

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский
университет имени Н.И. Пирогова»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГАОУ ВО РНИМУ им Н.И.Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)**

Институт клинической медицины

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института

Арутюнов Григорий Павлович

**Доктор медицинских наук,
Член-корреспондент
Российской академии наук**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФД.01.05 Основы хирургии

**для образовательной программы высшего образования - программы специалитета
по специальности**

31.05.01 Лечебное дело

направленность (профиль)

Лечебное дело

Год начала подготовки 2024

Настоящая рабочая программа дисциплины ФД.01.05 Основы хирургии (далее – рабочая программа дисциплины) является частью программы специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело. Направленность (профиль) образовательной программы: Лечебное дело.

Форма обучения: очная

Составители:

№, п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы
1	Сажин Александр Вячеславович	к.м.н., профессор	заведующий кафедрой факультетской хирургии № 1 ИХ, директор Института хирургии	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
2	Ефремова Оксана Игоревна	к.м.н.	доцент кафедры факультетской хирургии № 1 ИХ	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
3	Мачнева Татьяна Вячеславовна	д.м.н., доцент	заведующая кафедрой физики и математики ИФМХ	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
4	Филатов Вадим Викторович		старший преподаватель кафедры физики и математики ИФМХ	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Кафедра физики и математики ИФМХ»

(протокол от «__» _____ № _____)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Кафедра факультетской хирургии № 1 ИХ»

(протокол от «__» _____ № _____)

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению рецензентами:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы
1	Алимов Александр Николаевич	д.м.н., доцент	профессор кафедры хирургии и эндоскопии ИНОПР	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена советом «
_____»

(протокол от «__» _____ 20__ № _____)

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 988 рук.
2. Устав и локальные нормативные акты Университета.
3. Общая характеристика образовательной программы.
4. Учебный план образовательной программы.

© федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Цель.

Получение студентами основных теоретических и прикладных знаний, умений и навыков по направлению "Хирургия".

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения дисциплины (модуля):

- Приобретение знаний в организационно-правовых аспектах работы врача-хирурга.
- Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков работы со специализированным оборудованием, применяемым в хирургической практике;
- Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков работы с хирургическими инструментами, шовным материалом;

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы хирургии» изучается в 7 семестре (ах) и относится к части, формируемой участниками образовательного процесса. Является факультативной дисциплиной

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1.0 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины (модуля) обучающиеся в рамках образовательной программы должны освоить следующие дисциплины: Топографическая анатомия и оперативная хирургия; Функциональная анатомия сердечно-сосудистой и лимфатической систем; Функциональная анатомия мочеполовой системы; Пропедевтика внутренних болезней; Функциональная анатомия органов пищеварения; Общая хирургия; Анатомия человека; Патофизиология, клиническая патофизиология; Нормальная физиология; Медицинская и биологическая физика.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: Неотложная лучевая диагностика в практике хирурга; Ургентная хирургия; Гнойная хирургия.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного прохождения практик: Первичные навыки научно-исследовательской работы. Электронные технологии на амбулаторном этапе.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

7 семестр

Код и наименование компетенции	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)
ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	
ОПК-1.ИД1 Соблюдает моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности	Знать: Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства; основные этические документы международных организаций, отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциаций; принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов; законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, в т. ч., соблюдение врачебной тайны.
	Уметь: Оценить социальные факторы, влияющие на состояние физического и психологического здоровья пациента: культурные, этнические, религиозные, индивидуальные, семейные, социальные факторы риска, синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, её вызывающих; ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях; защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Владеть навыками информирования пациентов и их родственников в соответствии с требованиями правил «информированного согласия»; соблюдения норм медицинской этики, таких как запрет на причинение вреда, уважение к жизни, конфиденциальность информации; информирования пациента о потенциальных осложнениях и угрозах жизни и здоровью.
ОПК-10 Способен понимать принципы работы современных информационных	

технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-10.ИД1 Выполняет профессиональную деятельность надлежащего качества.	Знать: Стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности.
	Уметь: Выполнять профессиональную деятельность надлежащего качества с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Навыками выполнения профессиональную деятельность надлежащего качества.
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	
ОПК-5.ИД1 Готов применить алгоритм клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: Анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп; методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, алгоритм применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.
	Уметь: Обосновывать и планировать объем лабораторной диагностики, инструментального обследования пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями; интерпретировать и анализировать результаты клинического, лабораторного, инструментального обследования больных.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Сформулировать алгоритм клинической, лабораторной и инструментальной диагностики, применения медицинских

	технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий для решения конкретной клинической задачи.
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	
УК-6.ИД2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Знать: Оптимальные пути реализации профессионального роста на основании объективной оценки приоритетов собственной деятельности; критерии самооценки.
	Уметь: Объективно оценивать результаты собственной деятельности на основании самооценки по выбранным критериям в соответствии с актуальными требованиями рынка труда, определять приоритеты профессионального роста.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Владеть практическим навыком постоянного и системного совершенствования собственной профессиональной деятельности по основным её направлениям, анализа выполненной работы, поиска причин допущенных ошибок и недочётов, выявления путей улучшения результатов собственной деятельности.
УК-6.ИД3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Знать: Существующие методы и инструменты непрерывного профессионального образования для соответствия динамически изменяющихся требований рынка труда.
	Уметь: Определить пробелы в знаниях, необходимых для динамично меняющейся клинической практики; Выстроить гибкую профессиональную образовательную траекторию с учётом накопленного опыта профессиональной деятельности в течение всей профессиональной жизни, определить направления и приоритеты совершенствования знаний и практических умений на каждом этапе практической работы и анализа её результатов по объективным критериям.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Владеть практическим навыком построения профессиональной образовательной траектории и методами её совершенствования.

2.Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

Формы работы обучающихся / Виды учебных занятий / Формы промежуточной аттестации		Всего часов	Распределение часов по семестрам
			7
Учебные занятия			
Контактная работа обучающихся с преподавателем в семестре (КРО), в т.ч.:		17	17
Клинико-практическое занятие (КПЗ)		12	12
Лабораторно-практическое занятие (ЛПЗ)		4	4
Коллоквиум (К)		1	1
Самостоятельная работа обучающихся в семестре (СРО), в т.ч.:		18	18
Подготовка к учебным аудиторным занятиям		10	10
Иные виды самостоятельной работы (в т.ч. выполнение практических задании проектного, творческого и др. типов)		8	8
Промежуточная аттестация:			
Контактная работа обучающихся в ходе промежуточной аттестации (КРПА), в т.ч.:		1	1
Зачет (З)*		1	1
Общая трудоемкость дисциплины (ОТД)	в часах: ОТД = КРО+СРО+КРПА+СРПА	36	36
	в зачетных единицах: ОТД (в часах): 36	1.00	1.00

* Время для проведения промежуточной аттестации в форме зачёта (защиты курсовой работы) выделяется в рамках контактной работы (ДВЗ) Проведение промежуточной аттестации в форме зачёта (защиты курсовой работы) организуется в соответствии с расписанием занятий.

3. Содержание дисциплины

3.1. Содержание разделов, тем дисциплины

7 семестр

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела (модуля), темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
Раздел 1. Общие вопросы хирургии			
1	ОПК-1.ИД1, ОПК-10. ИД1, УК-6. ИД2, УК-6. ИД3	Тема 1. Основы организации медицинской помощи	Организация хирургической помощи в РФ. Общие вопросы организации хирургической помощи в Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников. Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями. Этика и деонтология в профессиональной деятельности врача- хирурга. Основы организации хирургической службы (плановая и экстренная; амбулаторно- поликлиническая, стационар, стационарзамещающие технологии). Современные стандарты и требования медицинской помощи. Непрерывное медицинское образование в рамках поддержания высокого уровня квалификации, своевременно внедрения актуальных и инновационные технологии и методов лечения в практику.

2	ОПК-1.ИД1, ОПК-10.ИД1	Тема 2. Основы организации хирургической службы	Принципы работы экстренной и плановой хирургической службы. Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Хирургия», в том числе в форме электронного документа. Должностные обязанности медицинского персонала в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Хирургия».
Раздел 2. Основы хирургической практики			
1	УК-6.ИД2, ОПК-1.ИД1	Тема 1. Хирургическая безопасность, профилактика рисков в хирургической практике	Современные методы асептики в медицинских учреждениях. Современные средства антисептики: преимущества и недостатки. Санитарно-гигиенические требования к помещениям ЛПУ. Роль асептики и антисептики в профилактике внутрибольничных инфекций. Инфекция (инфекционная болезнь), связанная с оказанием медицинской помощи. Система управления качеством и безопасностью медицинской помощи. Принцип постоянного совершенствования базовых навыков по асептике и антисептике. Правила преемственности медицинской помощи. Осмотры и консультации, диспансеризация. Предоперационная подготовка.
2	УК-6.ИД2	Тема 2. Основы хирургических пособий	Хирургические инструменты: классификация и применение различных видов. Выбор инструментария для хирургического пособия. Шовный материал: классификация. Современные методы закрытия ран. Выбор шовного материала в зависимости от типа операции и тканей. Хирургический узел: техника, основные принципы и методы. Ошибки при завязывании узла. Принцип постоянного совершенствование базовых

			навыков и изучение новых технологий в хирургической практике. Выбор методов совершенствования мануальных навыков.
Раздел 3. Электробезопасность в хирургии			
1	УК-6.ИД2, ОПК-1.ИД1	Тема 1. Электробезопасность в медицинской практике	Классы медицинской аппаратуры по электробезопасности. Особенности эксплуатации медицинской аппаратуры. Основные требования электробезопасности при эксплуатации медицинской техники. Защита персонала и пациента при использовании электромедицинской аппаратуры. Актуальные вопросы работы с электрооборудованием в лечебных учреждениях.
2	УК-6.ИД2, ОПК-1.ИД1	Тема 2. Правила эксплуатации оборудования в операционной	Правила электробезопасности при работе с хирургическими аппаратами в операционной. Основные условия электробезопасности, обеспечиваемые инженерно-техническим персоналом, при работе с электрическими медицинскими изделиями в операционных блоках. Этапы испытаний и подготовки операционных блоков к работе. Защита от поражения электрическим током от операционных столов. Требования охраны труда при работе в операционных блоках. Коагуляция, резание, фульгурация. Правила электробезопасности при работе в операционной с ультразвуковыми, лазерными и электрохирургическими аппаратами.
Раздел 4. Лазеры и их использование в хирургии			
1	УК-6.ИД2	Тема 1. Лазеры в медицине	История. Физические основы работы лазера. Свойства лазерного излучения. Виды лазеров. Применение в медицине. Преимущества и недостатки. Актуальные вопросы лазерной медицины и перспективы развития.
2	УК-6.ИД2	Тема 2. Лазеры в хирургии	Лазерное оборудование в хирургии. Принципы и основные механизмы высокоинтенсивного лазерного воздействия на

		биологические ткани. Особенности применения лазеров в хирургии. Перспективные направления.
--	--	--

3.2. Перечень разделов, тем дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование темы	Содержание темы
Раздел 1. Общие вопросы хирургии			
1	ОПК-10.ИД1 , ОПК-5.ИД1	Тема 1. Стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации	Порядки оказания медицинской помощи. Первичная медико-санитарная помощь. Специализированная медицинская помощь. Скорая медицинская помощь. Паллиативная медицинская помощь. Клинические рекомендации. Особенности применения. Профессиональные сообщества. Экспертиза качества медицинской помощи.
2	ОПК-1.ИД1 , ОПК-10.ИД1	Тема 2. Взаимодействие компонентов системы здравоохранения.	Координация: Между медицинскими организациями; Между специалистами разных профилей; Между уровнями оказания помощи. Коммуникация: с пациентами и их родственниками/законными представителями, страховыми компаниями, контролирующими органами

6	КПЗ	Электробезопасность в медицинской практике	2	Т	1	1	1		1
Тема 2. Правила эксплуатации оборудования в операционной									
7	ЛПЗ	Правила эксплуатации оборудования в операционной	2	Т	1	1	1	1	1
Раздел 4. Лазеры и их использование в хирургии									
Тема 1. Лазеры в медицине									
8	КПЗ	Лазеры в медицине	2	Т	1	1	1	1	1
Тема 2. Лазеры в хирургии									
9	ЛПЗ	Лазеры в хирургии	2	Т	1	1	1	1	1
		Всего в семестре	17		9	7	9	3	9
		Всего по дисциплине (модулю)	17		9	7	9	3	9

(*, **, *** смотри условные обозначения)

Условные обозначения

Виды учебных занятий*

Виды учебных занятий	Сокращённое наименование	
Клинико-практическое занятие	Клинико-практическое	КПЗ
Лабораторно-практическое занятие	Лабораторно-практическое	ЛПЗ
Коллоквиум	Коллоквиум	К

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК) **	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме занятия

Текущий рубежный контроль	Рубежный	Р	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме (разделу, модулю) дисциплины
---------------------------	----------	---	---

Формы проведения текущего контроля успеваемости обучающихся ***

№	Формы проведения текущего контроля успеваемости обучающихся (ФПТКУ) ***	Техническое и сокращённое наименование		Возможность проведения текущего контроля успеваемости по видам контроля		
				Д	Т	Р
1	Контроль присутствия	Присутствие	КП			
2	Опрос устный	Опрос устный	ОУ		+	
3	Опрос комбинированный	Опрос комбинированный	ОК	+		
4	Проверка лабораторной работы	Лабораторная работа	ЛР	+		
5	Проверка контрольных нормативов	Проверка нормативов	ПKN	+		

Типы контроля (ТК)

Типы контроля	Сокращенное наименование
Контроль присутствия	КП
Опрос устный	ОУ
Опрос комбинированный	ОК
Проверка лабораторной работы	ЛР
Проверка контрольных нормативов	ПKN

5. Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные средства промежуточной аттестации

5.1. Формы проведения промежуточной аттестации

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации****	Форма организации промежуточной аттестации
1	2	3
7 семестр	Зачет	Контроль присутствия, Опрос комбинированный, Проверка контрольных нормативов

Условные обозначения ****

Формы проведения промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
Зачет	Зачет	З
Защита курсовой работы	Защита курсовой работы	ЗКР
Экзамен	Экзамен	Э

6. Структура рейтинга по дисциплине (модулю)

6.1. Обучающийся имеет право пройти промежуточную аттестацию по дисциплине (модулю) или её части на основании рейтинга успеваемости обучающегося и результатов прохождения текущего рубежного контроля по дисциплине (модулю) в соответствующем семестре.

6.2. Критерии, показатели проведения текущего контроля успеваемости с использованием балльно-рейтинговой системы (по семестрам и формам промежуточной аттестации)

Рейтинг по дисциплине рассчитывается по результатам текущей успеваемости обучающегося. Тип контроля по всем формам контроля дифференцированный, выставляются оценки по шкале: "неудовлетворительно", "удовлетворительно", "хорошо", "отлично". Исходя из соотношения и количества контролей, рассчитываются рейтинговые баллы, соответствующие системе дифференцированного контроля.

7 семестр

Виды занятий		Формы проведения текущего контроля успеваемости		Кол-во контролей	Макс. кол-во баллов	Соответствие оценок рейтинговым баллам				
						ТК	ВТК	Отл.	Хор.	Удовл.
Клинико-практическое занятие	КПЗ	Опрос комбинированный	ОК	6	204	В	Т	34	23	12
		Проверка контрольных нормативов	ПKN	1	34	В	Т	34	23	12
Лабораторно-практическое занятие	ЛПЗ	Проверка лабораторной работы	ЛР	2	68	В	Т	34	23	12
Коллоквиум	К	Опрос устный	ОУ	1	701	В	Р	701	467	234
Сумма баллов по дисциплине за семестр					1007					

Критерии выставления оценок при прохождении промежуточной аттестации в форме зачета (на основании рейтинга успеваемости обучающегося и результатов прохождения текущего рубежного контроля по дисциплине (модулю) или её части в семестре)

7 семестр

Шкала оценивания /Оценка	Критерии выставления оценки
«зачтено»	Рейтинговый балл — не менее 60 % (не менее 600 баллов)

	и Получение оценки не ниже «удовлетворительно» за прохождение каждого текущего рубежного контроля в семестре
«не зачтено»	Рейтинговый балл — менее 60 % (менее 600 баллов) и/или Получение оценки ниже «удовлетворительно» за прохождение хотя бы одного текущего рубежного контроля в семестре или не прохождение рубежного контроля

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7 семестр

Перечень практических умений и навыков для подготовки к промежуточной аттестации в форме зачёта

1. Обработка рук хирурга
2. Обработка ран
3. Демонстрация техники наложения швов
4. Демонстрация правил асептики при работе с ранами
5. Классификация хирургических инструментов по назначению
6. Демонстрация работы с основными инструментами
7. Демонстрация работы с иглодержателем
8. Виды шовных материалов и их свойства
9. Виды хирургических узлов и их применения
10. Демонстрация техники завязывания основных узлов
11. Виды хирургических швов
12. Правила наложения швов на различные ткани
13. Показания к применению различных видов швов
14. Особенности швов в зависимости от локализации
15. Демонстрация наложения узловых швов
16. Демонстрация непрерывного шва
17. Демонстрация наложения П-образного шва
18. Демонстрация наложения внутрикожного шва

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации в форме зачёта

1. Определение хирургии как медицинской специальности. Порядки оказания медицинской помощи.
2. Система организации хирургической помощи в РФ. Структура и функции хирургического отделения.
3. Документация и юридические основы проведения хирургических вмешательств.
4. Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями.

5. Координация медицинской деятельности на разных уровнях.
6. Современные методы асептики в медицинских учреждениях. Современные средства антисептики: преимущества и недостатки.
7. Санитарно-гигиенические требования к помещениям ЛПУ. Роль асептики и антисептики в профилактике внутрибольничных инфекций.
8. Система управления качеством и безопасностью медицинской помощи. Принцип постоянного совершенствования базовых навыков по асептике и антисептике.
9. Правила преемственности медицинской помощи. Осмотры и консультации, диспансеризация.
10. Предоперационный период. Подготовка больного к операции. Показания и противопоказания к операции.
11. Шовный материал: классификация. Современные методы закрытия ран.
12. Выбор шовного материала в зависимости от типа операции и тканей.
13. Ошибки при завязывании узла.
14. Основные средства защиты в электроустановках медицинских учреждений.
15. Правила применения защитных средств при работе с медицинским оборудованием.
16. Правила эксплуатации медицинского электрооборудования.
17. Меры защиты от косвенного и прямого прикосновения.
18. Организация рабочего места при работе с электромедицинским оборудованием.
19. Профилактика электротравматизма в медицинских учреждениях.
20. Защита пациентов при работе с медицинским оборудованием.
21. Принцип работы лазера. Физические основы генерации лазерного излучения.
22. Механизмы взаимодействия лазерного излучения с биологическими тканями.
23. Типы лазеров и режимы работы.
24. Применение лазеров в хирургии. Преимущества и ограничения.
25. Меры безопасности при работе с лазерным оборудованием.

Зачетный билет для проведения зачёта

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Кафедра физики и математики ИФМХ, Кафедра факультетской хирургии № 1 ИХ

Билет № _____

для проведения зачета по дисциплине ФД.01.05 «Основы хирургии»

по программе специалитета

по специальности

«31.05.01 Лечебное дело»

направленность (профиль)

«Лечебное дело»

1. Документация и юридические основы проведения хирургических вмешательств.
2. Принцип работы лазера. Физические основы генерации лазерного излучения.
3. Демонстрация наложения узловых швов.

Заведующий кафедрой Кафедра факультетской хирургии № 1 ИХ Сажин А. В.

Заведующий кафедрой Кафедра физики и математики ИФМХ Мачнева Т. В.

8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

Методические указания для подготовки к занятиям лабораторно-практического типа
определить последовательность выполнения работы;

Методические указания для подготовки к занятиям лабораторно-практического типа
подготовить необходимые для оформления письменного отчета сведения:
номер работы, тему и цель работы, порядок выполнения и необходимые рисунки и таблицы.

Методические указания для подготовки к занятиям лабораторно-практического типа
внимательно изучить теоретический материал по конспекту занятия,
учебникам, учебным пособиям, а также электронным образовательным
ресурсам;

Методические указания для подготовки к занятиям лабораторно-практического типа
ознакомиться с содержанием работы;

Методические указания для подготовки к занятиям клинико-практического типа
При подготовке к занятиям нужно использовать рекомендуемые учебники, дополнительную
литературу, фонды оценочных средств по дисциплине;

Методические указания для подготовки к занятиям клинико-практического типа
Подготовить вопросы для обсуждения с преподавателем.

Методические указания для подготовки к коллоквиуму (текущий рубежный контроль)
ознакомиться с вопросами программированного контроля;

Методические указания для подготовки к коллоквиуму (текущий рубежный контроль)
повторить весь объем учебного материала по тематике коллоквиума, а также
соответствующие разделы учебника, рекомендованного кафедрами для изучения дисциплины.

Методические указания для подготовки к зачету

Просмотреть программу учебного курса и вопросы к зачёту;

Методические указания для подготовки к зачету

Повторить весь объем учебного материала, а также разделы учебника, рекомендованного
кафедрой для изучения дисциплины по всем темам занятий;

Методические указания для подготовки к зачету

Отработать практические навыки согласно списку к промежуточной аттестации.

Методические указания для самостоятельной работы студентов (СРС)

работу с учебной, учебно-методической и научной литературой, электронными
образовательными ресурсами (например, просмотр видеолекций или учебных фильмов),
конспектами обучающегося;

Методические указания для самостоятельной работы студентов (СРС)

самостоятельное выполнение программ, направленных на реализацию здорового образа
жизни, улучшения показателей функционального состояния организма, развития и
совершенствование физических качеств, овладение двигательными навыками;

Методические указания для самостоятельной работы студентов (СРС)

выполнение комплексов упражнений для развития основных физических качеств, обеспечивающих ведение здорового образа жизни.

9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

9.1. Перечень литературы по дисциплине:

№ п /п	Наименование, автор, год и место издания	Рекомендуется при изучении разделов дисциплины	Количество экземпляров в библиотеке	Электронный адрес ресурса
1	2	3	4	5
1	Общая хирургия: [учебник для высшего образования], Сажин А. В., Климиашвили А. Д., 2024 - 2025	Основы хирургической практики Общие вопросы хирургии	670	
2	Оперативная хирургия и топографическая анатомия: [учебник для медицинских вузов], Островерхов Г. Е., Бомаш Ю. М., Лубоцкий Д. Н., 2024 - 2025	Основы хирургической практики	7	
3	Топографическая анатомия и оперативная хирургия: учебник, Сергиенко В. И., Петросян Э. А., Фраучи И. В., 2024 - 2025	Основы хирургической практики	0	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472347.html
4	Медицинская и биологическая физика: учебник, Ремизов А. Н., 2024 - 2025	Лазеры и их использование в хирургии Электробезопасность в хирургии	0	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474983.html
5	Руководство к лабораторным работам по медицинской и биологической физике: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся [по мед.] специальностям, Блохина М. Е., Эссаулова И. А., Мансурова Г. В., 2024 - 2025	Лазеры и их использование в хирургии Электробезопасность в хирургии	209	
6	Медицинская и биологическая	Лазеры и их	0	https://www.

физика: курс лекций с задачами, Федорова В. Н., Фаустов Е. В., 2024 - 2025	использование в хирургии Электробезопасность в хирургии	studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414231.html
--	--	---

9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Клинические рекомендации (Министерство здравоохранения РФ) <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
2. Электронная библиотечная система РНИМУ <https://library.rsmu.ru/resources/e-lib/els>

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при наличии)

1. Автоматизированный информационный комплекс «Цифровая административно-образовательная среда РНИМУ им. Н.И. Пирогова»
2. Система управления обучением

9.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Университет располагает следующими видами помещений и оборудования для материально-технического обеспечения образовательной деятельности для реализации образовательной программы дисциплины (модуля):

№ п /п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения	Стулья , Компьютерная техника с возможностью подключения к сети “Интернет” , Электрооборудование для лабораторного практикума , Установки для лабораторного практикума , Столы , Набор хирургических инструментов , Комплекты для имитации ран
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации	Учебная мебель (столы, стулья), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
3	Учебная аудитория для проведения промежуточной аттестации	Учебная мебель (столы и стулья для обучающихся), стол, стул преподавателя, персональный компьютер; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран, колонки)

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочей программе

дисциплины и подлежит обновлению при необходимости). Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочей программе дисциплины, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению (при необходимости).

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

