

**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

очно

**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);

общепрофессиональные 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 УК-5</p> | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность, структуру и принципы этических основ профессиональной деятельности <p>Код 31(УК-5)</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовые документы, регламентирующие морально-этические нормы в профессиональной деятельности <p>Код 32(УК-5)</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности <p>Код У1 (УК-5)</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность <p>Код У3 (УК-5)</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики <p>Код В2 (УК-5)</p> |
| <p>Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на сохранение здоровья населения и улучшение качества жизни человека ОПК-4</p> | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач <p>Код 31 (ОПК-4)</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и объекты интеллектуальной собственности, правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение <p>Код 32 (ОПК-4)</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, направленные на сохранение здоровья населения и улучшения качества жизни <p>Код 33 (ОПК-4)</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить наиболее эффективные методы внедрения разработанных методик, |

| | |
|--|---|
| | <p>направленных на сохранение здоровья и улучшение качества жизни граждан</p> <p>Код У1 (ОПК-4)</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять и систематизировать методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека <p>Код У2 (ОПК-4)</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные результаты внедрения этих вариантов <p>Код У3(ОПК-4)</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач в области здравоохранения <p>Код В1(ОПК-4)</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>ПК-2</p> | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные теоретические и экспериментальные методы научного исследования в области Анестезиологии и реаниматологии <p>Код З1 (ПК-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Код З5 (ПК-2)</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать прикладные программы (диагностическое оборудование) для проведения и обработки результатов исследования в области Анестезиологии и реаниматологии <p>Код У2 (ПК-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать цели и задачи научных |

| | |
|--|--|
| | <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>Код У4 (ПК-2) Владеть: - способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации</p> <p>Код В1(ПК-2) - 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>Код В3 (ПК-2)</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>Знать: - современные перспективные направления и научные разработки, современные способы в области Анестезиологии и реаниматологии</p> <p>Код З1 (ПК-3) - 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 ПК-3</p> | <p>Код З3 (ПК-3) - 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>Код З4 (ПК-3) Уметь: - самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области Анестезиологии и реаниматологии</p> <p>Код У1(ПК-3) - 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>Код У3 (ПК-3) Владеть: - навыками поиска научной информации</p> <p>Код В2 (ПК-3) - 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>Код В3 (ПК-3)</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 гемодиофильтрации.
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 |
|----------|---|---------------------------------------|
|----------|---|---------------------------------------|

| | | |
|---|---|--------|
| | 6.1. Основная литература: | |
| 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. |
| | 6.2. Дополнительная литература. | |
| 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: http://elibrary.ru | |
| 2 | Вестник интенсивной терапии. - доступ из: http://elibrary.ru | |

6.4. Интернет-ресурсы

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

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