

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ястребов Олег Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 27.05.2026 15:43:32

Уникальный программный ключ:

ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**

**«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

**Медицинский институт**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ГРАВИТАЦИОННАЯ ХИРУРГИЯ КРОВИ**

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МСЧН для направления подготовки/специальности:**

### **31.08.63 СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

### **СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Гравитационная хирургия крови» входит в программу ординатуры «Сердечно-сосудистая хирургия» по направлению 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия» и изучается в 3 семестре 2 курса. Дисциплину реализует Кафедра госпитальной хирургии с курсом детской хирургии. Дисциплина состоит из 3 разделов и 12 тем и направлена на изучение заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения.

Целью освоения дисциплины является формирование системы компетенций квалифицированного врача сердечно-сосудистого хирурга, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Гравитационная хирургия крови» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ПК-1	Способность проводить обследование пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения	ПК-1.2 Умеет обосновывать и планировать объем инструментального обследования, лабораторного исследования и необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; ПК-1.5 Умеет определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в условиях стационара или в условиях дневного стационара;

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Гравитационная хирургия крови» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Гравитационная хирургия крови».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ПК-1	Способность проводить обследование пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения	Обучающий симуляционный курс; Сердечно-сосудистая хирургия; Клиническая практика (Функциональная диагностика); Клиническая практика (Анестезия и интенсивная терапия); Клиническая практика	Анестезиология и интенсивная терапия в сердечно-сосудистой хирургии; Неотложная кардиология; Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение; Клиническая практика (Сосудистая хирургия);

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
		(Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение);	Клиническая практика (Кабинет врача-сосудистого хирурга); Клиническая практика (Искусственное и вспомогательное кровообращение); Клиническая практика (Кардиохирургия); Клиническая практика (Кабинет врача-кардиохирурга);

\* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

\*\* - элективные дисциплины /практики

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Гравитационная хирургия крови» составляет «2» зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			3
Контактная работа, ак.ч	36		36
Лекции (ЛК)	0		0
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	36		36
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	27		27
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	9		9
Общая трудоемкость дисциплины ак.ч.	ак.ч.	72	72
	зач.ед.	2	2

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы\*

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
Раздел 1	Трансфузиология	1.1	Трансфузиологическая служба в хирургии.	Трансфузиологическая служба в хирургии. Нормативные документы по трансфузиологии	СЗ
		1.2	Виды и показания к трансфузии.	Современные показания к переливанию компонентов крови. Показания к прямому переливанию крови.	СЗ
		1.3	Посттрансфузионные осложнения.	Диагностика и принципы лечения посттрансфузионных осложнений.	СЗ
		1.4	Крове- и плазмозаменители. Препараты крови, компоненты крови.	Крове- и плазмозаменители, классификация, показания к применению различных классов препаратов. Препараты крови, компоненты крови.	СЗ
Раздел 2	Кровесберегающие технологии в хирургии	2.1	Аутодонорство	Аутодонорство. Основные принципы применения. Показания к использованию.	СЗ
		2.2	Интраоперационная гемодилюция	Интраоперационная гемодилюция, показания, особенности применения.	СЗ
		2.3	Методы интраоперационной и послеоперационной реинфузии	Методы интраоперационной и послеоперационной реинфузии, показания к применению.	СЗ
		2.4	Медикаментозные средства, минимизирующие использование компонентов донорской крови	Медикаментозные средства, минимизирующие использование компонентов донорской крови (стимуляторы эритропоэза, средства, уменьшающие кровопотерю; переносчики кислорода).	СЗ
Раздел 3	Гравитационная хирургия крови	3.1	Теоретические вопросы гравитационной хирургии крови.	Теоретические вопросы гравитационной хирургии крови. Современные методы экстракорпоральной детоксикации.	СЗ
		3.2	Плазмаферез	Плазмаферез, показания, противопоказания к применению, разновидности методики	СЗ
		3.3	Ультрагемофильтрация	Ультрагемофильтрация, показания, противопоказания к применению.	СЗ
		3.4	Гемосорбция. Экстракорпоральное УФО крови	Гемосорбция, показания, противопоказания к применению. Экстракорпоральное УФО крови, противопоказания и показания к их применению в хирургической практике.	СЗ

\* - заполняется только по ОЧНОЙ форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	

\* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература:

1. Учебник по гематологии / Н.И. Стуклов, Г.И. Козинец, Н.Г. Тюрина. - М. : Практическая медицина, 2018. - 336 с.

URL: [https://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link\\_FindDoc&id=479616&idb=0](https://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=479616&idb=0)

2. Сердечно-сосудистая хирургия в вопросах и ответах : учебное пособие / А.Г. Файбушевич, Д.А. Максимкин, В.Ю. Баранович [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. ; Электронные текстовые данные. - Москва : РУДН, 2022. - 333 с. : ил.

URL: [https://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link\\_FindDoc&id=504542&idb=0](https://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=504542&idb=0)

### Дополнительная литература:

1. Сестринская помощь при патологии системы крови с основами трансфузиологии : учебник для медицинских училищ и колледжей / Р.Г. Сединкина, Е.Р. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с.

URL: [https://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link\\_FindDoc&id=475818&idb=0](https://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=475818&idb=0)

2. Бурмистрова Оксана Юрьевна.

Основы реаниматологии : учебник / О.Ю. Бурмистрова. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 224 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература.).

### Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <https://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- ЭБС «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>
- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>
- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>
- Научометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля\*:

1. Курс лекций по дисциплине «Гравитационная хирургия крови».

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

**РАЗРАБОТЧИКИ**

Доцент

---

Должность

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО**

Заведующий кафедрой

---

Должность

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП**

Заведующий кафедрой

---

Должность

Гительзон Е.А.

---

Фамилия И.О

Файбушевич А.Г.

---

Фамилия И.О

Файбушевич А.Г.

---

Фамилия И.О