

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ковтун Ольга Петровна  
Должность: проректор  
Дата подписания: 05.09.2023 14:25:28  
Уникальный программный ключ:  
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

Приложение 3.6

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России)

Кафедра анестезиологии, реаниматологии, токсикологии  
Кафедра госпитальной терапии и скорой медицинской помощи



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по образовательной  
деятельности и молодежной  
политике  
В. Бородулина

«26» мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.О.06 ОКАЗАНИЕ ЭКСТРЕННОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ  
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08. 12 Функциональная диагностика*

Квалификация: *Врач функциональной диагностики*

г. Екатеринбург  
2023

Рабочая программа дисциплины «Оказание экстренной и неотложной медицинской помощи» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.12 «Функциональная диагностика», утвержденного приказом Минобрнауки России от 02.02.2022 N 108, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.03.2022, регистрационный номер N 67705) и с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики», утвержденного приказом Минтруда России от 11.03.2019 г. №138н.

Информация о разработчиках РПД:

| № | ФИО                               | Ученая степень            | Ученое звание | Должность                                                                                                       |
|---|-----------------------------------|---------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Попов Артем<br>Анатольевич        | Доктор медицинских наук   | Доцент        | Зав. кафедрой госпитальной терапии и скорой медицинской помощи ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России                   |
| 2 | Куликов Александр<br>Вениаминович | Доктор медицинских наук   | Профессор     | профессор кафедры акушерства и гинекологии, трансфузиологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России                      |
| 3 | Соколова Людмила<br>Александровна | Доктор медицинских наук   | Профессор     | Профессор кафедры анестезиологии, реаниматологии, токсикологии и трансфузиологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России |
| 4 | Брезгин Фёдор<br>Николаевич       | Кандидат медицинских наук | Доцент        | Доцент кафедры анестезиологии, реаниматологии, токсикологии и трансфузиологии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России    |
| 5 | Хусаинова Диляра<br>Феатовна      | Кандидат медицинских наук | Доцент        | Доцент кафедры госпитальной терапии и скорой медицинской помощи ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России                  |

Рецензент:

- В.В. Кузьмин, д.м.н., профессор кафедры анестезиологии, реаниматологии, токсикологии ФГБУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» (рецензия от 05.05.2023 г.)

Программа обсуждена и одобрена:

- на заседании кафедры клинической психологии и педагогики (протокол №6 от 20.02.2023 г.)
- на заседании методической комиссии специальностей ординатуры (протокол №5 от 10.05.2023 г.)

### 1. Цель изучения дисциплины

Повышение у ординаторов уровня теоретических знаний по первичной синдромной диагностике угрожающих состояний, оценке их тяжести и овладение практическими навыками по оказанию неотложной помощи при угрожающих состояниях для успешного осуществления трудовых функций

#### Задачи обучения:

1. Ознакомится с основами организации службы скорой медицинской помощи;
2. Изучить основы диагностики и оказания неотложной помощи при угрожающих состояниях при наиболее часто встречающихся патологиях;
3. Научиться определять состояние тяжести больного;
4. Проводить дополнительные методы диагностики на догоспитальном этапе;
5. Определить тактические действия на догоспитальном этапе, знать показания к госпитализации и правила транспортировки больного;
6. Знать стандарты оказания неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе при различной патологии;
7. Отработать практические навыки по оказанию экстренной медицинской помощи при жизнеугрожающих состояниях.

### 2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина «Оказание экстренной и неотложной медицинской помощи» относится к обязательной части Блока 1 образовательной программы уровня высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.12 «Функциональная диагностика». Изучается на протяжении 3 и 4 семестров. Освоение дисциплины базируется на основе знаний по фундаментальным дисциплинам – нормальная и патологическая анатомия, нормальная и патологическая физиология, неорганическая и органическая химия, биохимия, по специальным профессиональным дисциплинам – терапия, инфекционные болезни, эндокринология, хирургические болезни, неврология, психиатрия, педиатрия и др., которые ординатор освоил при обучении по программам специалитета 31.05.01 Лечебное дело или 31.05.02 Педиатрия.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

#### 3.1. Перечень компетенций, которые формируются в процессе изучения дисциплины:

В результате освоения программы дисциплины «Неотложная помощь» в рамках программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные и общепрофессиональные компетенции:

| Категория (группа) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции выпускника                                                                                                               | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Системное и критическое мышление             | УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | УК-1.1 Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними<br>УК-1.2 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию, необходимую для решения проблемной ситуации в области медицины и фармации в профессиональном контексте; критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией<br>УК-1.3 Умеет разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию действий для решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов<br>УК-1.4 Умеет использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки современных научных достижений в области медицины, фармации, философских и социальных концепций в своей профессиональной деятельности |

| Категория (группа) общепрофессиональных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции выпускника                                                                              | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Медицинская деятельность                            | ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства. | ОПК-10.1 оказывает медицинскую помощь детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности).<br>ОПК-10.2 Оказывает медицинскую помощь детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента. |

### **В результате изучения дисциплины ординатор должен:**

Знать:

- анатомо-физиологические особенности ЦНС, кровообращения и дыхания у взрослых и детей;
- основные принципы диагностики и оказания неотложной помощи при развитии угрожающих состояний у инвалидов;
- приоритетность угрожающих синдромов и симптомов;
- особенности диагностики и физикального обследования при развитии угрожающих состояниях;
- понятие острой дыхательной недостаточности и принципы неотложной помощи;
- диагностику и неотложную помощь при острой сердечно-сосудистой недостаточности;
- особенности дифференциальной диагностики шоковых состояний;

Уметь:

- оценить тяжесть угрожающего состояния;
- провести ранжирование выявленных патологических синдромов;
- выделить ведущий патологический синдром;
- провести посиндромную терапию на различных этапах оказания помощи;
- провести инфузионную терапию, распознать и лечить ее осложнения;
- провести лечение анафилактического шока;
- обеспечить венозный доступ;
- провести дифференциальную диагностику обструкции верхних и нижних дыхательных путей;
- осуществить небулайзерную ингаляционную терапию при острой обструкции дыхательных путей.

Владеть:

- практическими навыками сердечно-легочной реанимации;
- методиками венозного доступа;
- основами мониторинга гемодинамики и дыхания;
- методами ингаляционной терапии при острой обструкции дыхательных путей.
- методами расчета объема инфузионной терапии.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у ординаторов способности и готовности выполнять в профессиональной деятельности следующие трудовые функции/действия:

| Трудовая функция                                                  | Трудовые действия                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме (А/06.8) | Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, включая состояние клинической смерти |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>(остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам, имеющим нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4. Вид и трудоемкость учебной работы

| Виды учебной работы                                | трудоемкость<br>/ часы | Семестры<br>(указание часов по семестрам) |        |        |        |
|----------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------|--------|--------|--------|
|                                                    |                        | 1 сем.                                    | 2 сем. | 3 сем. | 4 сем. |
| Аудиторные занятия (всего)                         | 2/72                   |                                           | -      | 36     | 36     |
| в том числе:                                       |                        |                                           |        |        |        |
| Лекции                                             | -                      |                                           | -      | -      | -      |
| Практические занятия                               | 2/72                   |                                           | -      | 36     | 36     |
| Самостоятельная работа (всего)                     | 2/72                   |                                           | -      | 36     | 36     |
| в том числе:                                       |                        |                                           |        |        |        |
| Реферат                                            | 0,5/18                 |                                           |        | 1/36   | 1/36   |
| Другие виды самостоятельной работы                 | 0,5/18                 |                                           |        | 1/36   | 1/36   |
| Формы аттестации по дисциплине<br>(зачет, экзамен) | зачет                  |                                           |        | зачет  | зачет  |
| Общая трудоемкость дисциплины                      | Часы                   | 144                                       |        |        |        |
|                                                    | ЗЕТ                    | 4                                         |        |        |        |

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Содержание раздела и дидактической единицы

| Содержание дисциплины и код компетенции                                                                                                    | Основное содержание раздела, дидактической единицы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ДЕ-1. Основные принципы диагностики и терапии угрожающих состояний на догоспитальном этапе оказания неотложной помощи.<br><br>УК-1; ОПК-10 | Определение угрожающего состояния (УС). Синдромный подход в диагностике и неотложной помощи УС. Основные принципы диагностики и терапии УС. Клиническая фармакология препаратов, используемых в интенсивной терапии.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ДЕ-2. Острая дыхательная недостаточность: этиология, патогенез, интенсивная терапия.<br><br>УК-1; ОПК-10                                   | Острая дыхательная недостаточность (ОДН): (определение, патогенез, классификация). Наиболее частые причины развития ОДН. Острая обструкция дыхательных путей. Основные причины и методы обеспечения проходимости дыхательных путей на догоспитальном этапе. (интубация трахеи; установка ларингеальной маски, комбитюба, коникотомия). Инородные тела дыхательных путей: гортани, трахеи, бронхов (клиника, диагностика, неотложная помощь на догоспитальном этапе).                                                                                                         |
| ДЕ-3. Острая сердечно-сосудистая недостаточность, шоковые состояния.<br><br>УК-1; ОПК-10                                                   | Острая сердечно-сосудистая недостаточность (ОСН): определение, этиология, патогенез, диагностика. Основные принципы интенсивной терапии. Отек легких. Нарушения ритма сердца: этиология, диагностика, интенсивная терапия. Шоковые состояния (этиология, патогенез, диагностика, основные принципы интенсивной терапии). Классификация шока: кардиогенный, гиповолемический, дистрибутивный (распределительный), обструктивный.                                                                                                                                              |
| ДЕ-4. Острая церебральная недостаточность: этиология, патогенез, неотложная помощь.<br><br>УК-1; ОПК-10                                    | Понятие острой церебральной недостаточности (ОЦН). Наиболее частые причины развития ОЦН. Клинические признаки ОЦН (нарушение сознания, отек головного мозга - ОГМ). Этиология и патогенез ОГМ. Базисная и симптоматическая терапия ОГМ. Коматозные состояния: этиология, классификация, принципы интенсивной терапии. Шкала ком Глазго в оценке степени глубины комы.                                                                                                                                                                                                        |
| ДЕ-5. Острые нарушения водно-солевого обмена и КОС, принципы инфузионно-трансфузионной терапии.<br><br>УК-1; ОПК-10                        | Патофизиология нарушений водно-электролитного баланса (гипергидратация, дегидратация). Расстройства КОС (метаболический ацидоз, метаболический алкалоз, дыхательный ацидоз, дыхательный алкалоз). Методы коррекции нарушений водно-электролитного баланса и КОС. Основы инфузионной терапии. Показания и основные принципы определения объема и качественного состава инфузионной терапии. Классификация инфузионных сред. Преимущества и недостатки коллоидов и кристаллоидов. Основы трансфузионной терапии. Препараты крови (плазма, эритроцитарная масса, тромбоцитарная |

|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                  | масса): показания, противопоказания, осложнения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>ДЕ-6. Диагностика и интенсивная терапия неотложных состояний (утопление, поражение электрическим током, ОПН, лихорадка и гипертермические состояния).</p> <p>УК-1; ОПК-10</p> | <p>Виды утоплений, патофизиология утопления в пресной и морской воде. Клиника утопления. Первичные лечебные мероприятия при утоплении. Поражение электрическим током (патофизиология, клиника, неотложная помощь). Острая почечная недостаточность: этиология, патогенез, диагностика, интенсивная помощь</p> <p>Гемолитико-уремический синдром: диагностика, лечение. Физиология и патофизиология терморегуляции. Особенности у детей. Основные причины и стадии развития лихорадки. Патофизиологические изменения при лихорадке. Лечение лихорадочных состояний. Особенности неотложной помощи при бледной и розовой лихорадки у детей. Гипертермические состояния: этиология, диагностика и интенсивная терапия. Тепловой удар (тепловая гипертермия).</p> |

## 5.2. Контролируемые учебные элементы

| Дидактическая единица (ДЕ) |                                                                                                                                             | Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |                                                                                                                                             | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Уметь                                                                                                                                                                                                                                          | Владеть                                                                                                                                                                                                                 |
| ДЕ 1                       | <p>Основные принципы диагностики и терапии угрожающих состояний на догоспитальном этапе оказания неотложной помощи.</p> <p>УК-1; ОПК-10</p> | <p>Определение угрожающего состояния (УС), основы синдромного подхода в диагностике и неотложной помощи УС;</p> <p>особенности диагностики и физикального обследования при УС;</p> <p>клиническую фармакологию препаратов, используемых в неотложной терапии (показания, противопоказания, побочные эффекты).</p> | <p>Выявить ведущий патологический синдром при УС</p> <p>;</p> <p>провести физикальное обследование, находящегося в УС</p> <p>Рассчитать дозы лекарственных средств для болюсного и микроструйного в/в введения.</p>                            | <p>Методикой физикального обследования больного;</p> <p>методиками расчета объема инфузионной терапии;</p> <p>методами оказания неотложной помощи и сердечно-легочной реанимации.</p>                                   |
| ДЕ 2                       | <p>Острая дыхательная недостаточность: этиология, патогенез, интенсивная терапия.</p> <p>УК-1; ОПК-10</p>                                   | <p>Определение, патогенез, классификацию ОДН; степени тяжести ОДН; Основные причины и признаки острой обструкции дыхательных путей у детей.</p>                                                                                                                                                                   | <p>Оценить степень тяжести ОДН; диагностировать причину острой обструкции дыхательных путей у ребенка; оказать неотложную помощь на догоспитальном этапе при ОДН; восстановить проходимость дыхательных путей при наличии инородного тела.</p> | <p>Методиками обеспечения проходимости дыхательных путей на догоспитальном этапе (интубация трахеи, установка ларингеальной маски, комбитуба, коникотомия); приемами удаления инородного тела из дыхательных путей.</p> |
| ДЕ                         | Острая сердечно-                                                                                                                            | Определение, этиоло-                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Диагностировать                                                                                                                                                                                                                                | Методикой расчета                                                                                                                                                                                                       |

|      |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                     |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3    | сосудистая недостаточность, шоковые состояния.<br>УК-1; ОПК-10                                                                                     | гию, патогенез ОСН, основные причины развития отека легких; Основные функции сердца (автоматизм, проводимость, возбудимость, сократимость) и их нарушения; Причины шоковых состояний, классификацию шока.                                                                            | причину ОСН у ребенка, оказать неотложную помощь на догоспитальном этапе при ОСН; Диагностировать нарушения сердечного ритма клинически и на основании ЭКГ-исследования; оказать неотложную помощь при жизнеугрожающих аритмиях. | доз адреномиметиков для болюсного и микроструйного в/в введения;<br>Навыком регистрации и анализа ЭКГ; Методикой купирования приступа пароксизмальной тахикардии вагусными пробами. |
| ДЕ 4 | Острая церебральная недостаточность: этиология, патогенез, неотложная помощь<br>УК-1; ОПК-10                                                       | Наиболее частые причины развития острой церебральной недостаточности; клинические признаки ОЦН; этиологию и патогенез отека головного мозга; классификацию коматозных состояний.                                                                                                     | Выявить причину ОЦН; проводить базисную и симптоматическую терапию ОЦН; рассчитать дозы лекарственных средств для болюсного и микроструйного в/в введения.                                                                       | Методикой оценки степени глубины комы; принципами интенсивной терапии коматозных состояний.                                                                                         |
| ДЕ 5 | Острые нарушения водно-солевого обмена и КОС, принципы инфузионно-трансфузионной терапии.<br>УК-1; ОПК-10                                          | Патофизиологические основы нарушений водно-электролитного баланса. Показания и основные принципы определения объема и качественного состава инфузионной терапии; Классификацию инфузионных сред, преимущества и недостатки; Показания к геотрансфузии, противопоказания, осложнения. | Основами инфузионной терапии; Основами трансфузионной терапии.                                                                                                                                                                   | Методиками коррекции нарушений водно-электролитного баланса и КОС;                                                                                                                  |
| ДЕ 6 | Диагностика и терапия неотложных состояний (утопление, поражение электрическим током, ОПН, лихорадка и гипертермические состояния)<br>УК-1; ОПК-10 | Патофизиологические основы утопления в пресной и морской воде, виды утоплений; Патофизиологические основы электротравмы; этиологию, патогенез ОПН; Физиологию и патофизиологию терморегуляции у детей, особенности неотложной помощи при бледной и розовой лихорадке; Этиологию ги-  | Диагностировать вид утопления, провести первичные лечебные мероприятия при утоплении. Диагностировать стадию ОПН; Определить тип, стадию развития лихорадки.                                                                     | Основами оказания неотложной помощи при утоплении, электротравме, ОПН, лихорадке и гипертермических состояниях.                                                                     |



|  |  |                                                                       |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | пертермических состояний, принципы диагностики и интенсивной терапии. |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------|--|--|

### 5.3. Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

| № п/п | Наименование разделов дисциплины (ДЕ)                                                                                                                | Часы по видам занятий |          |             | Всего:  |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------|-------------|---------|
|       |                                                                                                                                                      | Лекций                | Пр.зан.  | Сам.р. орд. |         |
| 1.    | ДЕ-1. Основные принципы диагностики и интенсивной терапии угрожающих состояний на догоспитальном этапе оказания помощи.                              | -                     | 6        | 6           | 12      |
| 2.    | ДЕ-2. Острая дыхательная недостаточность: этиология, патогенез, интенсивная терапия.                                                                 | -                     | 6        | 6           | 12      |
| 3.    | ДЕ-3. Острая сердечно-сосудистая недостаточность, шоковые состояния.                                                                                 | -                     | 6        | 6           | 12      |
| 4.    | ДЕ-4. Острая церебральная недостаточность: этиология, патогенез, неотложная помощь                                                                   | -                     | 6        | 6           | 12      |
| 5.    | ДЕ-5. Острые нарушения водно-солевого обмена и КОС, принципы инфузионно-трансфузионной терапии.                                                      | -                     | 6        | 6           | 12      |
| 6.    | ДЕ-6. Диагностика и интенсивная терапия неотложных состояний (утопление, поражение электрическим током, ОПН, лихорадка и гипертермические состояния) | -                     | 6        | 6           | 12      |
| ИТОГО |                                                                                                                                                      | -                     | 36 часов | 36 часов    | 72 часа |

## 6. Самостоятельная работа

### Темы учебно-исследовательских работ:

- Диагностика и оценка степени риска возникновения тромбоэмболии легочной артерии на догоспитальном этапе.
- Проведение тромболитической терапии на догоспитальном этапе.
- Лихорадки неясного генеза, тактика на догоспитальном этапе.
- Острый абдоминальный синдром, дифференциальная диагностика на догоспитальном этапе.

### Темы рефератов:

- Острая дыхательная недостаточность
- Черепно-мозговая травма.
- Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST.
- Желудочно-кишечные кровотечения.
- Гиповолемические состояния у

## 7. Ресурсное обеспечение.

Освоение дисциплины осуществляется за счет кадровых ресурсов кафедры анестезиологии, реаниматологии, специалиста в соответствии с требованиями ФГОС ВО. При условии добросовестного обучения ординатор овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности. Образовательный процесс реализуют научно-педагогические работники Университета, имеющие высшее медицинское образование, а также имеющие ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, ученое звание доцента или профессора. Кафедра несет ответственность при обучении по дисциплине в части содержания, применяемых технологий и методов обучения, материально-технического, информационного, кадрового обеспечения, организации самостоятельной работы обучающихся, видов, форм, технологий контроля.

### 7.1. Образовательные технологии

Реализация дисциплины предусматривает в учебном процессе проведение большей части занятий в активной и интерактивной формах взаимодействия с обучающимися.

Получение профессиональных знаний осуществляется путем изучения предусмотренных учебным планом разделов дисциплины на семинарских и практических занятиях, а также клинических обходах, клинических разборах, проводимых профессором (доцентом, ассистентом).

Кроме того, приобретение практических навыков осуществляется и в симуляционном классе.

Практические занятия проводятся с использованием интерактивных образовательных технологий, среди которых применяются:

1. клинические разборы больных;
2. участие в клинических консилиумах;
3. мини-конференции и «круглые столы»;
4. участие в научно-практических конференциях;
5. участие в патологоанатомических конференциях;
6. отработка практических мануальных навыков по оказанию неотложной помощи на муляжах (Аккредитационно-симуляционный центр).

Помимо этого, используются возможности электронной информационно-образовательной среды. Вся необходимая учебно-методическая информация представлена на образовательном портале [edusa.usma.ru](http://edusa.usma.ru). Все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека Университета, ЭБС «Консультант студента»).

Семинарские занятия проводятся в интерактивной форме. Ординаторы готовят презентации, рецензируют работы, доклады сокурсников, обмениваются мнением по проблематике семинара, разбирают ситуационные задачи.

Практические занятия проводятся под контролем высококвалифицированных специалистов в отделениях реанимации и интенсивной терапии, симуляционном классе, компьютерном классе и т.д.

## 7.2. Материально-техническое оснащение.

| Наименование подразделения                                                | Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.Кафедра анестезиологии, реаниматологии, токсикологии и трансфузиологии. | 1. Система для имитации витальных функций – 1 шт.<br>2. Тренажер для трахеостомии – 1 шт.<br>3. Тренажер для освоения хирургических манипуляций – 1 шт<br>4. Взрослый манекен для обучения реанимации в комплекте с ларингоскопом KaWe – 2 шт<br>5. Мешок для ИВЛ типа Амбу – 4 шт<br>6. Голова для установки ларингеальной трубки – 1 шт<br>7. Голова для установки ларингеальной маски – 1 шт<br>8. Наборы для определения группы крови и резус принадлежности – 6 шт<br>Манекен-тренажер «Оживленная Анна» – 4 шт<br>9. Имитатор пациента ALS Baby – 1 шт<br>10. Желудочный зонд, муляж для промывания желудка через зонд – 1 шт<br>11. Манекен-тренажер для отработки пункции центральных вен – 2 шт<br>12. Модель бронхиального дерева с гортанью – 1 шт<br>13. Муляж, шприцы, иглы для венепункций и в/в вливаний – 2 шт<br>14. Имитатор для обучения катетеризации мочевого пузыря – 2 шт<br>15. Тренажер для проведения люмбальных пункций – 3 шт<br>16. Имитатор пациента Sim man – 1 шт<br>17.<br>18. Кроме того, все учебные комнаты обеспечены персональными компьютерами и мультимедийными проекторами, а так же магнитно-маркерными досками. |
| 2. Клиническая база: ГБУЗ СО «СОКП Госпиталь для ветеранов войн»).        | Учебный класс с комплексом учебно-методического обеспечения.<br>Учебные слайды, видеофильмы.<br>Клинические демонстрации.<br>Мультимедийный проектор с набором презентаций.<br>Оборудование палаты реанимации и интенсивной терапии: прикроватные мониторы, респираторы и др.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## 7.3.Перечень лицензионного программного обеспечения

### 7.3.1. Системное программное обеспечение

#### 7.3.1.1. Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard№ 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- ExchangeServer 2007 Standard(лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;

#### 7.3.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- Windows7 Starter(OpenLicense№ 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);

- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro (OpenLicense № 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно).

### **7.3.2. Прикладное программное обеспечение**

#### **7.3.2.1. Офисные программы**

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeStandard 2013 (OpenLicense № 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

#### **7.3.1.1. Программы обработки данных, информационные системы**

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/18 от 01.01.2018, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;
- Программное обеспечение портал дистанционного образования Cix.Learning (лицензионное свидетельство от 18.07.2008), ООО «Цикс-Софт»;

#### **7.3.1.2. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы**

- ЭБС «Консультант студента», № 152СЛ.03-2019 от 23.04.19, срок действия до 31.08.2020, ООО Политехресурс;
- справочная правовая система Консультант плюс, дог. № 31705928557 от 22.01.2018, дог. № 31907479980 от 31.01.19 срок действия до 30.06.2019 с автоматическим продлением на год, ООО Консультант Плюс-Екатеринбург;
- Система автоматизации библиотек ИРБИС, срок действия лицензии: бессрочно; дог. № ИР-102П/02-12-13 от 02.12.13 ИП Охезина Елена Андреевна;
- Институциональный репозиторий на платформе DSpace (Электронная библиотека УГМУ), срок действия лицензии: бессрочно; дог. установки и настройки № 670 от 01.03.18 ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **8.1. Основная литература**

1. Учебно-методическое пособие: Соколова Л.А., Хусаинова Д.Ф., Бушуев А.В. «Скорая медицинская помощь» : Учебно-методическое пособие для врачей-интернов, обучающихся по специальности скорая медицинская помощь. - Уральская государственная медицинская академия. Екатеринбург 2010 г.
2. Клиническая фармакология : национальное руководство / под ред. Ю.Б. Белоусова, В.Г. Кукеса, В.К. Лепахина, В.И. Петрова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 976 с.
3. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний: руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова. – 2-е изд., испр. и доп. М.: Литтерра, 2014. -1056 с.
4. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов дыхания: руководство для практикующих врачей / под общ. ред. А.Г. Чучалина. - 2-е изд., испр. и доп. М.: Литтерра, 2013. -872 с. .
5. Сумин С.А. Неотложные состояния/Учебное пособие, МИА, 2010, 960 с.
6. Федеральное руководство по использованию ЛС (формулярная система) Выпуск XI-XV(ежегодно). – М.: 2010-2015. – 1000 с.

### **8.2. Дополнительная литература:**

Литература для углубленного изучения, подготовки рефератов:

1. Иммунотерапия: руководство / Под ред. Р.М. Хаитова, Р.И. Аталлуоханова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 672 с.: ил.
2. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов пищеварения: руководство. Ивашкин

В.Т., Ивашкина Н.Ю., Баранская Е.К. и др. / Под ред. Ивашкина В.Т. 2-е изд., испр. и доп. 2011. – 848 с.

3. Рациональная фармакотерапия в неврологии : руководство для практикующих врачей / Г.Н. Авакян, А.Б. Гехт, А.С. Никифоров; под общ. ред. Е.И. Гусева. - М.: Литтерра, 2014. – 744 с.

7. Рациональная фармакотерапия в психиатрической практике : руководство - для практикующих врачей / под общ. ред. Ю.А. Александровского, Н.Г. Незнанова. – М. : Литтерра, 2014. – 1080 с.

7. Рациональная фармакотерапия в урологии : Руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Н.А. Лопаткина, Т.С. Терепановой. - 2-е изд., испр. и доп. М.: Литтерра, 2012. -800 с.

### 8.3. Электронные источники

Рекомендуемые сайты:

- Ресурс электронной библиотеки сайта Национального научно-практического общества скорой медицинской помощи [www.cito03.ru](http://www.cito03.ru)
- Медицинская библиотека, алгоритмы действий в неотложных ситуациях, форумы для врачей СМП на сайте [www.meduniver.com](http://www.meduniver.com)
- Сайт медицины критических состояний [www.critical.ru](http://www.critical.ru)
- Сайт скорой помощи Екатеринбурга [www.03-ektb.ru](http://www.03-ektb.ru)
- НИИ Скорой медицинской помощи им. Джанелидзе И.И., Санкт-Петербург. [www.emergency.spb.ru](http://www.emergency.spb.ru)
- Рецензируемый журнал «Врач скорой помощи» [www.ssmr-73.narod.ru](http://www.ssmr-73.narod.ru)
- Стандарты медицинской помощи:  
<http://www.rspor.ru/index.php?mod1=standarts3&mod2=db1>
- Протоколы ведения больных: <http://www.rspor.ru/index.php?mod1=protocols3&mod2=db1>
- Государственный реестр ЛС: <http://www.drugreg.ru/Bases/WebReestrQuery.asp>
- ФГУ Научный центр экспертизы средств медицинского применения Росздравнадзора.  
Обращение ЛС: <http://www.regmed.ru>
- Фонд фармацевтической информации: <http://www.drugreg.ru>
- Российская энциклопедия лекарств (РЛС): <http://www.rlsnet.ru>
- Справочник Видаль. Лекарственные препараты в России: <http://www.vidal.ru>
- Сайт Главного внештатного специалиста – клинического фармаколога Министерства здравоохранения и социального развития РФ - <http://www.clinpharmrussia.ru>
- Межрегиональное общество специалистов доказательной медицины.  
<http://www.osdm.org/index.php>
- Московский центр доказательной медицины. <http://evbmed.fbm.msu.ru/>
- Сайт «Формулярная система России». <http://www.formular.ru>
- Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ). <http://antibiotic.ru/iasmac/>
- Челябинский региональный центр по изучению побочных действий лекарств с программами для фармакоэкономического анализа (ABC VEN анализ) и для оценки межлекарственного взаимодействия. <http://tabletka.umi.ru>
- Сайт программы для клинических фармакологов: <http://pharmsuite.ru/>
- Европейское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов.  
<http://www.eacpt.org>
- Американское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов.  
<http://www.ascpt.org/>
- Администрация по продуктам и лекарствам США (FDA). <http://www.fda.gov>
- Ресурс по фармакогенетике. <http://www.pharmgkb.org/>
- Австралийский бюллетень нежелательных лекарственных реакций.  
<http://www.tga.health.gov.au/adr/aadrb.htm>
- Британский ежемесячный бюллетень по безопасности ЛС., 2011. - 58 с.: ил.

## 9. Аттестация по дисциплине

По окончании изучения дисциплины предусмотрен зачет в 3 и 4 семестрах, который проводится на последнем практическом занятии в виде тестового контроля.

### Критерии оценки этапа тестирования:

Результат оценивается как «зачтено» или «не зачтено», знания по дисциплине засчитываются, если есть положительный ответ на 70% и более тестовых заданий по данной дисциплине.

**10. Фонд оценочных средств** по дисциплине для проведения промежуточной аттестации представлен в Приложении к РПД.

## 11. Сведения о ежегодном пересмотре и обновлении РПД

| Дата | № протокола заседания кафедры | Внесенные изменения, либо информации об отсутствии необходимости изменений |
|------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|      |                               |                                                                            |

## 12. Оформление, размещение, хранение РПД

Электронная версия рабочей программы дисциплины размещена в образовательном портале educa.usma.ru на странице дисциплины. Бумажная версия рабочей программы дисциплины с реквизитами, в прошитом варианте представлена на кафедре в составе учебно-методического комплекса дисциплины.

13. Полный состав УМК дисциплины включает:

- ФГОС ВО специальности по специальности 31.08.12 «Функциональная диагностика», утвержденного приказом Минобрнауки России от 02.02.2022 N 108, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.03.2022, регистрационный номер N 67705) и с учетом требований профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики», утвержденного приказом Минтруда России от 11.03.2019 г. №138н.
- Рабочая программа дисциплины (РПД) с рецензией, одобренная соответствующей методической комиссией специальности, утвержденная проректором по учебной и воспитательной работе, подпись которого заверена печатью учебно-методического управления.
- Тематический календарный план практических занятий (семинаров, коллоквиумов, лабораторных работ и т.д.) на текущий учебный год (семестр);
- Учебные задания для ординаторов: к каждому практическому /семинарскому/ лабораторному занятию методические рекомендации к их выполнению;
- Методические рекомендации к самостоятельной работе обучающегося;
- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.