-5):
- ватно-марлевое кольца Дельбе;
  - ватно-марлевый воротник Шанца;
  - шину Дитерихса;
  - крестообразную повязку.
25. Глубина введения иглы при проведении внутривенной инъекции (ОК-1; ПК-1; ПК-4, ПК-5):
- только срез иглы;
  - две трети иглы;
  - в зависимости от расположения сосуда;
  - на всю длину иглы.
26. Внутримышечные инъекции выполняют в область квадранта ягодицы (ОК-1; ПК-1; ПК-4, ПК-5):
- верхний внутренний;
  - верхний наружный;
  - нижний наружный;
  - нижний внутренний.
27. Осложнение внутривенной инъекции, приводящее к моментальной смерти (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):
- воздушная эмболия
  - гематома
  - некроз
  - сепсис



28. Неотложная помощь при клапанном пневмотораксе начинается с (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):
- а) трахеостомии;
  - б) пункции и дренажа с аспирацией воздуха из плевральной полости;
  - в) блокады межреберных нервов;
  - г) обездвижения грудной клетки;
  - д) блокады диафрагмального нерва.
29. Больному с напряженным пневмотораксом в первую очередь необходимо провести (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):
- а) ИВЛ;
  - б) оперативное вмешательство;
  - в) плевральную пункцию;
  - г) бронхоскопию.
30. Пункцию перикарда выполняют при следующих заболеваниях (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):
- а) ИБС;
  - б) серозном перикардите;
  - в) тампонаде сердца;
  - г) инфаркте миокарда.
31. Как правильно обработать рану (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):
- а) продезинфицировать рану спиртом и туго завязать;
  - б) смочить йодом марлю и наложить на рану;
  - в) обработать рану перекисью водорода;
  - г) смазать саму рану йодом;
  - д) посыпать солью.
32. В какой ране более вероятно развитие инфекции (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):
- а) резаной;
  - б) укушенной;
  - в) рубленой;
  - г) расположенной на лице;
  - д) скальпированной.
33. Под первичной хирургической обработкой раны следует понимать (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):
- а) иссечение краев и дна раны;
  - б) вскрытие карманов и затеков;
  - в) удаление гнойного отделяемого;
  - г) иссечение краев, стенок и дна раны;
  - д) промывание раны антисептиком; гемостаз.
34. Первая неотложная помощь при ожогах включает (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):
- а) удаление пострадавшего из опасной зоны;
  - б) прекращение воздействия поражающего фактора;
  - в) снятие горячей одежды;
  - г) вынос обожженного на свежий воздух;
  - д) быстрое охлаждение обожженной поверхности.
35. Местное лечение поверхностных ожогов включает (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):
- а) обработку кожи вокруг ожога антисептиком;
  - б) удаление с ожоговой поверхности обрывков эпидермиса;
  - в) выпускание содержимого больших пузырей;
  - г) обработку раны антисептиком;
  - д) некрэктомию.
36. Первая помощь пострадавшему при отморожениях включает (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):
- а) доставку пострадавшего в теплое помещение;
  - б) переодевание пострадавшего в сухую и теплую одежду;

- в) дачу пострадавшему теплое питье;
  - г) согревание переохлажденного участка тела извне;
  - д) изоляцию переохлажденного участка тела от внешнего теплового воздействия.
37. Повреждение костей, при которых кожа и слизистые оболочки целы называют (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):
- а) простыми;
  - б) неосложненными;
  - в) закрытыми.
38. К достоверному клиническому признаку перелома относят (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):
- а) отек в области перелома;
  - б) крепитацию костных отломков;
  - в) деформацию конечности в месте перелома;
  - г) укорочение конечности.
39. Гипсовую повязку для лечения переломов предложил в 1852 году (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):
- а) В.Л.Басов
  - б) Н.И.Пирогов
  - в) В.Матизен
  - г) М.Кишнер
40. Какие структурные элементы поражаются при фурункуле (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):
- а) волосяной фолликул;
  - б) сальная железа;
  - в) мышцы;
  - г) потовая железа;
  - д) подкожная клетчатка.
41. Дайте определение абсцесса (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):
- а) абсцесс - ограниченное скопление гноя в различных тканях и органах;
  - б) абсцесс - разлитое гнойное воспаление тканей и органов;
  - в) абсцесс - разлитое воспаление подкожной жировой клетчатки;
  - г) абсцесс - воспаление околопрямокишечной клетчатки.
42. Перечислите способы местного лечения гнойной инфекции (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):
- а) промывание гнойной полости антисептиками;
  - б) использование протеолитических ферментов;
  - в) физиотерапия;
  - г) адекватное дренирование гнойной полости;
  - д) иммунотерапия;
  - е) антибактериальная терапия;
  - ж) дезинтоксикационная терапия.
43. К какой форме мастита относится гнойник, если располагается возле соска молочной железы (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):
- а) интрамаммарный;
  - б) ретромаммарный;
  - в) подкожный;
  - г) субареолярный.
44. Укажите верную тактику хирурга при гнойном паротите (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):
- а) прокол с введением антибиотика;
  - б) вскрытие гнойных очагов с антибиотикотерапией;
  - в) наложение согревающих компрессов;
  - г) наложение холодных компрессов;
  - д) применение только физиопроцедур.
45. Какой разрез выполняется при вскрытии ретромаммарного гнойника (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):

- а) радиарный в верхней половине железы;
  - б) циркулярный около соска;
  - в) радиарный в нижней половине железы;
  - г) полуовальный над верхним краем железы;
  - д) полуовальный по переходной складке железы
46. Что обозначает категория «Т» в международной классификации по системе TNM (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):
- а) опухоль;
  - б) регионарные лимфоузлы;
  - в) отдаленные метастазы;
  - г) прямое прорастание опухолью соседних тканей;
  - д) канцероматоз брюшины.
47. Как называется множественное поражение брюшины опухолевыми узелками (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):
- а) канцероматоз плевры;
  - б) канцероматоз перикарда;
  - в) отдаленные метастазы;
  - г) прямое прорастание опухолью соседних тканей;
  - д) канцероматоз брюшины.
48. Где чаще обнаруживаются лимфогенные метастазы ниже-ампулярного отдела прямой кишки (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):
- а) легкие;
  - б) лимфоузлы паховой области;
  - в) селезенка;
  - г) кости скелета;
  - д) печень.
49. Типичное проявление перелома основания черепа (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):
- а) кровотечение и ликворрея из носа и ушей;
  - б) отек век;
  - в) подкожная эмфизема;
  - г) двоение в глазах.
50. "Симптом очков" наблюдается при (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):
- а) сотрясении головного мозга;
  - б) ушибе головного мозга;
  - в) переломе основания черепа;
  - г) сдавлении головного мозга.
51. Метод лечения субдуральной гематомы (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):
- а) введение наркотиков;
  - б) назначить чреззондовое питание;
  - в) переливание крови;
  - г) трепанация черепа.
52. Аллотрансплантация – это пересадка материала (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):
- а) между организмами разных видов;
  - б) в пределах одного организма;
  - в) между двумя организмами одного вида;
  - г) в искусственную среду.
53. Пересадку трупного сердца человеку впервые осуществил (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):
- а) В.П. Демихов;
  - б) К. Бернанд;
  - в) В.И. Шумаков;
  - г) У. Дебриз.
54. Компоненты, необходимые для трансплантации (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):

- а) донор, реципиент, трансплантат;
  - б) трансплантат;
  - в) банк органов и тканей;
  - г) донор, реципиент, искусственная среда.
55. Тотальная депигментация кожи, волос, глаз – это (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):
- а) ангидроз ;
  - б) альбинизм ;
  - в) гипертрихоз;
  - г) ихтиоз.
56. Наследственное заболевание, связанное с задержкой роста трубчатых костей – это (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):
- а) аподия;
  - б) арахнодактилия;
  - в) макроцефалия;
  - г) ахондроплазия;
  - д) синдактилия;
57. Аномальное максимальное количество почек у человека (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):
- а) 2;
  - б) 3;
  - в) 4;
  - г) 5;
  - д) 6.
58. Наиболее часто используемые животные для экспериментальной хирургии (ОК-1; ПК-12; ПК-13):
- а) лягушка;
  - б) крыса;
  - в) собака;
  - г) кролик;
  - д) свинья;
  - е) кошка.
59. Матка у собаки имеет следующее строение (ОК-1; ПК-12; ПК-13):
- а) однорогая;
  - б) двурогая;
  - в) трехрогая.
60. Какому животному поставлен памятник перед НИИ физиологии имени И.П. Павлова (ОК-1; ПК-12; ПК-13):
- а) мышь;
  - б) крыса;
  - в) кошка;
  - г) собака;
  - д) лягушка.

Эталоны ответов:

- 1 – б;
- 2 – а, г, д;
- 3 – б;
- 4 – а, б, в;
- 5 – а, б, в;
- 6 – в, д;
- 7 – в;
- 8 – в;
- 9 – а;

10 – в;  
11 – а;  
12 – в;  
13 – б;  
14 – а;  
15 – а, б, в;  
16 – б;  
17 – б;  
18 – в;  
19 – б;  
20 – б, д;  
21 – г;  
22 – а;  
23 – б;  
24 – б;  
25 – а;  
26 – б;  
27 – а;  
28 – б;  
29 – в;  
30 – в;  
31 – в;  
32 – б;  
33 – г;  
34 – а, б, в;  
35 – а;  
36 – а, в;  
37 – а;  
38 – б, в;  
39 – в;  
40 – а, б, г;  
41 – а;  
42 – а, б, г;  
43 – г;  
44 – б;  
45 – д;  
46 – а;  
47 – д;  
48 – б, д;  
49 – а;  
50 – в;  
51 – г;  
52 – б;  
53 – б;  
54 – а;  
55 – б;  
56 – б;  
57 – д;  
58 – б, в;  
59 – б;  
60 – г.

Критерии оценки:

- «зачтено» - не менее 71% правильных ответов;
- «не зачтено» - 70% и менее правильных ответов.

### **3.2. Примерные тестовые задания (ТЗ -2), критерии оценки 2 уровень**

1. Назогастральный зонд при гастроудоденальных кровотечениях применяют для (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):  
а) ..... ; б) ..... ; в) ..... ; г) .....
2. Консервативное лечение кровотечения из варикозно-расширенных вен пищевода и кардиального отдела желудка (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):  
а) ..... ; б) ..... ; в) ..... ; г) .....
3. Осложнения неспефического язвенного колита (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):  
а) ..... ; б) ..... ; в) ..... ; г) .....
4. Какие компоненты терапии являются ведущими при лечении второй стадии ожоговой болезни (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):  
а) ..... ; б) ..... ; в) ..... ; г) .....
5. Какие признаки характерны для ранней простой спаечной непроходимости (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):  
а) ..... ; б) ..... ; в) ..... ; г) ..... ; д) .....
6. Какими особенностями характеризуется разрыв поджелудочной железы (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):  
а) ..... ; б) ..... ; в) ..... ; г) .....
7. Клиническая (частная) трансплантология включает (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):  
а) ..... ; б) ..... ; в) ..... ; г) .....
8. Какие методы применяются при консервировании тканей (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):  
а) ..... ; б) ..... ; в) ..... ; г) .....
9. Что составляет основу селекции (отбора) в клинической трансплантологии и какие факторы необходимо учитывать при этом (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):  
а) ..... ; б) ..... ; в) ..... ; г) ..... ; д) .....
10. Показаниями к пересадке (замене) суставов являются (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):  
а) ..... ; б) ..... ; в) ..... ; г) .....

Критерии оценки:

- «зачтено» - не менее 71% правильных ответов;
- «не зачтено» - 70% и менее правильных ответов.

### **3.2 Тестовые задания (ТЗ-3), критерии оценки 3 уровень**

1. Больной С., 28 лет поступил в клинику с коарктацией аорты. После обследования и подготовки больному произведена операция - резекция суженного участка аорты с одномоментным замещением дефекта тefлоновым протезом длиной 6 см. Через 6 месяцев у больного отмечено ухудшение: повысилась температура тела и появилось кровохарканье. После антибактериальной терапии состояние улучшилось, но затем у больного развилось легочное и внутриплевральное кровотечение. Чем это могло быть обусловлено (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):  
а) пневмонией; б) тромбоэмболией легочной артерии; в) формированием пролежня бронха; г) образованием ложной аневризмы вследствие расхождения краев трансплантата; д) бронхиальным свищом.
2. Больной К., 69 лет поступил в клинику с послеоперационной вентральной грыжей. Из анамнеза год назад был оперирован по поводу послеоперационной грыжи. Рецидив наступил через 3 месяца после операции. При обследовании установлено, что грыжевые

ворота до 20 см в диаметре. Какие виды пластики применяются в таких случаях (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5):

а) пластика местными тканями; б) аутодермопластика по Янову; в) пластика с применением лиофилизированного перикарда; г) пластика сеткой пролен, випро; д) создание дубликатуры из грыжевого мешка.

3. У ребенка 10 лет в течение 8 месяцев болит правый локтевой сустав. Травму мать отрицает. Осмотрен хирургом, травматологом, ревматологом, онкологом. Назначались различные методы лечения, но состояние не улучшалось, а наоборот, ухудшалось. Сначала ухудшилось разгибание, а затем и сгибание. Постепенно рука зафиксировалась в порочном положении под тупым углом с небольшой пронацией, сустав принял веретенообразную форму, около локтевого отростка открылся свищ.

Какие дополнительные исследования следует выполнить для уточнения диагноза (ОК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5)?

а) выполнить МРТ правого локтевого сустава; б) исследование анализа крови; в) сделать посев содержимого свища; г) поставить пробы на туберкулез; д) показать специалисту по костно-суставному туберкулезу.

Эталоны ответов:

1 – в, г, д;

2 – в, г;

3 – а, б, в, г, д.

Критерии оценки:

- «зачтено» - не менее 71% правильных ответов;

- «не зачтено» - 70% и менее правильных ответов.

### 3.3 Примерные ситуационные задачи, критерии оценки

**ЗАДАЧА № 1.** Больной 32 лет обратился с жалобами на боли в правой подвздошной области, появившиеся неделю назад. Сначала возникла сильная боль в эпигастральной области, была однократная рвота, температура  $37,6^{\circ}\text{C}$ . Затем боли локализовались в правой подвздошной области и значительно стихли, но не исчезли совсем. Стул был нормальный. При осмотре: язык влажный, температура нормальная, отмечается небольшая болезненность в правой подвздошной области, напряжения мышц нет. Положительны симптомы Ситковского и Ровзинга. Симптом Щеткина – Блюмберга отрицательный. Никаких образований в брюшной полости не определяется. Лейкоциты в крови:  $8,0 \cdot 10^9$ /л. Анализ мочи без особенностей.

Ваш диагноз и тактика лечения? (ПК-1; ПК-4; ПК-5)

**ЗАДАЧА № 2.** Поступает больной 70 лет с жалобами на небольшие, но стойкие боли в правой подвздошной области, которые появились у него сутки назад. Диспепсических расстройств нет. Температура нормальная. Ранее никогда подобных болей больной не отмечал. Ничем не болел. При осмотре: язык суховат, пульс 80 ударов в минуту. Живот принимает участие в акте дыхания, мягкий. В правой подвздошной области локальная болезненность. Симптомы Ровзинга и Ситковского не выявляются. Симптом Щеткина – Блюмберга отрицательный. Лейкоциты в крови:  $6,1 \cdot 10^9$ /л. В моче изменений нет.

Ваш диагноз и тактика лечения? (ПК-1; ПК-4; ПК-5)

**ЗАДАЧА № 3.** Вратарь 22 лет получил сильный удар мячом в эпигастральную область. Через час доставлен в приемный покой в тяжелом состоянии. Жалуется на резчайшие нарастающие боли в эпигастральной области. Боли постепенно приобрели опоясывающий характер. Появилось затрудненное дыхание. Состояние больного прогрессивно ухудшается. Он бледен. Выражен акроцианоз. Покрыт липким потом. Пульс слабого наполнения, 140

ударов в минуту. Живот слегка вздут, имеется напряжение мышц и резкая болезненность в эпигастральной области. Симптом Щеткина – Блюмберга здесь слабо выражен. Печеночная тупость сохранена. Свободная жидкость в брюшной полости не определяется. Эритроцитов в крови  $4,5 \cdot 10^{12}$  /л, гемоглобин 140 г/л.

Ваш диагноз? Тактика лечения? (ПК-1; ПК-4; ПК-5)

ЗАДАЧА № 4. Больной 35 лет поступил в хирургическое отделение с клинической картиной язвенного желудочного кровотечения. Это кровотечение у него третье за два года. После применения ряда консервативных мероприятий кровавая рвота прекратилась, гемоглобин поднялся с 60 до 108 г/л. Общее состояние улучшилось. Но через 2-3 часа вновь появилась обильная кровавая рвота. Гемоглобин упал до 93,1 г/л и затем до 58,1 г/л.

Какова ваша тактика в лечении данного больного? Как организовать лечение? (ПК-1; ПК-4; ПК-5)

ЗАДАЧА № 5. У больной 32 лет, страдающей пороком сердца и мерцательной аритмией, внезапно возникли резкие боли в левой голени и стопе. Больная осмотрена через час на дому. Она стонет от боли. Стопа и нижняя треть голени резко бледны, холодны. Пальпация голени резко болезненна, движения в голеностопном суставе отсутствуют, тактильная чувствительность на стопе снижена. Пульсация бедренной артерии тотчас под паупертовой связкой отчетлива, на остальных артериях конечности пульс не определяется.

Что случилось с больной? Какова должна быть лечебная тактика? (ПК-1; ПК-4; ПК-5)

ЗАДАЧА № 16. Больной В., 40 лет длительное время страдает варикозной болезнью. Варикозным расширением вен левой НК, без трофических расстройств. При обследовании у больной выявлены ИБС. Атеросклеротический кардиосклероз. Мерцательная аритмия, тахисистолическая форма. В связи с чем больной отказано в оперативном вмешательстве.

Какое лечение назначается больной? (ПК-1; ПК-4; ПК-5)

ЗАДАЧА № 7. У больного Г, 43 лет внезапно появились боли распирающего характера в икроножных мышцах левой голени, синюшная окраска кожи и отек стопы, голени. Повысилась температура до  $37,3^{\circ}\text{C}$ . Перед этим перенес ОРВИ на ногах. Голень в н/ и с/3 увеличена в объеме на 5 см по сравнению с другой. Кожа голени и стопы напряжена, блестящая, слегка цианотична, горячая на ощупь. При пальпации выраженная болезненность по задней поверхности правой голени. Положительные симптомы Ловенберга, Хоманса, Мозеса. Пульсация на артериях НК удовлетворительного наполнения и напряжения.

Поставьте клинический диагноз. Каким исследованием подтвердить диагноз? Как лечить данное заболевание? (ПК-1; ПК-12; ПК-13)

ЗАДАЧА № 8. Вам пришлось прийти на помощь женщине 58 лет, у которой возникло обильное кровотечение из разорвавшегося варикозного расширенного венозного узла на левой голени.

В чем будет заключаться первая помощь? Каков дальнейший план лечения больной? (ПК-1; ПК-4; ПК-5)

ЗАДАЧА № 9. Поступил больной с жалобами на наличие язвы по латеральной поверхности нижней трети левой голени и явления перемежающейся хромоты слева. При осмотре обнаружена язва размером 4 : 6 см, пульсация на артериях стопы резко ослаблена. Обращали на себя внимание резко расширенные вены голени и особенно бедра. В подколенной ямке рукой ощущалось дрожание, напоминающее кошачье мурлыканье, прослушивался грубый систоло-диастолический шум. Более 10 лет назад у больного было ножевое ранение в области левого коленного сустава, однако расширенные вены и язвы голени появились только в этом году.



Какой диагноз вы поставите больному? Какой должна быть лечебная тактика? (ПК-1; ПК-4; ПК-5)

**ЗАДАЧА № 10.** Больной 46 лет в течение ряда лет страдает варикозным расширением вен нижних конечностей. Три дня назад появилась болезненность по ходу расширенной вены на заднемедиальной поверхности голени. Болезненность постепенно нарастала. Стал испытывать затруднение при передвижении, температура поднялась до 37,8. При осмотре по ходу вены определяется резкая гиперемия. Вена утолщена, местами четкообразно. Пальпируется в виде резко болезненного шнура. Кожа в окружности несколько инфильтрирована, гиперемирована. болезненна. Отека на стопе и голени нет. Каковы диагноз и тактика лечения? (ПК-1; ПК-4; ПК-5)

#### **Эталоны ответов:**

Ответ № 1.

У больного резидуальная форма острого аппендицита. Показана срочная аппендэктомия.

Ответ № 2.

У больного не может быть исключен острый аппендицит, в старческом возрасте симптомы даже при деструктивных формах бывают выражены слабо. Поэтому наличие таких признаков, как боли и болезненность, локализующиеся в правой подвздошной области и сохраняющиеся на протяжении суток, в подобных случаях достаточно, чтобы решить вопрос в пользу хирургического лечения. Однако во время операции следует быть внимательным, и при отсутствии макроскопических изменений в червеобразном отростке путем тщательной ревизии органов брюшной полости исключить в первую очередь тромбоз мезентериальных сосудов и опухоль слепой кишки.

Ответ № 3.

Учитывая характер травмы и клинические проявления, есть веские основания предположить у больного травму поджелудочной железы, возможно, ее разрыв. Больному показана срочная лапаротомия. Доступ верхний срединный. Осмотр поджелудочной железы производят после рассечения желудочно-ободочной связки. Как правило, брюшина, покрывающая железу, не нарушена, но множественные кровоизлияния в область железы или видимая гематома позволяют судить о ее повреждении. Необходимо вскрыть задний листок брюшины и осмотреть железу. При поперечном разрыве железы наиболее рациональна операция сшивания панкреатического протока после его продольного рассечения на небольшом участке (2 – 3 мм) П – образными швами, затем ушивание ткани железы узловыми швами и прикрытие линии швов сальником. Если имеется разможнение небольших участков железы, необходимо произвести прошивание и перевязку кровоточащих сосудов и тампонаду раны железы сальником. При полном ее разможении предпринимается экстирпацию поджелудочной железы. При разможении хвоста – его резекцию. Во всех случаях рану живота не зашивают наглухо. Производят дренирование сальниковой сумки. В послеоперационном периоде проводят интенсивную терапию как при остром панкреатите.

Ответ № 4.

У больного, несмотря на все принятые меры, кровотечение продолжается. Необходима срочная операция. Если ваша оперативная техника недостаточна нужно вызвать опытного хирурга. На время подготовки операционной больному обязательно следует снизить артериальное давление с помощью ганглиоблокаторов и усилить переливание крови (не менее 1 л). Во время операции после остановки желудочного кровотечения желательна предельно ускорить переливание крови и принять меры к повышению артериального давления.

Ответ № 5.

У больной произошла эмболия бедренной артерии в области бифуркации. Её следует немедленно направить в специализированное отделение хирургии сосудов, адрес которого нужно знать. Перед транспортировкой следует внутривенно ввести 5000 ЕД гепарина, 2 мл 2% раствора папаверина гидрохлорида и инъекцию обезболивающего средства. Ногу уложить в транспортную шину, избегая при этом малейшего сдавления тканей конечности. Если по каким-то причинам больную невозможно доставить в специализированное отделение, её следует госпитализировать в то хирургическое отделение, где хирург владеет сосудистой хирургией или имеется возможность осуществить операцию силами вызванной специализированной бригады. Больной необходима срочная операция – эмболэктомия.

Ответ № 6.

Показано консервативное лечение варикозной болезни: эластическая компрессия НК, двигательный режим, прием флеботоников.

Ответ № 7.

Острый флеботромбоз глубоких вен левой голени. Для дообследования показано ОАК, ОАМ, УЗИ глубоких вен.

Ответ № 8.

Прежде всего необходимо наложить давящую повязку на кровоточащую область и придать конечности возвышенное положение. Затем больную нужно госпитализировать в хирургическое отделение. Если кровотечение наложением давящей повязки остановить не удалось, надо прошить и перевязать приводящий и отводящий концы вены.

Возникновение кровотечения при варикозном расширении вен является показанием к радикальной операции. Предварительно больной необходимо проверить проходимость глубоких вен (проба Дельбе – Пертеса, симптом Тренделенбурга). Если полученные данные не убедительны, приходится производить больной флебографию.

При проходимости глубоких вен больную следует оперировать. По ходу операции обычно сочетают несколько оперативных методов: перевязку большой подкожной вены у места впадения её в бедренную и удаление этой вены на бедре по Бабкоку, иссечение вен голени по Нарату, оставшиеся единичные ветви и узлы перевязывают чрескожными и погружными лигатурами.

Ответ № 9.

У больного имеется артерио-венозный свищ подколенных сосудов в стадии декомпенсации. Больному необходимо выполнить радикальную операцию – разобщение свища, желательнее с сохранением проходимости как артерии, так и вены. Предварительно залечить язву обычно не удастся.

Ответ № 10.

У больного острый тромбофлебит варикозно расширенных вен. Показано оперативное лечение – иссечение вен. Если резко выражены явления перифлебита, то предварительно рекомендуется проведение местной противовоспалительной терапии.

Критерии оценки:

- **«зачтено»** - обучающийся решил задачу в соответствии с алгоритмом, дал полные и точные ответы на все вопросы задачи, представил комплексную оценку предложенной ситуации, сделал выводы, привел дополнительные аргументы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых актов; предложил альтернативные варианты решения проблемы;

- **«не зачтено»** - обучающийся не смог логично сформулировать ответы на вопросы задачи, сделать выводы, привести дополнительные примеры на основе принципа межпредметных связей, продемонстрировал неверную оценку ситуации.

### **3.4. Примерный перечень практических навыков, критерии оценки (ПК-5; ПК-12; ПК-13):**

2. Выполнить транспортную иммобилизацию при переломе плеча.
3. Выполнить транспортную иммобилизацию при переломе шейного отдела позвоночника.
4. Выполнить транспортную иммобилизацию при переломе бедра.
5. Выполнить подкожную инъекцию на муляже.
6. Выполнить внутримышечную инъекцию на муляже.
7. Выполнить внутривенную инъекцию на муляже.
8. Выполнить пункцию плевральной полости при напряженном пневмотораксе на муляже.
9. Выполнить пункцию плевральной полости при гидротораксе на муляже.
10. Произвести первичную хирургическую обработку раны.
11. Произвести первичную хирургическую обработку ожоговой раны.
12. Выполнить наложение повязки при гнойной инфекции.
13. Выполнить пальпацию опухолевого процесса на муляже молочной железы.
14. Выполнить прием Геймлеха.
15. Выполнить пальпацию печени.
16. Выполнить аускультацию кишечника.
17. Выполнить наложения воротника Шанса.
18. Выполнить исследование пульса на основных артериальных сосудах верхней и нижней конечностей.
19. Выполнить обследование костных образований тела человека.
20. Выполнить введение зонда Блекмора на муляже.
21. Выполнить обследование пациента при остром аппендиците.
22. Выполнить фиксацию животного (крысы) для подготовки к эксперименту.
23. Выполнить общий наркоз животному (крыса) к эксперименту.
24. Выполнить наложение краевых и прикраевых кишечных швов.
25. Выполнить наложение сосудистого шва.

#### **Критерии оценки:**

- «**зачтено**» - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;
- «**не зачтено**» - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

### **3.5. Примерный перечень тем рефератов, критерии оценки (ПК-1; ПК-4):**

1. Ампутации. Принципы выполнения ампутаций. Формирование культи, протезирование.
2. Трепанация черепа: виды операций, этапы выполнения. Пластика дефектов черепа после трепанации.
3. Кровоснабжение головного мозга. Способы восстановления васкуляризации мозга при окклюзии сонных и позвоночных артерий.
4. Перфоративная язва желудка. Показания к операции, техника выполнения.
5. Методы оперативного лечения острого аппендицита.
6. Операции при внематочной беременности.
7. Способы химического и физического воздействия на желудок Методы оперативного лечения острого аппендицита.
8. Методы создания фистулы протоков слюнных желёз.
9. Трансплантация костной ткани.

#### **Критерии оценки:**

**«зачтено»** – обоснована актуальность проблемы и темы, содержание соответствует теме и плану реферата, полно и глубоко раскрыты основные понятия проблемы, обнаружено достаточное владение терминологией, продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал, умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы, к анализу привлечены новейшие работы по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.), полностью соблюдены требования к оформлению реферата, грамотность и культура изложения материала на высоком уровне.

**«не зачтено»** – не обоснована или слабо обоснована актуальность проблемы и темы, содержание не соответствует теме и плану реферата, обнаружено недостаточное владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы, не продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал, умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы, использован очень ограниченный круг литературных источников по проблеме, не соблюдены требования к оформлению реферата, отсутствует грамотность и культура изложения материала.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### **4.1. Методика проведения тестирования**

**Целью этапа** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

##### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

##### **Субъекты, на которых направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

##### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии.

##### **Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

##### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

##### **Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачёта, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

##### **Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы**

	Вид промежуточной аттестации
--	------------------------------

	экзамен
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	30
Кол-во баллов за правильный ответ	1
Всего баллов	<b>30</b>
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	15
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	<b>30</b>
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	5
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	<b>40</b>
Всего тестовых заданий	<b>50</b>
Итого баллов	<b>100</b>
Мин. количество баллов для аттестации	70

#### **Описание проведения процедуры:**

Тестирование является обязательным этапом экзамена независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

##### Тестирование на бумажном носителе:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 50 тестовых заданий разного уровня сложности на экзамене. Время, отводимое на тестирование, составляет не более полутора академических часов на экзамене.

##### Результаты процедуры:

Результаты тестирования на бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено» или «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в экзаменационные ведомости в соответствующую графу.

#### **4.2. Методика проведения приема практических навыков**

**Цель этапа** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

##### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

##### **Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

##### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии по дисциплине (модулю), или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с экзаменационным собеседованием по усмотрению кафедры.

**Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

**Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

**Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

**Описание проведения процедуры:**

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий семинарского типа.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины (модуля).

**Результаты процедуры:**

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено» или «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные/экзаменационные ведомости в соответствующую графу.

#### **4.3. Методика проведения устного собеседования**

**Целью процедуры** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

**Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

**Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

**Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с приказом о проведении промежуточной аттестации (если промежуточная аттестация проводится в форме экзамена). Деканатом факультета, отделом подготовки кадров высшей квалификации может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

### **Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

### **Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

### **Описание проведения процедуры:**

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по ситуационной(ым) задаче(ам). Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», при промежуточной аттестации в форме зачёта – оценками «зачтено», «не зачтено».

### **Результаты процедуры:**

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачётные ведомости и представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа, либо в отдел подготовки кадров высшей квалификации.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

## **4.4. Методика проведения защиты реферата**

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме защиты реферата, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины), оценка способности обучающегося к научно-исследовательской деятельности.

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль), по которой предусмотрено выполнение рефератов. В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится в соответствии с учебным планом и расписанием учебных занятий.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает в себя примерные темы рефератов. Обучающийся выбирает самостоятельно тему реферата.

Описание проведения процедуры:

Законченную работу студент сдает на кафедру в бумажном и электронном виде.

Реферат подлежит проверке на наличие заимствований и плагиата. Затем работа направляется на рецензирование.

Рецензирование реферата включает:

1. Выявление ошибок и недочетов в работе.
2. Составление рецензии.

Рецензент выясняет соответствие работы поставленному заданию, актуальность темы, самостоятельность выполнения работы, степень применения теоретических знаний на практике и практическую значимость работы, анализирует положительные стороны, недостатки и ошибки, оценивает стиль изложения и оформления. Обязательным является наличие в отзыве предварительной оценки выполненной работы в форме вывода «Работа допускается к защите» или «Работа не допускается к защите».

Основанием для допуска к защите реферата являются:

- оформление реферата в соответствии с предъявляемыми к написанию рефератов требованиями;
- рецензия руководителя и его подпись на титульном листе.

Студент заранее готовит выступление на 8-10 минут, выбирая основные моменты в работе, сохраняя при этом структуру реферата. В выступлении следует отразить мотивы выбора темы, объект, предмет, цель, задачи исследования, основное содержание, выводы и их обоснование. Подготовить мультимедийную презентацию, помогающую раскрыть основные положения реферата.

Защита реферата проводится на практическом занятии.

Порядок защиты реферата:

1) Доклад студента. Регламент – 8-10 минут. Доклад рекомендуется знать наизусть и сопровождать иллюстрационным материалом, который способствует эффективности выступления докладчика.

Студент в своем докладе должен раскрыть следующие вопросы:

- актуальность темы, цель и задачи работы;
  - состояние и особенности исследуемой проблемы;
- 2) Ответы студента на вопросы преподавателя и присутствующих.
  - 3) Обсуждение темы реферата.
  - 5) Заключение преподавателя с оценкой работы по балльной системе.

Результаты процедуры:

Реферат оценивается по 4-х балльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка заносится в ведомость практических занятий.