

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный  
университет им. Н.И. Лобачевского»**

Институт биологии и биомедицины  
(факультет / институт / филиал)

---

УТВЕРЖДЕНО  
решением ученого совета ННГУ  
протокол №6 от 31.05.2023 г.

## **Рабочая программа дисциплины (модуля)**

### **Экспериментальная и клиническая хирургия**

(наименование дисциплины (модуля))

Уровень высшего образования

**Специалитет**

Направление подготовки / специальность

**30.05.01 Медицинская биохимия**

Квалификация (степень)

**Врач-биохимик**

Форма обучения

**Очная**

г. Нижний Новгород

2023 год начала подготовки

## 1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.40, «Экспериментальная и клиническая хирургия» относится к обязательной части ООП направления подготовки **30.05.01 Медицинская биохимия**

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции* (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине**	
<b>ОПК-3.</b> Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	ОПК-3.1. Понимает принципы и методы работы специализированного диагностического и лечебного оборудования, медицинских изделий, знает лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.	Знать принципы работы специализированного диагностического и лечебного оборудования, медицинских изделий рационального выбора конкретных лекарственных средств при лечении различных видов заболеваний	<i>Собеседование Коллоквиум</i>
	ОПК-3.2. Умеет использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.	Уметь разрабатывать общий план лечения пациента с учетом этиологии, патогенеза и особенностей течения болезни, применять, специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия	<i>Собеседование</i>
	ОПК-3.3. Грамотно определяет выбор специализированного диагностического и	Владеть алгоритмом подбора специализированного диагностического и	<i>Собеседование Ситуационная задача</i>

	лечебного оборудования, медицинских изделий, лекарственных средств, клеточных продуктов и генно-инженерных технологий необходимых при оказании медицинской помощи	лечебного оборудования, медицинских изделий, комбинированной лекарственной терапии, учитывая взаимодействие основных групп лекарственных препаратов	
<b>ОПК-8.</b> Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками / законными представителями), коллегами	ОПК-8.1 Знает принципы врачебной этики и деонтологии.	Знать: принципы решения деонтологических задач, связанных со сбором информации о состоянии здоровья пациента	Реферат
	ОПК-8.2 Использует принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками / законными представителями), коллегами.	Уметь: собирать и анализировать информацию о состоянии здоровья пациента, собирать анамнез жизни и эпиднамеиз, решая связанные с этим деонтологические и этические задачи	Реферат
	ОПК-8.3 Демонстрирует умение выполнять принципы врачебной этики и деонтологии при работе с пациентами (их родственниками / законными представителями), коллегами.	Владеть: собирать и анализировать информацию о состоянии здоровья пациента, собирать анамнез жизни и эпиднамеиз, решая связанные с этим деонтологические и этические задачи	Ситуационные задачи
<b>ПК-1.</b> Способность выполнять клинко-лабораторные и иные исследования и оценивать результаты клинко-лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований.	ПК-1.1. Знает принципы работы клинческого оборудования и область их применения.	Знать основные понятия, принципы работы оборудования и методы оценивания результатов лабораторных и иных исследований, применяемых с целью распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;	<i>Собеседование</i>
	ПК-1.2. Умеет выполнять клинко-	Уметь выполнять клинко-лабораторные,	<i>Собеседование</i>

	лабораторные, инструментальные, патолого-анатомические и иные исследования.	инструментальные, патолого-анатомические и иные исследования, оценивать результаты лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;	
	ПК-1.3. Критически анализирует результаты клинико-лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований.	Владеть навыками оценки результатов лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	<i>Собеседование Ситуационная задача</i>

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### 3.1 Трудоемкость дисциплины

	<b>очная форма обучения</b>
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>_9_ ЗЕТ</b>
<b>Часов по учебному плану</b>	<b>324</b>
<b>в том числе</b>	
<b>аудиторные занятия (контактная работа):</b>	
- занятия лекционного типа	<b>64</b>
- занятия семинарского типа	<b>128</b>
( практические занятия / лабораторные работы)	
<b>самостоятельная работа</b>	<b>93</b>
<b>КСР</b>	<b>3</b>
<b>Промежуточная аттестация – экзамен/зачет</b>	<b>36</b>

Таблица 2

#### Содержание дисциплины (модуля)

<b>Наименование и краткое</b>	<b>Всего</b>	<b>В том числе</b>
-------------------------------	--------------	--------------------

содержание разделов и тем дисциплины (модуля),  форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	(часы)	Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия практического типа	Всего	
1.Общие вопросы хирургии	21	3	6	9	12
2. Основные разделы хирургии	21	3	6	9	12
3.Современные аспекты хирургии, тенденции и перспективы развития	20	2	6	8	12
4. Асептика и антисептика	24	2	10	12	12
5. Общая и частная хирургия. Понятия, аспекты. Основы десмургии.	25	3	10	13	12
6. Анестезиология и реанимация. Жизненная необходимость и современное состояние науки	21	3	6	9	12
7. Травматология. Основные понятия	15	3	6	9	6
8. Ожоги и отморожения	15	3	6	9	6
9. Экстренная хирургия. Основные понятия, тактика и основные нозологии	15	3	6	9	6
10. Проблемы трансплантации органов и донорства	17	3	6	9	8
11. Пластическая хирургия. Особенности	16	3	5	8	8
12. Онкология. Основные понятия	16	3	5	8	8
13.Деонтология и медицинская этика	14	3	5	8	6
14. Зачетное занятие по вопросам общей хирургии	14	3	5	8	6
15. Этапность обучения хирургии. Понятия факультетской и госпитальной хирургии	14	3	5	8	6
16. Факультетская хирургия. Основные понятия	14	3	5	8	6
17. Экстренная хирургия. Принципы организации экстренной службы	14	3	5	8	6
18. Гнойная инфекция мягких тканей. Защита рефератов	16	3	5	8	8
19. Основы сердечно-сосудистой хирургии. Защита рефератов	16	3	5	8	8
20.Основны абдоминальной хирургии. Защита рефератов	16	3	5	8	8
21. Торакальная хирургия. Защита рефератов	16	3	5	8	8
22. Итоговое тестирование, защита рефератов	16	3	5	8	8
Итого	324	64	128	192	93

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках занятий семинарского типа.

### Наименование практических работ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Практическая работа
1	Общие вопросы хирургии	Ознакомительное занятие в хирургическом стационаре; знакомство со структурой хирургического стационара и отделений. Оснащение операционной и отделения реанимации, лаборатории. Знакомство с различными отделениями хирургического профиля (общая хирургия, онкология, гинекология и т.д.) Различия структуры отделений в свете выполняемых задач.
2	Асептика и антисептика	Знакомство с ЦСО. Понятие стерильности. На практических занятиях студенты моделируют в учебной комнате накрытие операционного стола в перевязочной, операционной, различных манипуляционных кабинетах. Моделирование взаимодействия «операционная сестра – хирург», «перевязочная сестра – хирург». Работа со стерильными наборами. Особенности работы перевязочной в условиях ЧС. Решение ситуационных задач.
3	Общая хирургия. Основы десмургии	На занятиях изучаются виды перевязочных материалов в т.ч. по каталогам и рисункам. Решение ситуационных задач по видам применяемых перевязочных средств. Основные типы бинтово-марлевых повязок. Студенты с помощью преподавателя учатся накладывать повязки друг на друга.
4	Анестезиология и реанимация	Знакомство с устройством и оснащением отделения реанимации. Особенности оснащения и режима в отделениях реанимации в зависимости от профиля оказываемой помощи. Изучение основ сердечно-легочной реанимации. Проверка теоретических знаний и обучение студентов оказывать сердечно-легочную реанимацию на манекене. Оказание первой доврачебной помощи в других жизнеугрожающих ситуациях (эпилептический припадок, диабетическая кома и др.).
5	Травматология, ожоги и отморожения	Посещение отделения травматологии и ортопедии. Студенты изучают особенности травматологического инструмента и приспособлений. Гипсовая повязка. Студенты учатся накладывать гипсовые повязки (на добровольцах из числа студентов). Особое внимание уделяется оказанию первой помощи при травмах. Первая помощь при ожогах и отморожениях, порядок действия при электротравме. Изучаются особенности перевязочного материала и техники наложения повязок при ожогах. Химический

		ожог. Особенности оказания первой помощи в зависимости от типа действующего агента.
6	Деонтология и медицинская этика	Вначале студенты присутствуют при сборе анамнеза у пациента, первичном объективном осмотре. Решение ситуационных задач: на примере описания больного, предоставленного анамнеза и данных обследований предположить диагноз. На втором этапе студенты собирают анамнез у пациентов. Освоение навыков объективного обследования больного на своих коллегам.
7	Экстренная хирургия	Знакомство с устройством, оснащением и режимом работы хирургического приемного покоя. Основные приемы пациентов и оказания помощи в приемном покое. Знакомство с устройством и оснащением машины скорой помощи. Знакомство с оснащением и принципами работы передвижного мобильного госпиталя. Основное внимание уделяется освоениям навыков оказания первой доврачебной помощи пострадавшим.
8	Гнойная инфекция мягких тканей	Знакомство с отделением гнойной хирургии. Отличия гнойной и «чистой» перевязочной и операционной. Соблюдения режимов. Отработка навыков работы в гнойной перевязочной (моделирование в учебной комнате на добровольцах из числа студентов)

#### 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

В рамках темы «Общие вопросы хирургии» проводится лекционные занятия с целью ознакомления с данным разделом медицины. Составление словаря основных хирургических терминов. Данная работа проводится в течение всего семестра с использованием учебной литературы, интернет-источников, биомедицинских словарей. Проводится ознакомительное занятие в хирургическом стационаре; знакомство со структурой хирургического стационара и отделений. Оснащение операционной и отделения реанимации, лаборатории.

В рамках темы «Основные разделы хирургии» подготовка конспектов с использованием соответствующих глав учебников по хирургии, интернет-источников. Конспекты должны содержать основные термины видов и сроков хирургических вмешательств, понимание принципиальных отличий задач различных хирургических вмешательств. Знакомство с различными отделениями хирургического профиля.

Требования к подготовке конспекта: конспект должен иметь оптимальный объем текста, логическое построение и связность материала, полноту изложения материала (отражение ключевых моментов), аккуратное, привлекательное оформление, творческие элементы в написании конспекта (составление схем, иллюстрации, привлечение дополнительных источников).

В рамках темы «Современные аспекты хирургии, тенденции и перспективы развития» подготовка конспектов с использованием соответствующих глав учебников по хирургии, интернет-источников. Конспекты должны содержать основные термины видов и сроков хирургических вмешательств, понимание принципиальных отличий задач различных хирургических вмешательств.

В рамках темы «Асептика и антисептика» проводится подготовка конспектов с использованием соответствующих глав учебников по хирургии, интернет-источников. Конспекты должны содержать следующие основные термины и понятия: асептика и антисептика, их различия и задачи. Различные виды асептики и антисептики. Использование химических, физических и биологических факторов. История развития и современные тенденции в асептике. Проводиться разбор ситуационных задач и опрос. Примеры вопросов представлены в п. 6.4.

В рамках темы «Общая и частная хирургия. Понятия, аспекты» проводится подготовка конспектов с использованием соответствующих глав учебников по хирургии, интернет-источников. Конспекты должны содержать следующие основные виды обследований: анамнез, объективный статус, лабораторная диагностика и ее виды, лучевая диагностика, электрофизиологические методы исследования. Понятия инвазивных и не инвазивных методов исследования. Дооперационное обследование. Задачи послеоперационных исследований. Изменение лабораторных данных в результате заболевания и лечения.

В рамках темы «Анестезиология и реанимация» проводится подготовка конспектов с использованием соответствующих глав учебников по хирургии и анестезиологии, интернет-источников. Конспекты должны содержать основные понятия анестезиологии и реаниматологии. Цели и задачи данной специальности. Вопросы безопасности пациента. Выбор метода анестезии в зависимости от вида оперативного вмешательства. Жизнеугрожающие состояния. Виды и возможности аппаратной заместительной терапии жизненно важных функций организма. Ведение послеоперационного периода. Медикаментозное лечение: основные задачи. Периоперационная антибиотикопрофилактика. Вопросы полипрагмазии.

В рамках темы «Деонтология» проводится подготовка конспектов с использованием соответствующих глав учебников по хирургии, интернет-источников. Конспекты должны содержать следующие основные понятия: деонтология, врачебная этика, информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство, операцию, переливание донорской крови, анестезиологическое пособие. Понятие врачебной тайны.

В рамках темы «Онкология. Основные понятия» проводится подготовка конспектов с использованием соответствующих глав учебников по хирургии, онкологии, интернет-источников. Конспекты должны содержать следующие основные темы: онкогенез, опухоль, особенности методов обследования онкологических больных, методы лечения онкологических больных. Лучевая терапия, химиотерапия. Комбинированное лечение. Симптоматическая терапия и паллиативная помощь. Особенности деонтологии в онкологии. Диспансерное наблюдение.

В рамках темы «Трансплантация органов и тканей. Искусственные органы. Эксперимент в хирургии» проводятся занятия в виде дискуссии. История трансплантации. Вклад нижегородских (горьковских) ученых в развитие трансплантации. Значение донорства. Перспективы создания искусственных органов и тканей. Деонтологические и юридические аспекты трансплантации.

На последней неделе обучения проводится коллоквиум. Вопросы к коллоквиуму представлены в п. 5.

В течение первых шести недель обучения студенты выбирают и пишут реферат на одну из предлагаемых тем. Темы предварительно обсуждаются с преподавателем.

Примерные темы рефератов:



1. Реакция иммунной системы на хирургическое вмешательство.
2. Антибиотики. Классификация. Применение в хирургии.
3. Биологически активные препараты в хирургии.
4. Искусственные органы и ткани. Современное состояние и перспективы развития.
5. Переливание крови и ее компонентов. Осложнения.
6. Эпидемиологический контроль в хирургии.
7. Бактериофаги и их применение в хирургии.
8. Антибиотикорезистентность. Причины и методы борьбы.
9. Хирургия и сахарный диабет.
10. ДВС-синдром. Лабораторная диагностика.

#### Требования к реферату и его защите:

Реферат должен быть сдан преподавателю в печатном виде не позднее восьмой недели обучения для назначения рецензента (рецензента назначает преподаватель). Оптимальный объем реферата 7-10 страниц машинописного текста. Реферат должен быть оформлен согласно требованиям ГОСТ 7.32-2001, содержать титульный лист, содержание, введение, основную информацию по выбранной теме, заключение, список цитированной литературы.

Для защиты: подготовить краткое выступление по теме реферата на 4-5 минут с презентацией. Обязательно наличие хотя бы одной схемы, рисунка, иллюстрирующих тему реферата. Подготовка к ответам на вопросы рецензента.

#### Требования к рецензии:

Рецензент обязан в течение трех рабочих дней после получения реферата подготовить краткую рецензию, в которой указать тему реферата, ее актуальность, полноту изложения информации, основную мысль (вывод); качество оформления, понятность текста, охарактеризовать использованные литературные источники (год издания, язык издания, авторы), а также обязательно составить 2-3 вопроса по теме реферата. Как минимум за один день до выступления рецензент обязан передать докладчику копию рецензии, а преподавателю оцениваемый реферат.

**5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине, включающий:**

#### **5.1.** Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	Шкала оценивания сформированности компетенций						
	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретическо	Уровень знаний ниже минимальных	Минимально допустимый уровень знаний.	Уровень знаний в объеме, соответствующ	Уровень знаний в объеме, соответствующ	Уровень знаний в объеме, соответствующ	Уровень знаний в объеме, превышающе

	го материала. Невозможнос ть оценить полноту знаний вследствие отказа обучающего я от ответа	требований. Имели место грубые ошибки.	Допущено много негрубых ошибки.	щем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	ем программе подготовки. Допущено несколько несущественны х ошибок	щем программе подготовки, без ошибок.	м программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальны х умений . Невозможнос ть оценить наличие умений вследствие отказа обучающего я от ответа	При решении стандартных задач не продемонстр ированы основные умения.  Имели место грубые ошибки.	Продемонстр ированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания но не в полном объеме.	Продемонстр ированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстри рованы все основные умения. Решены все основные задачи .Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстр ированы все основные умения, реше ны все основные задачи с отдельными несуществен ным недочета ми, выполнены все задания в полном объеме.	Продемонстр ированы все основные умения,. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном  объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие владения материалом. Невозможнос ть оценить наличие навыков вследствие отказа обучающего я от ответа	При решении стандартных задач не продемонстр ированы базовые навыки.  Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальны й  набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстр ированы базовые навыки  при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстри рованы базовые навыки  при решении стандартных задач без ошибок и недочетов.	Продемонстр ированы навыки  при решении нестандартн ых задач без ошибок и недочетов.	Продемонстр ирован творческий подход к решению нестандартн ых задач

### Шкала оценки при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
	<b>превосходно</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне, выше предусмотренного программой
<b>зачтено</b>	<b>отлично</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	<b>очень хорошо</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «очень хорошо»

	<b>хорошо</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	<b>удовлетворительно</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
<b>не зачтено</b>	<b>неудовлетворительно</b>	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо»
	<b>плохо</b>	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

### Шкала оценивания ответа на экзамене:

<b>Оценка</b>	<b>Уровень подготовки</b>
Превосходно	<p>Высокий уровень подготовки, безупречное владение теоретическим материалом, студент демонстрирует творческий подход к решению нестандартных ситуаций. Студент дал полный и развернутый ответ на все теоретические вопросы билета, подтверждая теоретический материал практическими примерами из практики. Студент активно работал на практических занятиях.</p> <p>100 %-ное выполнение контрольных экзаменационных заданий.</p>
Отлично	<p>Высокий уровень подготовки с незначительными ошибками. Студент дал полный и развернутый ответ на все теоретические вопросы билета, подтверждает теоретический материал практическими примерами из практики. Студент активно работал на практических занятиях.</p> <p>Выполнение контрольных экзаменационных заданий на 90% и выше.</p>
Очень хорошо	<p>Хорошая подготовка. Студент дает ответ на все теоретические вопросы билета, но имеются неточности в определениях понятий, процессов и т.п.</p> <p>Студент активно работал на практических занятиях.</p> <p>Выполнение контрольных экзаменационных заданий от 80 до 90%.</p>
Хорошо	<p>В целом хорошая подготовка с заметными ошибками или недочетами. Студент дает полный ответ на все теоретические вопросы билета, но имеются неточности в определениях понятий, процессов и т.п. Допускаются ошибки при ответах на дополнительные и уточняющие вопросы экзаменатора. Студент работал на практических занятиях.</p> <p>Выполнение контрольных экзаменационных заданий от 70 до 80%.</p>
Удовлетворительно	<p>Минимально достаточный уровень подготовки. Студент показывает минимальный уровень теоретических знаний, делает существенные ошибки при характеристике нормативно-правовой базы валютного регулирования, но при ответах на наводящие вопросы, может правильно сориентироваться и в общих чертах дать правильный ответ. Студент посещал практические занятия.</p>

	Выполнение контрольных экзаменационных заданий от 50 до 70%.
Неудовлетворительно	Подготовка недостаточная и требует дополнительного изучения материала. Студент дает ошибочные ответы, как на теоретические вопросы билета, так и на наводящие и дополнительные вопросы экзаменатора. Студент пропустил большую часть практических занятий. Выполнение контрольных экзаменационных заданий до 50%.
Плохо	Подготовка абсолютно недостаточная. Студент не отвечает на поставленные вопросы. Студент отсутствовал на большинстве лекций и практических занятий.  Выполнение контрольных экзаменационных заданий менее 20 %.

### Шкала оценивания подготовки и защиты реферата:

Оценка	Критерии
«Отлично»	Качество реферата и доклада: производит выдающееся впечатление, сопровождается иллюстративным материалом; автор представил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался; отвечает на вопросы; показано владение специальным аппаратом; выводы полностью характеризуют работу.
«Хорошо»	Качество реферата и доклада: четко выстроен; демонстрационный материал использовался в докладе, хорошо оформлен, но есть неточности; отвечает на вопросы с неточностями; показано владение специальным аппаратом; выводы не полностью характеризуют работу.
«Удовлетворительно»	Качество доклада: рассказывается, но не объясняется суть работы; сам реферат и демонстрационный материал был оформлен плохо, неграмотно; отвечает не на все вопросы; показано неполное владение специальным аппаратом; выводы нечетко характеризуют работу.
«Неудовлетворительно»	Реферат не соответствует требованиям. Качество доклада: зачитывается; представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком; не отвечает на вопросы; владение специальным аппаратом отсутствует; выводы имеются, но не доказаны.

### Критерии оценивания ответа на коллоквиуме:

Оценка «5»:

- глубокое и прочное усвоение программного материала,
- полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания,
- свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала,
- правильно обоснованные принятые решения,
- владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «4»:

- знание программного материала,
- грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос,
- правильное применение теоретических знаний,

- владение необходимыми навыками при выполнении практических задач.

Оценка «3»:

- усвоение основного материала,
- при ответе допускаются неточности,
- при ответе недостаточно правильные формулировки,
- нарушение последовательности в изложении программного материала,
- затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка «2»:

- не знание программного материала,
- при ответе возникают ошибки,
- затруднения при выполнении практических работ.

## **5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения.**

### **5.2.1 Контрольные вопросы**

Вопрос	Код компетенции (согласно РПД)
<b>ОБЩИЕ ВОПРОСЫ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ.</b>	
1. Наркоз (определение, виды наркоза).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
2. Ингаляционный наркоз (методы и способы).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
3. Принцип устройства аппаратов для ингаляционного наркоза.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
4. Наркотические вещества для ингаляционного наркоза.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
5. “Интубационный” наркоз (показания и противопоказания, техника интубации трахеи).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
6. Эфирный наркоз (показания, противопоказания, стадии, контроль глубины наркоза).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
7. Наркоз закисью азота.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
8. Премедикация. Лекарственные препараты для премедикации, принцип их действия.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
9. Последовательность манипуляций, проводимых анестезисткой и анестезиологом, с момента транспортировки пациента в операционную до начала операции.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
10. Важность надежного внутривенного доступа для проведения безопасного обезболивания. Примеры используемых вен для внутривенных вливаний и медицинских изделий, используемых для этого.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
11. Вводный и основной наркоз. Понятие, лекарственные препараты.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
12. Осложнения во время общего наркоза и в раннем посленаркозном периоде.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
13. Регургитация желудочного содержимого. Этиология, диагностика, лечение, профилактика.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
14. Многокомпонентный наркоз. Понятие. Преимущества перед мононаркозом.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
15. Неингаляционный наркоз. НЛА.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1

16. Местная анестезия по А. В. Вишневскому (состав анестетика, техника анестезии, расход анестетика).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
17. Проводниковая анестезия (по Лукашевичу, Куленкампу). Показания. Техника проведения.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
18. Эпидуральная анестезия. Показания и противопоказания. Необходимый инструментарий и лекарственные препараты. Техника проведения анестезии. Возможные осложнения и их профилактика.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
19. Спинномозговая анестезия. Показания и противопоказания. Необходимый инструментарий и лекарственные препараты. Техника проведения анестезии. Возможные осложнения и их профилактика.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
20. Футлярные новокаиновые блокады на конечностях. Показания, техника проведения.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
21. Межреберная новокаиновая и спирт-новокаиновая блокады. Показания, техника проведения.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
22. Вагосимпатическая блокада. Показания, техника проведения.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
23. Причины остановки сердца, диагностика, лечебные мероприятия (наружный и открытый массаж сердца).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
24. Контроль эффективности закрытого массажа сердца, показания и необходимые условия для перехода к открытому массажу сердца.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
25. Методика сердечно-легочной и мозговой реанимации.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
26. Последовательность введения лекарственных препаратов и применения электростимулятора в процессе реанимации.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
27. Манипуляции, обеспечивающие проходимость верхних дыхательных путей, выполняемые перед началом ИВЛ. Контроль эффективности ИВЛ.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
28. Медицинские изделия, обеспечивающие возможность более эффективной ИВЛ.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
29. Острые нарушения проходимости дыхательных путей. Диагностика. Лечение.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
30. Определение эффективности реанимационных мероприятий. Понятие мозговой смерти. Показания к продолжению или прекращению реанимационных мероприятий.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
31. Физические и фармакологические методы, способствующие продлению состояния клинической смерти.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
32. ГБО, принцип метода лечения. Показания к ГБО-терапии.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
33. Методы экстракорпоральной детоксикации (гемосорбция, плазмаферез, гемодиализ, гемодиализация). Понятие. Основные технические моменты.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
34. Понятие об озонотерапии в хирургии.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
<b>КРОВОТЕЧЕНИЕ И КРОВОПОТЕРЯ.</b>	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
1. Виды кровотечений (артериальное, венозное, капиллярное, диapedезное; наружное, внутреннее, скрытое)	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1

наружное), примеры.	
2. Гематома (причины, клиника, лечение).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
3. Гемартроз (этиология, клиника, диагностика, лечение).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
4. Гемоторакс (этиология, клиника, диагностика, лечение).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
5. Гемоперитонеум (этиология, клиника, диагностика, лечение).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
6. Желудочно-кишечные кровотечения (причины, клиника, диагностика, лечение).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
7. Вторичные кровотечения (патогенез, диагностика, лечение).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
8. Наружные кровотечения. Методы временной остановки кровотечения. Наложение жгута.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
9. Методы окончательной остановки кровотечений.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
10. Геморрагический шок (клиника, диагностика, лечение).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
11. Клинические проявления компенсаторных реакций организма при кровотечении.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
12. Лабораторная диагностика кровопотери (гемоглобин, гематокрит, ОЦК, АД, ЦВД).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
13. Аутогемотрансфузия и реинфузия аутокрови (понятие, методика).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
14. Первичный гемостаз, компоненты, методы коррекции.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
15. Вторичный гемостаз (биологические константы вторичного гемостаза), методы коррекции.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
16. ДВС-синдром. Стадии. Причины снижения свертывающего потенциала крови. Лечение.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
17. Методы гемостаза во время операции (механические, физические, биологические).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
<b>ПЕРЕЛИВАНИЕ КРОВИ И КРОВЕЗАМЕЩАЮЩИХ ЖИДКОСТЕЙ.</b>	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
1. Донорство, Организация работы станции переливания крови.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
2. Учение о группах крови. Изогемаглютинация.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
3. Методика определения групп крови (стандартными сыворотками, целиклонами).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
4. Методика определения резус-фактора и проведение резус совместимости.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
5. Пробы на индивидуальную и биологическую совместимость крови. Объяснить необходимость этих проб.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
6. Показания и противопоказания к переливанию крови.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
7. Определение годности консервированной крови. Консерванты для консервирования крови.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
8. Методы переливания крови (внутривенный, внутриартериальный, внутрикостный).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
9. Консервированная кровь, эритроцитарная масса, отмытые эритроциты. Отличие. Методика заготовки. Показания к применению.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
10. Прямое переливание крови. Показания. Методика.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1

11. Свежецитратная кровь. Методика заготовки и показания к применению.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
12. Плазма нативная, свежемороженая, сухая. Особенности заготовки и хранения свежемороженой плазмы. Карантизация плазмы.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
13. Антистафилококковая, антистрептококковая и др. виды плазмы. Показания к применению. Особенности изготовления.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
14. Тромбоцитарная масса. Особенности заготовки, хранения. Показания к применению.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
15. Лейкоцитарная масса. Особенности заготовки, хранения. Показания к применению.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
16. Альбумин и протеин. Показания к применению.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
17. Гемотранфузионный анафилактический шок. Диагностика, лечение.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
18. Острая почечная недостаточность после переливания крови. Диагностика, лечение.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
19. Кровезамещающие жидкости (классификация). Гемодинамические кровезаменители (производные модифицированного крахмала, желатина). Принцип действия.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
20. Кровезаменители дезинтоксикационного действия.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
21. Препараты для парентерального питания (углеводы, жировые эмульсии, гидролизаты белков и смеси аминокислот). Правила переливания.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
<b>ХИРУРГИЧЕСКАЯ ОПЕРАЦИЯ.</b>	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
1. Хирургические операции (определение, классификация).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
2. Показания к операции (жизненные, абсолютные, относительные). Привести примеры.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
3. Цели задачи предоперационной подготовки.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
4. Предоперационный период при экстренных хирургических операциях, при срочных и плановых операциях.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
5. Предоперационный эпикриз.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
6. Этапы оперативного вмешательства (оперативный доступ, оперативный прием, завершение операции). Привести примеры.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
7. Положение больного на операционном столе. Примеры операций.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
8. Послеоперационный период (фазы).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
9. Цели и задачи послеоперационного периода.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
10. Основные интраоперационные осложнения.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
11. Интраоперационная профилактика инфекционных осложнений.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
12. Послеоперационные осложнения. Виды осложнений (примеры).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
13. Тромбоэмболия легочной артерии (этиология, клиника,	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1



лечение, профилактика).	
14. Послеоперационная пневмония (этиология, профилактика).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
15. Осложнения со стороны послеоперационной раны (виды осложнений, клиника, профилактика).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
<b>ТРАВМАТОЛОГИЯ.</b>	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
1. Ушибы мягких тканей, растяжения, разрывы (патогенез, клиника, лечение).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
2. Пневмоторакс (виды, клиника, лечение).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
3. Черепно-мозговая травма (сотрясение, ушиб головного мозга, внутричерепная гематома). Клиника, лечение.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
4. Травматический токсикоз (патогенез, клиника, лечение).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
5. Понятие о вывихах. Вывихи плеча, бедра. Диагностика, методы вправления вывиха плеча и бедра.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
6. Переломы костей (классификация, клиника). Принципы лечения.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
7. Осложненные переломы. Диагностика, первая помощь и лечение.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
8. Лечение переломов методом гипсовых повязок. Принцип лечения. Виды гипсовых повязок. Осложнения.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
9. Лечение переломов методом кожного и скелетного вытяжения. Принцип, методы. Контроль лечения. Осложнения.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
10. Оперативные методы лечения переломов.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
11. Лечение переломов методом внеочагового компрессионно-дистракционного остеосинтеза.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
12. Переломы позвоночника (клиника, лечение, осложнения).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
13. Стабильный и нестабильный перелом позвоночника. Диагностика, тактика врача скорой помощи.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
14. Переломы костей таза (клиника, лечение, осложнения).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
15. Травматический шок. Диагностика, лечение.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
<b>ОЖОГИ.</b>	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
1. Ожоги (определение, классификация).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
2. Методы определения площади ожогов, глубины поражения, тяжести состояния пострадавшего.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
3. Ожоговая болезнь (понятие, периоды).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
4. Ожоговый шок. Патогенез, клиника, лечение.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
5. Важность раннего применения инфузионной терапии. Контроль за количеством вливаемых гидроионных растворов. Возможные осложнения.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
6. Стадии токсемии и токсикопиемии ожоговой болезни (клиника, лечение).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
7. Лечение ожоговой раны. Причины отказа от применения мазовых повязок.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
8. Радикальный метод лечения ожоговой раны. Показания и	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1

противопоказания.	
9. Кожная пластика (виды, показания).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
10. Расщепленный кожный лоскут. Техника заготовки и особенности пересадки. Лечение донорской раны.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
11. Показания и техника пересадки полнослойного кожного лоскута и филатовского стебля.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
12. Местные осложнения ожогов (келоидные рубцы, контрактуры, деформации и обезображивания). Профилактика, лечение.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
13. Электротравма. Местные и общие проявления (патогенез, клиника, лечение).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
<b>ОТМОРОЖЕНИЯ.</b>	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
1. Отморожения (определение, классификация).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
2. Патогенез и клиника отморожений.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
3. Лечение отморожений (местное и общее)	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
4. Принцип лечения отморожений методом «согревание изнутри».	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
5. Общее переохлаждение. Клиника, лечение.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
6. Нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы при снижении температуры тела. Особенности реанимационных мероприятий.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
<b>РАНЫ.</b>	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
1. Раны (определение, классификация).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
2. Возможные осложнения при проникающих ранах грудной клетки и брюшной полости. Диагностика, лечение.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
3. Фазы раневого процесса.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
4. Хирургическая обработка ран.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
5. Раневая инфекция (пути инфицирования, общие принципы лечения гнойных ран в зависимости от фазы раневого процесса).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
6. Лекарственные препараты, применяемые в первую фазу раневого процесса.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
7. Лекарственные препараты, применяемые во вторую фазу раневого процесса.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
8. Лекарственные препараты, применяемые в третью фазу раневого процесса.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
9. Виды заживления ран (привести примеры).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
10. Первичный, вторичный, первично отсроченный швы раны. Показания.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
11. Гнотобиологический метод лечения ран. Принцип работы установки.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
<b>ОСТРАЯ ГНОЙНАЯ ИНФЕКЦИЯ.</b>	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
1. Классификация (острая гнойная инфекция кожи и подкожной клетчатки, и т.д.).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
2. Фурункул и фурункулез (этиология, патогенез, клиника,	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1

лечение).	
3. Особенности лечения фурункула лица.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
4. Карбункул (этиология, патогенез, клиника, лечение).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
5. Фурункул и карбункул. Отличия в клиническом течении и оперативном лечении.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
6. Абсцесс, флегмона (этиология, патогенез, клиника, лечение).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
7. Рожистое воспаление (этиология, патогенез, классификация, клиника, лечение).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
8. Лимфангит, лимфаденит (этиология, патогенез, клиника, лечение).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
9. Гидраденит (этиология, патогенез, клиника, лечение).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
10. Тромбофлебит поверхностных вен (этиология, патогенез, клиника, лечение).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
11. Тромбофлебит глубоких вен нижних конечностей (отличия в клинике и лечении).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
12. Мастит (этиология, патогенез, клиника, лечение, профилактика).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
13. Панариций (этиология, патогенез, классификация, клиника, лечение).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
14. Гнойный артрит, бурсит (этиология, патогенез, клиника, лечение).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
15. Острый парапроктит (этиология, классификация, клиника, лечение).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
16. Общие принципы лечения острой гнойной хирургической инфекции.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
17. Новые методы лечения местных гнойных процессов (иссечение и первичный шов, абактериальная управляемая среда).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
18. Клиническая классификация острого гематогенного остеомиелита. Клиника токсической формы.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
19. Клиническая картина местной и септикопиемической формы острого гематогенного остеомиелита. Диагностика.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
20. Лечение острого гематогенного остеомиелита. Схема оперативного пособия при остром гематогенном остеомиелите бедра.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
21. Хронический остеомиелит (классификация, этиология).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
22. Методы диагностики хронического остеомиелита (клинический, рентгенологический и др.).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
23. Оперативный метод лечения хронического остеомиелита (некрэктомия, некрсеквестрэктомия, радикальное иссечение очага воспаления с последующей костной пластикой по Илизарову).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
24. Перитонит (основные клинические симптомы и принципы оперативного пособия).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
25. Гнойный плеврит (этиология, принципы консервативной терапии и оперативного пособия).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
26. Сепсис (этиология, патогенез).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
27. Классификация сепсиса на основе синдрома системной воспалительной реакции.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1

28. Клиника гнойно-резорбтивной лихорадки и начальной фазы сепсиса, различия, лечение.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
29. Характерные клинические признаки септикопиемии. Диагностика вторичных гнойных метастазов.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
30. Биохимические критерии для диагностики дисфункции дыхательной системы, печени, почек, системы свертывания крови.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
31. Септический шок. Основное отличие при лечении септического и гиповолемического шока.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
32. Принципы лечения сепсиса.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
33. Клостридиальная анаэробная инфекция (этиология, патогенез, симптомы).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
34. Клиника газовой гангрены нижней конечности.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
35. Лечение и профилактика анаэробной инфекции.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
36. Принципы оперативного пособия при лечении анаэробной инфекции.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
37. Неклостридиальная анаэробная инфекция (возбудитель, клиника, лечение).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
38. Столбняк. Этиология, патогенез, клиника, лечение, профилактика.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
39. Сибирская язва. Этиология, клиника, лечение, профилактика. Особенности локального проявления (сибиреязвенный карбункул).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
<b>ХРОНИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ИНФЕКЦИЯ.</b>	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
1. Костно-суставной туберкулез. Классификация по П. Г. Корневу.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
2. Туберкулезный гонит. Клиника, диагностика. Симптомы в зависимости от стадии.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
3. Туберкулезный коксит. Клиника, диагностика. Симптомы в зависимости от стадии	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
4. Туберкулезный спондилит. Клиника, диагностика. Симптомы туберкулезного натечника.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
5. Лечение костно-суставного туберкулеза.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
6. Туберкулез лимфатических узлов. Клиника, диагностика.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
7. Сифилис костей (клиника, рентгенологические симптомы).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
8. Актиномикоз. Этиология, клиника, лечение.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
<b>НЕКРОЗЫ, ГАНГРЕНЫ, ЯЗВЫ, СВИЩИ.</b>	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
1. Некрозы (определение, причины возникновения, примеры).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
2. Сухая гангрена нижней конечности (этиология, патогенез, клиника, лечение).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
3. Влажная гангрена нижней конечности (этиология, патогенез, клиника, лечение).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
4. Острая артериальная непроходимость сосудов конечностей (тромбозы, эмболии). Клиника, лечение.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1

5. Облитерирующие заболевания сосудов конечностей (этиология, клиника, принципы лечения).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
6. Язвы (этиология, клиника, лечение). Варикозные, посттромбофлебитические язвы голени (патогенез, дифференциальная диагностика, отличия в оперативном лечении).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
7. Язвы при облитерирующих заболеваниях сосудов конечностей (этиология, клиника, лечение).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
8. Свищи (этиология, классификация).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
9. Кишечные свищи. Этиология, клиника, лечение.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
10. Лигатурные свищи. Этиология, клиника, лечение.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
11. Свищи желудка. Этиология, клиника, лечение.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
12. Пролежни (этиология, патогенез, клиника, профилактика, лечение).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
13. Пролежни при нарушении нервной трофики. Этиология, клиника, лечение.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
<b>ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ. ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ.</b>	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
1. Пластическая хирургия. Виды пластических операций.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
2. Костная пластика. Трансплантация кости. Протезирование тазобедренного сустава.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
3. Протезирование коленного сустава.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
4. Пластические операции на сосудах. Примеры.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
5. Трансплантация органов и тканей. Пути снижения тканевой несовместимости.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
6. Методы консервирования органов и тканей.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
7. Принципы подбора донора для трансплантации органов.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
8. Виды пластических операций на сердце. Пересадка сердца.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
9. Пересадка почки и печени. Показания. Технические особенности.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
10. Понятие мозговой смерти. Симптомы смерти мозга. Законодательная база органного донорства в РФ.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
11. Патологические изменения в организме при смерти мозга (АД, температура, диурез и др.).	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
12. Особенности «кондиционирования» донора до процедуры изъятия органов.	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1

### 5.2.2. Типовые ситуационные задачи для оценки сформированности компетенций ОПК-3, ОПК-8, ПК-1

#### Задача №1

Больная 65 лет, пенсионерка. Утром после завтрака появились острые боли в эпигастральной области с иррадиацией болей в грудь слева, в левом подреберье, в левую подвздошную область и спину. Тошнота, рвота съеденной пищей и желчью. Дважды был жидкий стул без патологических примесей. Поведение больной беспокойное.

Объективно: общее состояние средней тяжести, холодный пот. Ожирение 2-3 ст. Со стороны сердечно - легочной системы выраженной патологии не найдено. АД 180/95, пульс 80 в 1 мин. Живот умеренно вздут. Определяются синюшно-багровые пятна на боковой поверхности живота. Перистальтика ослаблена. При пальпации - напряжение в эпигастрии, больше в левом подреберье. Печень, желчный пузырь не определяются. Слабоположительен м-Щеткина - Блюмберга в левой половине живота. Мочеиспускание не нарушено. Температура 36,8 гр., лейкоцитоз  $10,8 \cdot 10^3$  \л, диастаза мочи 200.

1. Поставьте диагноз.
2. Какие дополнительные методы исследования необходимы для постановки диагноза?
3. План лечения.

### **Задача № 2**

Больной, 28 лет. Заболел 3 дня назад. Заболевание началось с болей в эпигастрии, переместившихся позднее в правую подвздошную область, тошнило, однократно была рвота. Никуда не обращался, боли стихли, но сегодня возобновились в правой подвздошной области, поднялась температура до 38 гр., газы стали плохо отходить, стул задержан. Имеется общая слабость, потливость.

При осмотре: живот болезненный в правой подвздошной области, где определяется плотное болезненное опухолевидное образование, подвижное, без четких границ. Положителен с-мЩеткина - Блюмберга. Температура 38,6 С.

1. Диагноз?
2. Какова ваша тактика?

### **5.2.3. Типовые вопросы собеседования для оценки сформированности компетенции ОПК-3**

1. Антисептика. Классификация антисептических препаратов. Группа галоидов и окислителей. Область применения.
2. Антисептика (определение, виды антисептики, физическая антисептика).
3. Механическая и биологическая антисептика (группы антибиотиков).
4. Химическая антисептика (группа гуанидина, ПАВ и альдегидов). Область применения.
5. Источники инфицирования операционной раны, профилактика.

### **5.2.4. Типовые вопросы собеседования для оценки сформированности компетенции ПК-1**

1. Последовательность манипуляций, проводимых анестезисткой и анестезиологом, с момента транспортировки пациента в операционную до начала операции.
2. Местная анестезия по А. В. Вишневскому (состав анестетика, техника анестезии, расход анестетика).
3. Методы окончательной остановки кровотечений.

#### 5.2.5. Типовые вопросы к коллоквиуму для оценки ОПК-3:

4. Основные острые хирургические заболевания. Методы диагностики и лечения. Дифференциальная диагностика.
5. Методы лабораторной диагностики в хирургии. Динамика лабораторных показателей в периоперационном периоде.
6. Инвазивные методы диагностики в хирургии. Виды, диагностическая ценность и безопасность. Диагностическая операция.
7. Лучевая диагностика и ее значение в хирургии. Особенности современных методов лучевой диагностики.
8. Особенности хирургического лечения онкологических больных. Особенности ведения больных при комбинированном лечении. Роль лаборатории в ведении онкологических больных.
9. Антибиотики в лечение хирургических больных. Антибиотикорезистентность.

### **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **а) Основная литература:**

1. Клиническая хирургия [Электронный ресурс] / Под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – [Режим доступа]: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415443.html>.
2. Основы клинической хирургии [Электронный ресурс]: практическое руководство / Под ред. Н.А. Кузнецова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – [Режим доступа]: <http://www.studmedlib.ru/ru/doc/ISBN9785970411131-A000.html>.
3. Общая хирургия: учебник / С. В. Петров. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 832 с.

#### **б) Дополнительная литература:**

1. Хенч Л., Джоунс Д. Биоматериалы, искусственные органы и инжиниринг тканей. – М: Техносфера, 2007. – 301 с. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785948361079.html>
2. Общая хирургия: учебник / С. В. Петров. - 4-е изд., пере-раб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 832 с. (8 экземпляров в библиотеке ННГУ)
3. Клиническая лабораторная диагностика: руководство. В 2 томах. Том 1. / Под ред. В.В. Долгова. 2013. - 928 с. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421291.htm>
4. Клиническая лабораторная диагностика: руководство. В 2 томах. Том 2. / Под ред. В.В. Долгова. 2013. - 808 с. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421314.html>

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

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование – проектор, ноутбук, экран). Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет»; и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ

Автор: \_\_\_\_\_ к.м.н., ст. преп. каф. экспериментальной и ядерной медицины  
Белослудцев Д.Н.

Рецензент(ы) \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой экспериментальной и ядерной медицины  
\_\_\_\_\_ к.б.н., доц. Романов С.В.

**Программа одобрена** на заседании Методической комиссии Института биологии и биомедицины от 6 сентября 2022 года, протокол № 1.