

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДАЮ

«31» августа 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Экстракорпоральные методы детоксикации

Направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина

Профиль подготовки Анестезиология и реаниматология

Форма обучения

заочно

**Ростов-на-Дону  
2023**

## I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целями** освоения дисциплины являются углубленное изучение наиболее важных и актуальных теоретических и практических вопросов, охватываемых паспортом научной специальности *3.1.12. Анестезиология и реаниматология*, приобретение навыков самостоятельного научного исследования, использования научных методов и средств для решения теоретических и прикладных задач научной специальности.

**Задачами** освоения дисциплины являются:

- формирование у аспиранта набора компетенций, необходимых для занятий научно-исследовательской, научно-педагогической и научно-методической деятельностью;
- углубление и расширение теоретических знаний по профилю подготовки аспиранта;
- овладение методами и средствами научного исследования в избранной области;
- работа с научной литературой с использованием новых информационных технологий;
- систематизация знаний, умений и навыков.
- овладение способами разработки и совершенствования методов профилактики, диагностики, лечения заболеваний и (или) состояний, требующих поддержания и (или) искусственного замещения обратимо нарушенных функций жизненно важных органов и систем при состояниях, угрожающих жизни пациента; лабораторного и функционального мониторинга за адекватностью анестезии и (или) интенсивной терапии; профилактики и лечения боли и болезненных ощущений у пациента, выбора вида обезболивания в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом вмешательства и его неотложностью, реабилитации пациента разных возрастных групп, построенные на количественных методах обработки и анализа данных в медицинских исследованиях.

## **II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП по данному профилю подготовки:

### **универсальные компетенции (УК):**

способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

### **общефессиональные компетенции (ОПК):**

готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на сохранение здоровья населения и улучшение качества жизни человека (ОПК-4);

### **профессиональные компетенции (ПК):**

способность и готовность разрабатывать и совершенствовать методы профилактики, диагностики, лечения заболеваний и (или) состояний, требующих поддержания и (или) искусственного замещения обратимо нарушенных функций жизненно важных органов и систем при состояниях, угрожающих жизни пациента; лабораторного и функционального мониторинга за адекватностью анестезии и (или) интенсивной терапии; профилактики и лечения боли и болезненных ощущений у пациента, выбора вида обезболивания в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом вмешательства и его неотложностью, реабилитации пациента разных возрастных групп, построенные на количественных методах обработки и анализа данных в медицинских исследованиях (ПК-2);

способность и готовность проводить научно-исследовательскую работу с использованием современных технологий, изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по методам профилактики, диагностики, лечения заболеваний и (или) состояний, угрожающих жизни пациента; выбора вида обезболивания и реабилитации пациента по тематике исследования в области Анестезиологии и реаниматологии (ПК-3).

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть

сформированы следующие компетенции:

Наименование и код компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности <b>УК-5</b></p>	<p><b>Знать:</b> - сущность, структуру и принципы этических основ профессиональной деятельности <b>Код 31(УК-5)</b> - нормативно-правовые документы, регламентирующие морально-этические нормы в профессиональной деятельности <b>Код 32(УК-5)</b> <b>Уметь:</b> - принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности <b>Код У1 (УК-5)</b> - осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность <b>Код У3 (УК-5)</b> <b>Владеть:</b> - навыками организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики <b>Код В2 (УК-5)</b></p>
<p>Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на сохранение здоровья населения и улучшение качества жизни человека <b>ОПК-4</b></p>	<p><b>Знать:</b> - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач <b>Код 31 (ОПК-4)</b> - основные понятия и объекты интеллектуальной собственности, правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение <b>Код 32 (ОПК-4)</b> - современные принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, направленные на сохранение здоровья населения и улучшения качества жизни <b>Код 33 (ОПК-4)</b> <b>Уметь:</b> - находить наиболее эффективные методы внедрения разработанных методик,</p>

	<p>направленных на сохранение здоровья и улучшение качества жизни граждан</p> <p><b>Код У1 (ОПК-4)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять и систематизировать методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека</li> </ul> <p><b>Код У2 (ОПК-4)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные результаты внедрения этих вариантов</li> </ul> <p><b>Код У3(ОПК-4)</b></p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач в области здравоохранения</li> </ul> <p><b>Код В1(ОПК-4)</b></p>
<p>Способность и готовность разрабатывать и усовершенствовать методы профилактики, диагностики, лечения заболеваний и (или) состояний, требующих поддержания и (или) искусственного замещения обратимо нарушенных функций жизненно важных органов и систем при состояниях, угрожающих жизни пациента; лабораторного и функционального мониторинга за адекватностью анестезии и (или) интенсивной терапии; профилактики и лечения боли и болезненных ощущений у пациента, выбора вида обезболивания в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом вмешательства и его неотложностью, реабилитации пациента разных возрастных групп, построенные на количественных методах обработки и анализа данных в медицинских исследованиях</p> <p><b>ПК-2</b></p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные теоретические и экспериментальные методы научного исследования в области Анестезиологии и реаниматологии</li> </ul> <p><b>Код З1 (ПК-2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные проблемы, требующие решения в профилактике, диагностике, лечении заболеваний и (или) состояний, требующих поддержания и (или) искусственного замещения обратимо нарушенных функций жизненно важных органов и систем при состояниях, угрожающих жизни пациента; лабораторном и функциональном мониторинге за адекватностью анестезии и (или) интенсивной терапии; профилактике и лечении боли и болезненных ощущений у пациента, выборе вида обезболивания в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом вмешательства и его неотложностью, реабилитации пациента разных возрастных групп</li> </ul> <p><b>Код З5 (ПК-2)</b></p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать прикладные программы (диагностическое оборудование) для проведения и обработки результатов исследования в области Анестезиологии и реаниматологии</li> </ul> <p><b>Код У2 (ПК-2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать цели и задачи научных</li> </ul>

	<p>исследований по профилактике, диагностике, лечении заболеваний и (или) состояний, требующих поддержания и (или) искусственного замещения обратимо нарушенных функций жизненно важных органов и систем при состояниях, угрожающих жизни пациента; лабораторном и функциональном мониторинге за адекватностью анестезии и (или) интенсивной терапии; профилактике и лечении боли и болезненных ощущений у пациента, выборе вида обезболивания в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом вмешательства и его неотложностью, реабилитации пациента разных возрастных групп</p> <p><b>Код У4 (ПК-2)</b>  <b>Владеть:</b>  - способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации</p> <p><b>Код В1(ПК-2)</b>  - навыками разработки и совершенствования методов профилактики, диагностики, лечения заболеваний и (или) состояний, требующих поддержания и (или) искусственного замещения обратимо нарушенных функций жизненно важных органов и систем при состояниях, угрожающих жизни пациента; лабораторного и функционального мониторинга за адекватностью анестезии и (или) интенсивной терапии; профилактики и лечения боли и болезненных ощущений у пациента, выбора вида обезболивания в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом вмешательства и его неотложностью, реабилитации пациента разных возрастных групп</p> <p><b>Код В3 (ПК-2)</b></p>
<p>Способность и готовность проводить научно-исследовательскую работу с использованием современных технологий, изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по методам профилактики, диагностики, лечения заболеваний и (или) состояний, угрожающих жизни пациента; выбора вида обезболивания и реабилитации</p>	<p><b>Знать:</b>  - современные перспективные направления и научные разработки, современные способы в области Анестезиологии и реаниматологии</p> <p><b>Код З1 (ПК-3)</b>  - современные методы и технологии проведения научной коммуникации по профилю подготовки на государственном и иностранном языках</p>

<p>пациента по тематике исследования в области Анестезиологии и реаниматологии <b>ПК-3</b></p>	<p><b>Код З3 (ПК-3)</b> - правила проведения научно-исследовательской работы с использованием современных технологий, изучения научно-медицинской информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в области Анестезиологии и реаниматологии</p> <p><b>Код З4 (ПК-3)</b> <b>Уметь:</b> - самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области Анестезиологии и реаниматологии</p> <p><b>Код У1(ПК-3)</b> - проводить научно-исследовательскую работу с использованием современных технологий, изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области Анестезиологии и реаниматологии</p> <p><b>Код У3 (ПК-3)</b> <b>Владеть:</b> - навыками поиска научной информации</p> <p><b>Код В2 (ПК-3)</b> - навыками проведения научно-исследовательскую работу с использованием современных технологий, изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области Анестезиологии и реаниматологии</p> <p><b>Код В3 (ПК-3)</b></p>
--	---

### III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Учебная дисциплина является *дисциплиной по выбору*.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям аспиранта, необходимым для изучения данной дисциплины, соответствуют требованиям по результатам освоения предшествующих дисциплин (практик), в том числе дисциплин, освоенных на предыдущем уровне высшего образования.

Дисциплина реализуется в 5 семестре (семестрах).

### IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. 108 часов.

#### 4.1. Разделы дисциплины, изучаемые в 5 семестре (семестрах)

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов					Коды компетенции	Коды показателей освоения компетенции	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа			СР			
			Л	С	ПЗ				
Семестр 5									
1	Судебная медицина	108	18	0	18	72	УК-5, ОПК-4 ПК-2 ПК-3	31 (УК-5), 32 (УК-5), 31 (ОПК-4), У1 (ОПК-4), У2 (ОПК-4), 31(ПК-2), 35(ПК-2), У2(ПК-2), У3(ПК-3), В3(ПК-3),	Устный опрос Собеседование
	Форма промежуточной аттестации		(зачёт)						
	<i>Итого:</i>	108	18	0	18	72			

СР - самостоятельная работа обучающихся

Л - лекции

С – семинары

ПЗ – практические занятия

#### 4.2. Контактная работа

##### Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 5			
1	1	Экстракорпоральные методы лечения. Виды. Показания, Противопоказания.	6
	2	Показания, противопоказания и тактика проведения низкоинтенсивной лазеротерапии (внутривенное облучение крови), ультрафиолетового облучения крови и непрямого электрохимического окисления крови	2
	3	Показания, противопоказания и тактика проведения перитонеального диализа и энтеросорбции	2
	4	Показания, противопоказания и тактика проведения плазмафереза, гемодиализа, альбуминового гемодиализа, гемофильтрации крови, ультрафильтрации крови, гемосорбции, иммуносорбции и гемодиализации	2



	5	Показания, противопоказания и тактика проведения экстракорпоральной оксигенации крови	2
	6	Показания, противопоказания и тактика проведения кровопускания, эритроцитафереза, операции заменного переливания крови, реинфузии крови	2
	7	Показания, противопоказания и тактика проведения процедуры искусственного кровообращения	2

### Семинары, практические занятия

№ раздела	№ семинара, ПЗ	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов
Семестр 5			
1	1	Показания, противопоказания и тактика проведения низкоинтенсивной лазеротерапии (внутривенное облучение крови), ультрафиолетового облучения	2
	2	Показания, противопоказания и тактика проведения перитонеального диализа и энтеросорбции	2
	3	Показания, противопоказания и тактика проведения плазмафереза, гемодиализа, альбуминового гемодиализа, гемофильтрации крови, ультрафильтрации крови, гемосорбции, иммуносорбции и гемодиафильтрации	6
	4	Показания, противопоказания и тактика проведения экстракорпоральной оксигенации крови	4
	5	Показания, противопоказания и тактика проведения кровопускания, эритроцитафереза, операции заменного переливания крови, реинфузии крови	2
	6	Показания, противопоказания и тактика проведения процедуры искусственного кровообращения	2

### 4.3 Самостоятельная работа обучающихся

№ Раздела	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов
Семестр 5		
1	Показания, противопоказания и тактика проведения низкоинтенсивной лазеротерапии (внутривенное облучение крови).	2
	Показания, противопоказания и тактика проведения ультрафиолетового облучения крови.	4

№ Раздела	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов
	Показания, противопоказания и тактика проведения непрямого электрохимического окисления крови.	4
	Показания, противопоказания и тактика проведения перитонеального диализа.	4
	Показания, противопоказания и тактика проведения энтеросорбции.	4
	Показания, противопоказания и тактика проведения плазмафереза.	4
	Показания, противопоказания и тактика проведения гемодиализа.	4
	Показания, противопоказания и тактика проведения альбуминового гемодиализа.	4
	Показания, противопоказания и тактика проведения гемофильтрации крови.	4
	Показания, противопоказания и тактика проведения ультрафильтрации крови.	4
	Показания, противопоказания и тактика проведения гемосорбции.	4
	Показания, противопоказания и тактика проведения иммуносорбции.	4
	Показания, противопоказания и тактика проведения гемодиафильтрации.	4
	Показания, противопоказания и тактика проведения экстракорпоральной оксигенации крови.	4
	Показания, противопоказания и тактика проведения кровопускания.	2
	Показания, противопоказания и тактика проведения эритроцитафереза.	4
	Показания, противопоказания и тактика проведения операции заменного переливания крови.	4
	Показания, противопоказания и тактика проведения реинфузии крови.	4
	Показания, противопоказания и тактика проведения процедуру искусственного кровообращения.	4

### Вопросы для самоконтроля

1. Экстракорпоральные методы лечения. Виды. Показания, Противопоказания.
2. Показания, противопоказания и тактика проведения низкоинтенсивной лазеротерапии (внутривенное облучение крови).

3. Показания, противопоказания и тактика проведения ультрафиолетового облучения крови.
4. Показания, противопоказания и тактика проведения непрямого электрохимического окисления крови.
5. Показания, противопоказания и тактика проведения перитонеального диализа.
6. Показания, противопоказания и тактика проведения энтеросорбции.
7. Показания, противопоказания и тактика проведения плазмафереза.
8. Показания, противопоказания и тактика проведения гемодиализа.
9. Показания, противопоказания и тактика проведения альбуминового гемодиализа.
10. Показания, противопоказания и тактика проведения гемофильтрации крови.
11. Показания, противопоказания и тактика проведения ультрафильтрации крови.
12. Показания, противопоказания и тактика проведения гемосорбции.
13. Показания, противопоказания и тактика проведения иммуносорбции.
14. Показания, противопоказания и тактика проведения гемодиафильтрации.
15. Показания, противопоказания и тактика проведения экстракорпоральной оксигенации крови.
16. Показания, противопоказания и тактика проведения кровопускания.
17. Показания, противопоказания и тактика проведения эритроцитафереза.
18. Показания, противопоказания и тактика проведения операции заменного переливания крови.
19. Показания, противопоказания и тактика проведения реинфузии крови.
20. Показания, противопоказания и тактика проведения процедуру искусственного кровообращения.

## **V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Фонд оценочных средств для определения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины является приложением к рабочей программе.

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

№ п/п	Наименование издания (полное библиографическое описание издания)	Кол-во экземпляров в библиотеке
----------	---	---------------------------------------

	<b>6.1. Основная литература:</b>	
1	Ермоленко В. М., Острая почечная недостаточность [Электронный ресурс] / В.М. Ермоленко, А.Ю. Николаев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. – доступ из ЭБС «Консультант врача»	ЭР
2	Гельфанд Б. Р., Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Б. Р. Гельфанда, И. Б. Заболотских - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 928 с. - доступ из ЭБС «Консультант врача»	ЭР
3	Швухов Ю. Методы реанимации и интенсивной терапии / Ю. Швухов, К.А. Грайм ; пер. с нем. М.И. Секачевой. - М.: МЕДпресс-информ, 2010. - 303 с.	1 экз.
	<b>6.2. Дополнительная литература.</b>	
1	Клиническое применение экстракорпоральных методов лечения : учеб. пособие для системы послевузовского проф. образования врачей : [рекомендовано УМО]. – М. : Трекпор Технолоджи, 2006. - 148 с.	1 экз.
2	Гейниц А.В. Внутривенное лазерное облучение крови / А.В. Гейниц, С.В. Москвин, А.А. Ачилов. - М : Изд-во "Триада", 2008. - 144с.	1 экз.
3	Кобалава Ж.Д. Основы кардиоренальной медицины [Электронный ресурс] / Ж.Д. Кобалава, С.В. Виллевальде, М.А. Ефремовцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 256 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача»	ЭР
4	Эфферентная терапия и экстракорпоральная гемокоррекция в педиатрии : Рук-во для врачей / А.Е. Кабаков, А.И. Кусельман, Е.В. Фисун [и др.]; под ред. А.И. Кусельмана. - М : МИА, 2005. - 208с.	1 экз.
5	Экстракорпоральная заместительная почечная терапия у детей : руководство для врачей / под ред. Н.Д.Ушаковой ; Рост. гос. мед. ун-т, каф. анестезиологии и реаниматологии с курсом токсикологии ФПК и ППС. - Ростов н/Д: Мини Тайп, 2014. - 242 с.	1 экз.
6	Применение метода энтеросорбции в практической медицине. Ч. 1. Введение в энтеросорбцию. Гастроэнтерология : сборник клинических исследований препаратов "ФИЛЬТРУМ-СТИ" и "ЛАКТОФИЛЬТРУМ". – М. : [б. и.], 2007. - 40 с.	1 экз.
7	Применение метода энтеросорбции в практической медицине. Ч. 2. Инфекционные заболевания : сборник клинического исследования препаратов	1 экз.

	"ФИЛЬТРУМ-СТИ" и "ЛАКТОФИЛЬТРУМ". – М. : [б. и.], 2007. - 39 с.	
8	Гемодиализация ONLINE : руководство. - М, 2005. - 52с.	1 экз.
9	Гаев ПА. Энтеросорбция как метод эфферентной терапии : учебное пособие / П.А. Гаев, О.Ф. Калев, А.В. Коробкин ; Челябинская гос.мед. академия. - Челябинск : ЧелГМА, 2001. - 56с.	4 экз.

### 6.3. Периодические издания (архив)

№ п/п	Наименование издания	Годовые комплекты
1	Анестезиология и реаниматология - доступ из: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	
2	Вестник интенсивной терапии. - доступ из: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	

### 6.4. Интернет-ресурсы

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: <a href="http://109.195.230.156:9080/opac/">http://109.195.230.156:9080/opac/</a>	Доступ неограничен
2.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : ЭБС. – Москва : ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	Доступ неограничен
3.	Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	<i>Доступ ограничен</i>
4.	Консультант Плюс : справочная правовая система. - URL: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	Доступ с компьютеров вуза
5.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Открытый доступ
6.	Национальная электронная библиотека. - URL: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>	Доступ с компьютеров библиотеки
7.	Scopus / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA. – URL: <a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> (Нацпроект)	Доступ неограничен
8.	Web of Science / Clarivate Analytics. - URL: <a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a> (Нацпроект)	Доступ неограничен
9.	ScienceDirect. Freedom Collection [журналы] / Elsevier. – URL: <a href="http://www.sciencedirect.com">www.sciencedirect.com</a> по IP-адресам РостГМУ. (Нацпроект)	Доступ неограничен
10.	БД издательства Springer Nature. - URL: <a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a> по IP-адресам РостГМУ. (Нацпроект)	Доступ неограничен
11.	Wiley Online Library / John Wiley & Sons. - URL: <a href="http://onlinelibrary.wiley.com">http://onlinelibrary.wiley.com</a> по IP-адресам РостГМУ. (Нацпроект)	Доступ с компьютеров вуза
12.	Единое окно доступа к информационным ресурсам. - URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	Открытый доступ
13.	Российское образование. Федеральный образовательный портал. - URL: <a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>	Открытый доступ

14.	<b>ENVOС.RU English vocabulary</b> ]: образовательный сайт для изучающих англ. яз. - URL: <a href="http://envoc.ru">http://envoc.ru</a>	Открытый доступ
15.	<b>Словари онлайн.</b> - URL: <a href="http://dic.academic.ru/">http://dic.academic.ru/</a>	Открытый доступ
16.	<b>WordReference.com</b> : онлайн-словари языков. - URL: <a href="http://www.wordreference.com/enru/">http://www.wordreference.com/enru/</a>	Открытый доступ
17.	<b>Официальный интернет-портал правовой информации.</b> - URL: <a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	Открытый доступ
18.	<b>Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России.</b> - URL: <a href="http://www.femb.ru/feml/">http://www.femb.ru/feml/</a> , <a href="http://feml.scsm1.rssi.ru">http://feml.scsm1.rssi.ru</a>	Открытый доступ
19.	<b>Medline (PubMed, USA).</b> – URL: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>	Открытый доступ
20.	<b>Всемирная организация здравоохранения.</b> - URL: <a href="http://who.int/ru/">http://who.int/ru/</a>	Открытый доступ
21.	<b>Evrika.ru</b> информационно-образовательный портал для врачей. – URL: <a href="https://www.evrika.ru/">https://www.evrika.ru/</a>	Открытый доступ
22.	<b>Med-Edu.ru:</b> медицинский видеопортал. - URL: <a href="http://www.med-edu.ru/">http://www.med-edu.ru/</a>	Открытый доступ
23.	<b>Univadis.ru:</b> международ. мед. портал. - URL: <a href="http://www.univadis.ru/">http://www.univadis.ru/</a>	Открытый доступ
24.	<b>DoctorSPB.ru:</b> информ.-справ. портал о медицине. - URL: <a href="http://doctorspb.ru/">http://doctorspb.ru/</a>	Открытый доступ
25.	<b>Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России.</b> - URL: <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#/">http://cr.rosminzdrav.ru/#/</a>	Открытый доступ
26.	Сайт общероссийской Федерации анестезиологов и реаниматологов. - URL: <a href="http://www.far.org.ru">http://www.far.org.ru</a>	Открытый доступ
27.	Сайт Федерации врачей анестезиологов и реаниматологов Ростовской области. - URL: <a href="http://rostanest.ru">http://rostanest.ru</a>	Открытый доступ
28.	Ассоциация анестезиологов и реаниматологов северо-запада . - URL: <a href="http://www.anesth.ru">http://www.anesth.ru</a>	Открытый доступ
29.	Курс лекций циклов С.Е.Е.А. - URL: <a href="http://www.euroviane.net">http://www.euroviane.net</a>	Открытый доступ
30.	Сайт медицины критических состояний. - URL: <a href="http://www.critical.ru">http://www.critical.ru</a>	Открытый доступ
31.	Сайт отделения реанимации НИИ им. Н.Н. Бурденко. - URL: <a href="http://www.nsicu.ru">http://www.nsicu.ru</a>	Открытый доступ
32.	Медицина катастроф. - URL: <a href="http://www.vcmk.ru/journal/zhurnal-meditsina-katastrof">http://www.vcmk.ru/journal/zhurnal-meditsina-katastrof</a>	Открытый доступ
33.	Региональная анестезия и лечение острой боли. - URL: <a href="http://www.medlit.ru/journal/802">http://www.medlit.ru/journal/802</a>	Открытый доступ
34.	Российский сепсис форум. - URL: <a href="http://www.sepsisforum.ru">www.sepsisforum.ru</a>	Открытый доступ

### 6.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины должно завершиться овладением необходимыми профессиональными знаниями, навыками и умениями. Этот результат может быть достигнут только после весьма значительных усилий, при этом важными окажутся не только старание и способности, но и хорошо

продуманная организация учебной деятельности, в том числе правильная организация времени.

Прежде всего, необходимо своевременно - в самом начале изучения дисциплины, ознакомиться с данной рабочей программой, методическими рекомендациями к программе в которых указано, какой объем информации следует усвоить, какие умения приобрести для успешного освоения дисциплины.

Одним из главных компонентов успешного освоения дисциплины является регулярное посещение лекций и практических занятий.

На лекции преподаватель информирует обучающихся о новых достижениях педагогической науки, раскрывает особенности каждой конкретной темы, знакомит с проблематикой в данном разделе науки; ориентирует в последовательности развития теорий, взглядов, идей, разъясняет основные научные понятия, раскрывает смысл терминов – то есть учебная информация уже переработана преподавателем и становится более адаптированной и лёгкой для восприятия обучающимися.

На практических занятиях обучающиеся имеют возможность углубить и применить уже полученные знания на лекциях. К практическому занятию следует готовиться заранее, имея представление о ходе и требованиях каждого занятия. На практических занятиях можно непосредственно обратиться к преподавателю в случае затруднений в понимании некоторых вопросов по изучаемым темам.

Важной частью работы обучающегося является чтение и конспектирование научных трудов, подготовки сообщений, докладов. Работу по конспектированию следует выполнять, предварительно изучив планы практических занятий, темы разделов, вопросы собеседований.

Системный подход к изучению предмета предусматривает не только тщательное изучение специальной литературы, но и обращение к дополнительным источникам – справочникам, энциклопедиям, словарям. Эти источники – важное подспорье в самостоятельной работе обучающегося, поскольку глубокое изучение именно таких материалов позволит обучающемуся уверенно «распознавать», а затем самостоятельно оперировать научными категориями и понятиями, следовательно – освоить профессиональную научную терминологию.

Самостоятельная работа включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины предлагается перечень заданий для самостоятельной работы. К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Данные выше рекомендации позволят своевременно выполнить все задания, получить необходимые профессиональные навыки и умения, а также достойную оценку и избежать необходимости тратить время на

переподготовку и передачу предмета.

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Учебно-лабораторное оборудование.**

Дисциплина реализуется на базе кафедры анестезиологии и реаниматологии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России. Занятия по дисциплине проводятся в специальных помещениях для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: 10 учебных столов, 1 стол преподавателя, 30 стульев, учебная доска, мультимедийные средства обучения (ноутбук Dell 3552, Ультрапортативный Led-проектор Viviek Qumi Q5, Экран на штативе Digis DSKA-4303), наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (электронные презентации по лекционному курсу анестезиологии и реаниматологии), обеспечивающие технические иллюстрации, соответствующие, рабочей программе дисциплины.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета. Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения на 24 посадочных места.

### **7.2. Технические и электронные средства.**

№ п/п	Наименование	Количество
<b>Презентации, фрагменты фильмов, комплекты плакатов, наглядных пособий и т.д.</b>		
1	Презентация к лекции на тему: «Экстракорпоральные методы лечения. Виды. Показания, Противопоказания»	1
2	Презентация к лекции на тему: «Показания, противопоказания и тактика проведения низкоинтенсивной лазеротерапии (внутривенное облучение крови), ультрафиолетового облучения крови и непрямого электрохимического окисления крови»	1
3	Презентация к лекции на тему: «Показания, противопоказания и тактика проведения перитонеального диализа и энтеросорбции».	1
4	Презентация к лекции на тему: «Показания, противопоказания и тактика проведения плазмафереза, гемодиализа, альбуминового	1



	гемодиализа, гемофильтрации крови, ультрафильтрации крови, гемосорбции, иммуносорбции и гемодиафильтрации».	
5	Презентация к лекции на тему: «Показания, противопоказания и тактика проведения экстракорпоральной оксигенации крови».	1
6	Презентация к лекции на тему: «Показания, противопоказания и тактика проведения кровопускания, эритроцитафереза, операции заменного переливания крови, реинфузии крови».	1
7	Презентация к лекции на тему: «Показания, противопоказания и тактика проведения процедуры искусственного кровообращения».	1

### 7.3. Перечень программного обеспечения.

№ п/п	Наименование	Наличие
1	Office Standard, лицензия № 66869707 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016)	+
2	System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-А/2015.463532 от 07.12.2015)	+
3	Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016)	+
4	Office Standard, лицензия № 65121548 (договор №96-А/2015.148452 от 08.05.2016)	+
5	Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard, лицензия №65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015)	+
6	Windows, лицензия № 65553761 (договор №РГМУ1292 от 24.08.2015)	+
7	Windows Server Datacenter - 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466/РНД1743/РГМУ1679 от 28.10.2015)	+
8	Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (Договор № 358-А/2017.460243 от 01.11.2017)	+
9	Предоставление услуг связи (интернета): «Ростелеком» - договор № РГМУ7628 от 22.12.2017; «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ7611 от 22.12.2017; «МТС» - договор РГМУ7612 от 22.12.2017	+
10	Программное обеспечение «Антиплагиат», лицензия 2012660173 (договор №651/РГМУ10078 от 22.10.2018)	+