

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ПЕНЗЕНСКИЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ
- филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
дополнительного профессионального образования
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
(ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)**

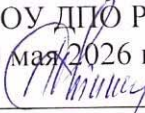
ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом

ПИУВ – филиала

ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

«22» мая 2026 г. протокол № 5

 Председатель В.А. Типикин

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ПИУВ – филиала ФГБОУ
ДПО РМАНПО Минздрава России

канд. мед. наук

Д.В. Вихрев

«28» мая 2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшего образования в ординатуре по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология

Блок 2 Б2.О.01(П)

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы – практико-ориентированная

Форма обучения
очная

**Пенза
2026**

Рабочая программа Производственной (клинической) практики к учебной дисциплине «Анестезиология-реаниматология» разработана преподавателями кафедры анестезиологии-реаниматологии и скорой медицинской помощи ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.02. «Анестезиология-реаниматология».

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Баулин Афанасий Васильевич	канд. мед. наук	заведующий кафедрой	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Васильков Валерий Григорьевич	д-р мед. наук профессор	профессор кафедры	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Купцова Маргарита Федоровна	канд. мед. наук доцент	доцент кафедры	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Филиппова Людмила Аркадьевна	канд. мед. наук	доцент кафедры	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Осинькин Дмитрий Владимирович		ассистент кафедры	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
по методическим вопросам				
1	Типикин Валерий Александрович	канд. мед. наук, доцент	заместитель директора по учебной работе	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2	Денисова Алла Геннадьевна	д-р мед. наук доцент	заместитель директора по развитию	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Морозова Ольга Александровна	д-р мед. наук	Заместитель председателя Учебно- методического совета	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Рабочая программа Производственной (клинической) практики разработана в 2022 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим Советом Академии 31 октября 2022, протокол № 8.

Рабочая программа Производственной (клинической) практики разработана в 2023 году, рассмотрена, обновлена на заседании кафедры 21.06.2023 г. протокол № 6 и одобрена Учебно-методическим Советом Академии 26июня 2023, протокол № 5.

Рабочая программа Производственной (клинической) практики обновлена и одобрена на заседании кафедры 20.05.2025 г. протокол № 6 и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 28 мая 2024 г. протокол № 6

Рабочая программа Производственной (клинической) практики обновлена и одобрена на заседании кафедры 20.05.2025 г. протокол № 6 и утверждена на Ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 27 мая 2025 г. протокол № 5.

Рабочая программа Производственной (клинической) практики обновлена и одобрена на заседании кафедры 20.05.2025 г. протокол № 6 и утверждена Учебно-методическим советом ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 22 мая 2026г. протокол № 5.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ

[illegible]

Министерство здравоохранения Российской Федерации
ПЕНЗЕНСКИЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ
 - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
 дополнительного профессионального образования
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
 (ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

Блок 2. Б2.О.01(П)

Программа	основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.02 Анестезиология- реаниматология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	31.08.02 «Анестезиология- реаниматология»
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач- Анестезиолог- реаниматолог
Индекс дисциплины	Б2.О.01(П)
Курс и семестр	Первый курс, первый и второй семестр Второй курс, третий и четвертый семестр
в т.ч.	первый семестр - 396 акад. час. второй семестр - 792 акад. час. третий семестр – 720 акад. час четвертый семестр – 720акад. час.
Общая трудоемкость дисциплины	61 з. е.
Продолжительность в часах	2196 акад. час.
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	732 акад. час)
Форма контроля	Зачет. Дифференцированный зачет

Место дисциплины (производственной клинической практики) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре: относится к базовой части Блока 2 основной профессиональной образовательной программы ординатуры является обязательной для освоения обучающимися.

1.1. Цель программы – подготовка квалифицированного врача – анестезиолога- реаниматолога способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности в оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология», а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания

высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

1.2 Задачи программы:

сформировать знания:

- общих принципов и основных методов клинической, пропедевтической, химико-токсикологической, клинико-биохимической лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики в анестезиологии-реаниматологии;
- основ топографической анатомии нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта (далее – ЖКТ), печени и мочевыделительной системы, необходимых для выполнения операций и манипуляций;
- основ нормальной и патологической физиологии органов и систем, состояние метаболизма, показателей гомеостатического и гемостаза;
- основ клинической фармакодинамики и фармакокинетики средств, применяемых в анестезиологии-реаниматологии;
- принципов мониторинга в операционной и в отделениях реанимации;
- обоснованного назначения необходимых лабораторно-инструментальных исследований;
- основы патофизиологии критических состояний, особенности терминальных состояний и принципы поддержки витальных функций;
 - этиологию, патогенез, диагностику, принципы терапии синдрома полиорганной недостаточности;
- основы сердечно-легочной реанимации и ведения восстановительного периода после клинической смерти;
- методы экстракорпоральной детоксикации и заместительной почечной терапии (гемофильтрации, плазмацитоза, ультрафиолетового облучения крови (УФО) крови, гемосорбции, гемодиализа) и их место в терапии реанимационных больных;
- принципы инфузионно-трансфузионной терапии при критических состояниях;
 - критерии адекватности восполнения объема циркулирующей крови (ОЦК);
- основ нутритивной недостаточности и методов их коррекции.

сформировать умения:

- диагностировать клинические синдромы, требующие анестезиолого-реанимационной помощи, на основе методов клинической, пропедевтической, химико-токсикологической, клинико-биохимической лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики;
- распознавать недостаточность функции систем и органов;
- проводить дифференциальную диагностику основных патологических состояний, водных, электролитных и метаболических нарушений;
- выявлять признаки кислородной интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравма);

- интерпретировать патофизиологию критических состояний, особенности терминальных состояний и принципы поддержки витальных функций;
- проводить сердечно-легочную и церебральную реанимацию и вести восстановительный период после клинической смерти;
- проводить экстракорпоральную детоксикацию и заместительную почечную терапию (гемофильтрация, плазмацитоферез, УФО крови, гемосорбция, гемодиализ) у реанимационных больных;
- проводить инфузионно-трансфузионную терапию при критических состояниях и оценивать адекватность восполнения ОЦК;
- оценивать нутритивную недостаточность и проводить ее коррекцию;

сформировать навыки:

- разработки плана обследования пациента, определения объема и рациональных методов проведения анестезиологического пособия или реанимационных мероприятий;
- проведения и интерпретации результатов физикальных, лабораторных и инструментальных исследований с использованием современного диагностического оборудования;
- выполнения диагностических манипуляций в соответствии с квалификационной характеристикой врача-анестезиолога-реаниматолога;
- владеть методами пункции и катетеризации магистральных сосудов (в том числе с использованием УЗИ-навигации);
- владеть методами проведения неинвазивной ИВЛ, маской наркозно-дыхательного аппарата, с использованием оротрахеальной или назотрахеальной интубации, а также с использованием трахеостомы;
- методами сердечно-легочной и церебральной реанимации;
- основными навыками диагностики и лечения пациентов с острой сердечно-сосудистой недостаточностью;
- основными навыками диагностики и лечения пациентов с острой дыхательной недостаточностью;
- основными навыками диагностики и лечения пациентов с острой церебральной недостаточностью;
- методами проведения инфузионно-трансфузионной терапии, определения групп крови;
- методами коррекции нутритивной недостаточности;
- осуществления экстракорпоральных методов лечения, протезирования жизненно-важных функций организма;

Формируемые компетенции:

УК-1; УК-2; УК-3;

ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9;

ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология»:

Программа производственной (клинической) практики в структуре образовательной программы: относится к базовой части Блока 2 основной профессиональной образовательной программы ординатуры является обязательной для освоения обучающимися.

1.1. Цель программы – подготовка квалифицированного врача – анестезиолога- реаниматолога способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности в оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология», а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

1.2 Задачи программы:

сформировать знания:

- общие вопросы организации медицинской помощи населению;
- порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология";
- стандарты медицинской помощи пациентам по профилю "анестезиология-реаниматология";
- нормальная и патологическая физиология нервной, эндокринной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, печени, почек и мочевыделительной системы, желудочно-кишечного тракта, водно-электролитного баланса, кислотно-щелочного состояния, системы крови;
- патофизиология острой травмы, в том числе химической, термической, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, гипертермии, болевых синдромов, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной, нутритивной и полиорганной недостаточности;
- функциональные и лабораторные методы исследования и мониторингирования течения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- медицинские показания и медицинские противопоказания к применению экстракорпоральных методов лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями

(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

-

- принципы применения при обследовании пациентов медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- клинические, функциональные и лабораторные признаки острой дыхательной недостаточности;

- клинические, функциональные и лабораторные признаки степени острой недостаточности кровообращения;

- клинические, функциональные и лабораторные признаки степени острой почечной, печеночной и нутритивной недостаточности;

- медицинские показания и медицинские противопоказания к началу применения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций органов и (или) систем при состояниях, угрожающих жизни пациента;

- клинические, функциональные и лабораторные показания к завершению применения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций органов и (или) систем при состояниях, угрожающих жизни пациента;

- клинические, функциональные и лабораторные признаки острых отравлений;

- медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики смерти мозга человека;

- вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных;

сформировать умения:

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;

- интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;

- проводить осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;

- интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;

- оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;
- выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;
- обосновывать объем обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;
- использовать методы осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- интерпретировать и анализировать результаты обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;
- применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- выявлять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;

- устанавливать диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, с учетом действующей МКБ;
- проводить работу по обеспечению безопасности диагностических манипуляций;

сформировать навыки:

- осуществлять сбор анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской документации о характере заболевания и (или) состоянии, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах;
- проводить осмотр пациентов с учетом возрастных групп;
- разрабатывать план обследования пациента, уточнять объем и методы обследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- определять медицинские показания к назначению лабораторных, рентгенологических и функциональных методов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, организовывать выполнение исследований и проводить их интерпретацию;
- определять медицинские показания к назначению дополнительных методов обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначать анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- применять методы обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- определять медицинские показания к назначению комплекса предоперационного исследования для проведения планового и экстренного медицинского вмешательства в соответствии с действующими порядками

оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- определять медицинские показания к назначению комплекса исследований при проведении ИВЛ в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- определять медицинские показания к назначению комплекса исследований для выявления этиологии комы у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- проводить суточное наблюдение пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- осуществлять мониторинг основных параметров жизнедеятельности пациентов во время проведения анестезиологического пособия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- определять медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- интерпретировать и анализировать результаты инструментального и лабораторного обследования пациентов;

- определять медицинские показания к назначению консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- интерпретировать и анализировать результаты осмотров пациентов врачами-специалистами;

- применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- формулировать предварительный диагноз с учетом действующей МКБ;

- оценивать риск трудной интубации пациента;

- распознавать острую дыхательную недостаточность у пациента;

- распознавать острую недостаточность кровообращения у пациента;

- распознавать острую почечную, печеночную и нутритивную недостаточность у пациента;
- определять медицинские показания к началу, продолжительности проведения и завершению применения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций органов и (или) систем при состояниях, угрожающих жизни пациента;
- распознавать острые отравления у пациента;
- организовывать консилиумы и консультации;
- оказывать консультативную помощь врачам-специалистам.

обеспечить освоение опыта профессиональной деятельности:

- работы с протоколами лечения (клиническими рекомендациями) и стандартами оказания помощи по профилю «Анестезиология – реаниматология», а также протоколами(клиническими рекомендациями) по профилю «анестезиология-реаниматология.
- определения у пациентов, в соответствии с их физиологическими особенностями, патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней;
- осуществление организационно-диагностической деятельности, у пациентов находящихся в критическом состоянии;
- оценки тяжести состояния, у пациентов в соответствии с их физиологическими особенностями, способов и методов их профилактики;
- осуществление лечебной деятельности в рамках профессиональных обязанностей анестезиолога-реаниматолога, пациентов, в соответствии с их физиологическими особенностями;
- организация анестезиолого-реанимационной помощи пациентам, при чрезвычайных ситуациях, участие в медицинской эвакуации совместно с сотрудниками МЧС;
- на основе анализа историй болезней пациентов, перенесших критические состояния и их физиологических особенностей, определять необходимость применения природных лечебных факторов, лекарственной, не медикаментозной терапии и других методов, при необходимости проведения медицинской реабилитации;
- применения основных принципов организации оказания анестезиолого-реанимационной помощи на до госпитальном этапе и в ЛПУ различного уровня, пациентам, в соответствии с их физиологическими особенностями;
- организация и проведение медицинской экспертизы и внутреннего аудита в группе/отделении анестезиологии-реанимации,
- ведение учетно-отчетной документации с использованием медико-статистических показателей в группе/отделении анестезиологии-реанимации.

1.3. Трудоемкость освоения программы ОСК: 3 зачетных единиц, что составляет 108 академических часов.

Трудоемкость освоения программы ОСК-1 – 1 зачетная единица, что составляет 36 академических часов.

Трудоемкость освоения программы ОСК-2 – 2 зачетные единицы, что составляет 72 академических часа.

1.3 Трудоемкость освоения программы производственной (клинической) практики 61 зачетная единица, что составляет 2196 академических часов.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.2. Паспорт формируемых компетенций

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Анестезиология-реаниматология» направлена на формирование следующих компетенций:

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Форма контроля
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте.	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.	Т/К
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1. Знает основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом. УК-2.2. Умеет определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации. УК-2.3. Умеет осуществлять мониторинг и контроль над осуществлением проекта. УК-2.4. Умеет разрабатывать проект в области медицины и критерии его эффективности.	Т/К
Командная	УК-3. Способен	УК-3.1. Знает принципы организации	Т/К

работа и лидерство	руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи	процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. УК-3.4. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды.	
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности. УК-4.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения. УК-4.3. Владеет приемами профессионального взаимодействия коллегами и пациентами.	Т/К
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.	УК-5.1. Знает основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.2. Умеет намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития. УК-5.3. Умеет осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории. УК-5.4. Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.5. Владеет приемами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности.	Т/К

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)

	Код и наименование обще профессиональн ой компетенции	Код и наименование индикатора достижения обще профессиональн ой компетенции	Форма контро ля
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1. Знает современные информационно- коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно- исследовательской, профессиональной деятельности и образовании. ОПК -1.2. Знает и умеет использовать современные информационно- коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников. ОПК-1.3. Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни. ОПК-1.4. Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту. ОПК-1.5. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телеме- дицинских технологий, умеет применять их на практике. ОПК-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.	Т/К
Организационно- управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико- статистических	ОПК-2.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико- статистических показателей. ОПК-2.2. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных	Т/К

	показателей	детер-минант здоровья населения. ОПК-2.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни. ОПК-2.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей.	
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1. Знает порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования. ОПК-3.2. Формулирует адекватные цели и содержание, формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерак-тивные технологии и визуализацию учебной информации. ОПК-3.3. Осуществляет самообразовательную деятельность с целью профессионального и личностного роста.	Т/К
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1. Знает и умеет работать с клиническими рекомендация и со стандартами оказания медицинских услуг. ОПК-4.2. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статисти-ческой классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. ОПК-4.3. Знает и умеет осуществлять диагностику заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными,	Т/К

		инструментальными и иными методами исследования; ОПК-4.3. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов. ОПК-4.4. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты. ОПК-4.5. Применяет инструментальные методы исследований и интерпретирует полученные результаты	
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1. Знает и умеет работать с порядком и стандартом оказания медицинской помощи населению ОПК-5.2. Знает и умеет разрабатывать план лечения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях. ОПК-5.3. Способен контролировать эффективность и безопасность назначенного лечения пациентов. ОПК-5.4. Умеет проводить профилактику и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций.	Т/К
	ОПК-6. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ОПК-6.1. Знает виды медицинских экспертиз, правила и порядок исследования, направленного на установление состояния здоровья гражданина, в целях определения его способности осуществлять трудовую или иную деятельность. ОПК-6.2. Умеет устанавливать причинно-следственную связь между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья. ОПК-6.3. Знает правила и порядок экспертизы временной нетрудоспособности граждан в связи с заболеваниями, травмами, отравлениями и иными состояниями. ОПК-6.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи, с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской	Т/К
	ОПК-7. Способен проводить и	ОПК-7.1. Пропагандирует здоровый образ жизни, профилактику	Т/К

	контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	заболеваний и (или) состояний ОПК-7.2. Умеет проводить медицинские осмотры, диспансерное наблюдение за пациентами с хроническими заболеваниями в соответствии с нормативными правовыми актами ОПК-7.3. Способен осуществлять диспансеризацию населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами ОПК-7.4. Способен проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями ОПК-7.5. Умеет проводить профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний и (или) состояний	
	ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-8.1. Владеет методикой проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и навыками составления плана работы и отчета о работе врача. ОПК-8.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. ОПК-8.3. Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала.	Т/К
	ОПК-9. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-9.1. Знает и владеет методикой сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей). ОПК-9.2. Знает и владеет методикой физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). ОПК-9.3. Знает клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания. ОПК-9.4. Знает правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации	Т/К

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)

Категория профессиональных компетенций (обобщенная трудовая функция)	Код и наименование профессиональной компетенции (трудовая функция)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (трудовые действия)	Форма контроля
А. Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации	ПК-1. Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации (А/01.8)	ПК-1.1 Умеет собирать жалобы, анамнез жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации ПК-1.2 Проводит анализ информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации ПК-1.3 Проводит осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации. ПК-1.4 Знает и умеет интерпретировать и проводить анализ результатов осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации ПК-1.5 Применяет медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями	Т/К

		(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.6 Знает и умеет обеспечивать выявление осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации ПК-1.7 Умеет устанавливать диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ) ПК-1.8 Умеет обеспечить безопасность диагностических манипуляций	
	ПК-2 Назначение лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности (А/02.8)	ПК-2.1 Осуществление незамедлительного выезда (вылета) на место вызова скорой медицинской помощи в составе врачебной специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи или авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи. ПК-2.2 Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации (в составе врачебной специализированной	Т/К

		выездной бригады скорой медицинской помощи или авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи), включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-2.3 Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для медицинских вмешательств при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации. ПК-2.4. Умеет назначать лекарственные препараты и применять медицинские изделия при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации ПК-2.5. Умеет провести оценку эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации ПК-2.6. Знает и может провести профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или	
--	--	---	--

		лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации. ПК-2.7 Знает определение показаний к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи ПК-2.8 Знает определение показаний к медицинской эвакуации пациента в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю «анестезиология-реаниматология» ПК-2.9. Обосновывает выбор медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю «анестезиология-реаниматология», для медицинской эвакуации пациента ПК-2.10. Проводит мониторинг жизненно важных функций, их поддержание или замещение при проведении медицинской эвакуации пациента вне медицинской организации ПК-2.11 Умеет обеспечить поддержание или замещение жизненно важных функций при перемещении, в том числе в автомобиль скорой медицинской помощи, и транспортировке пациента при выполнении медицинской эвакуации ПК-2.12 Участвует в медицинской сортировке пациентов и установление последовательности оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации при	
--	--	---	--

		массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях ПК-2.13. Участвует в оценке результатов медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации	
	ПК-3 Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.	ПК-3.1 Умеет составлять план работы и отчет о своей работе ПК-3.2 Знает и умеет заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде ПК-3.3 Контролирует выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом ПК-3.4 Умеет обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности ПК-3.5. Использует информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» ПК-3.6. Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну ПК-3.7. Участвует в организации работы специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи анестезиологии-реанимации	Т/К
В Оказание специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» в стационарных условиях и в условиях дневного стационара	ПК-4 Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установление диагноза органной недостаточности (В/01.8).	ПК-4.1. Умеет собирать жалобы, анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) , а также из медицинской и другой документации, о характере заболевания и (или) состояния, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах ПК-4.2 Проводит осмотр (консультация) пациента ПК-4.3. Разрабатывает план	Т/К

		обследования пациента, уточнение объема и методов обследования пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-4.4. Осуществляет назначение лабораторных, рентгенологических, функциональных методов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, организация их выполнения, интерпретация результатов исследования. ПК-4.5. Осуществляет назначение дополнительных методов обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-4.6. Получает у врачей-специалистов информации о характере и объеме предполагаемого медицинского вмешательства ПК-4.7. Знает, умеет и участвует в определении медицинских показаний и медицинских противопоказаний к анестезиологическому пособию в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-4.8 Умеет распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациента, включая	
--	--	--	--

		состояние клинической смерти ПК-4.9. Умеет разрабатывать план экстракорпоральной детоксикации организма в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-4.10. Определяет медицинские показания к началу, продолжительности проведения и завершению применения методов искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-4.11. Знает и участвует в проведении дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний и травм, обоснование диагноза с привлечением врачей-специалистов ПК-4.12. Обеспечивает назначение консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-4.13. Знает и участвует в оценке результатов обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского	
--	--	--	--

		вмешательства и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - определения основных групп крови (А, В, 0); - определения резус-принадлежности; - исследования времени кровотечения; - пульсоксиметрии; - исследования диффузионной способности легких; - исследования сердечного выброса; - исследования время кровообращения; - оценки объема циркулирующей крови; - оценки дефицита циркулирующей крови; - проведения импедансометрии; - исследования объема остаточной мочи; - исследования показателей основного обмена; - суточного прикроватного мониторингирования жизненных функций и параметров; - оценки степени риска развития пролежней у пациентов; - оценки степени тяжести пролежней у пациента; - оценки интенсивности боли у пациента ПК-4.14. Умеет формулировать предварительный диагноз ПК-4.15. Устанавливает диагноз с учетом действующей МКБ..	
--	--	--	--

	ПК-5 Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента (В/02.8).	ПК-5.1 Умеет проводить осмотр (консультация) пациента ПК-5.2 Умеет оценивать состояние пациента перед анестезиологическим пособием ПК-5.3 Знает определение индивидуальной чувствительности и переносимости лекарственных препаратов ПК-5.4 Знает и участвует в подборе лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-5.5. Определяет способ введения, режима и дозы лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-5.6. Знает и участвует в оценке эффективности и безопасности применяемых лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения,	Т/К
--	--	--	-----

		поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента ПК-5.7. Разрабатывает план анестезиологического пособия согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-5.8. Разрабатывает план искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-5.9. Участвует в проведении комплекса мероприятий по подготовке к анестезиологическому пособию, его проведению при различных медицинских вмешательствах, в том числе при болезненных манипуляциях и исследованиях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-5.10. Знает, умеет и принимает участие в осуществлении выбора вида анестезиологического пособия и его проведение согласно	
--	--	--	--

		соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-5.11. Участвует в проведении процедуры искусственного кровообращения ПК-5.12. Участвует в проведении аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии. ПК-5.13. Участвует в проведении сеанса гипербарической оксигенации и оценка его эффективности ПК-5.14. Знает проведение анестезиологического пособия по закрытому контуру (в том числе ксеноном) ПК-5.15. Знает проведение анестезиологического пособия (включая раннее послеоперационное ведение): - аппликационная анестезия; - ирригационная анестезия; - инфильтрационная анестезия; - проводниковая анестезия; - эпидуральная анестезия; - спинальная анестезия; - спинально-эпидуральная анестезия; - тотальная внутривенная анестезия; - комбинированный эндотрахеальный наркоз, в том числе ксеноном; - сочетанная анестезия; - аналгоседация ПК-5.16. Знает и умеет обеспечивать выполнение пункции и катетеризации эпидурального и спинального пространства, блокады нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ ПК-5.16. Умеет оказывать	
--	--	---	--

		медицинскую помощь пациентам при наличии состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе при наличии состояния клинической смерти, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-5.17. Знает и участвует в применении экстракорпоральных методов лечения остро развившихся временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - фильтрационных; - сорбционных; - обменных; - модификационных; - экстракорпоральной мембранной оксигенации; - аортальной баллонной контрпульсации низкоинтенсивной лазеротерапии (внутривенного облучения крови) - перитонеального диализа; - энтеросорбции; - плазмафереза; - гемодиализа; - альбуминового гемодиализа; - гемофильтрации крови; - ультрафильтрации крови; - ультрафиолетового облучения крови; - гемосорбции; - иммуносорбции; - эритроцитафереза; - гемодиафильтрации; - операции заменного	
--	--	--	--

		переливания крови; - реинфузии крови; - непрямого электрохимического окисления крови ПК-5.18 Участвует в проведении детоксикации при экзо- и эндотоксикозах в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-5.19. Наблюдает за состоянием пациента после окончания анестезиологического пособия до восстановления и стабилизации жизненно важных систем организма ПК-5.20. Знает и участвует в проведении мероприятий по лечению осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-5.21. Определяет медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению инфузионной терапии, выбору необходимых инфузионных и трансфузионных сред ПК-5.21. Знает и участвует в проведении инфузионной терапии ПК-5.22. Определение группы крови пациента, проведение проб на совместимость и выполнение внутривенного переливания крови и ее компонентов, препаратов крови ПК-5.23 Умеет выявлять возможные посттрансфузионные	
--	--	---	--

		реакции и осложнения и проводить борьбу с ними ПК-5.24 Участвует в применении лекарственных препаратов, медицинских изделий и оборудования, используемых в анестезиологии-реаниматологии. ПК-5.25. Участвует во внедрении новых технологий, направленных на повышение качества лечебно-диагностической работы	
	ПК-6. Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента (В/03.8)	ПК-6.1 Определяет объем и последовательность медицинских вмешательств по профилактике развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента ПК-6.2. Участвует в осуществлении комплекса медицинских вмешательств по обеспечению безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента. ПК-6.3. Участвует в осуществлении профилактики развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента ПК-6.4. Участвует в проведении медицинских вмешательств, направленных на предупреждение трофических нарушений кожных покровов	Т/К

	ПК-6.5. Участвует в проведении медицинских вмешательств, направленных на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний ПК-6.6. Участвует в проведении медицинских вмешательств, направленных на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений ПК-6.7. Участвует в определении объема медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов ПК-6.8. Знает и умеет определять медицинские показания для своевременного оказания медицинской помощи в стационарных условиях в отделении анестезиологии-реанимации ПК-6.9. Знает и умеет определять медицинские показания к проведению инфузионной терапии, определение объема и свойств инфузируемых растворов, их совместимости и переносимости ПК-6.10. Проводит консультирование врачей-специалистов.	
ПК-7. Назначение мероприятий медицинской реабилитации и контроль их эффективности (В/04.8)	ПК-7.1. Участвует в составлении индивидуального плана реабилитационных мероприятий в зависимости от тяжести состояния пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-7.2. Участвует в реализации мероприятий медицинской реабилитации пациентов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов. ПК-7.3. Участвует в определении	Т/К

	медицинских показаний для привлечения к лечению пациентов врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-7.4. Проводит оценку эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-7.5. Участвует в определении медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-7.6. Участвует в разработке плана реабилитационных мероприятий ПК-7.7. Обеспечивает проведение мероприятий медицинской реабилитации ПК-7.8. Умеет определять медицинские показания для привлечения врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации	
--	--	--

	ПК-7.9. Проводит оценку эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации пациентов	
ПК-8. Проведение медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» (В/05.8).	ПК-8.1 Участвует в проведении отдельных видов медицинских экспертиз. ПК-8.2. Участвует в проведении экспертизы временной нетрудоспособности ПК-8.3. Знает, умеет и может обеспечить подготовку медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу.	Т/К
ПК-9. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала (В/06.8).	ПК-9.1. Знает, умеет и может составлять план работы и отчет о своей работе ПК-9.2. Умеет вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде. ПК-9.3. Участвует в проведении противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции ПК-9.4. Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом. ПК-9.5. Проводит работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. ПК-9.6. Использует информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» ПК-9.7. Использует в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну.	Т/К

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

3.1 Обучающий симуляционный курс (ОСК)

Цель рабочей программы учебного модуля заключается в устойчивом формировании врачами профессиональных практических умений и навыков оказания первой помощи для самостоятельной и командной работы при неотложных состояниях, ДТП, катастрофах, террористических актах, массовых бедствиях.

Задачи: сформировать навыки правильного выполнения расширенной сердечно-легочной реанимации; обеспечения проходимости верхних дыхательных путей; катетеризации центральных вен; предоперационного осмотра пациента; сформировать навыки действия врача при экстренных ситуациях в анестезиологии-реанимации и интенсивно терапии.

Трудоемкость обучения: 108 акад. часов. - 3 зачетных единицы

База практической подготовки: мультидисциплинарный центр практической подготовки ПИУВ-филиал ГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
Обязательная аудиторная работа (всего)	108
в том числе:	
- практические занятия	108
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора в том числе:	
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	
Итого:	108 акад. часов /3 з.ед.

Описание ОСК: у обучающихся ординаторов в симуляционных условиях формируются умения правильного выполнения расширенной сердечно-легочной реанимации; обеспечения проходимости верхних дыхательных путей; катетеризации центральных вен; предоперационного осмотра пациента; сформировать навыки действия врача при экстренных ситуациях в анестезиологии и интенсивно терапии.

Для этого используются симуляторы, имитирующие с высокой достоверностью различные состояния.

Симуляционное оборудование:

Перечень симуляционного оборудования для реализации Программы в соответствии с паспортами специальности при проведении первичной специализированной аккредитации по специальности «Анестезиология-реанимация»:

1. Манекен-тренажёр для расширенной реанимации взрослого пациента на кровати/каталке реанимационной со следующими техническими характеристиками:

- возможность выполнения компрессий грудной клетки с функцией контроля качества;
- возможность проведения дефибрилляции ручными или самоклеящимися электродами;
- реалистичная анатомия верхних дыхательных путей, для обеспечения проходимости верхних дыхательных путей
 - установка воздухопроводов, вентиляция маской, интубация трахеи (на выбор);
- возможность разгибания головы;
- возможность вентиляции мешком Амбу;
- мягкий коврик.

2. Учебный автоматический наружный дефибриллятор или ручной дефибриллятор с биполярным импульсом, кардиомонитором, ручными или самоклеящимися электродами и 3-канальной ЭКГ (должна быть возможность снятия ЭКГ с ручных электродов).

3. Полноростовой симулятор или робот-симулятор взрослого пациента с характеристиками:

- встроенная физиологическая и фармакологическая библиотека с автоматической реакцией на действия, введение лекарственных препаратов в виде изменения состояния пациента или возможность создавать сценарии с программированием изменения состояния пациента в ответ на действия и введение лекарственных препаратов;
- реалистичная анатомия ВДП, возможность выполнять все манипуляции;
- возможность мониторировать ЭКГ, неинвазивное АД, пульсоксиметрию, температуру тела с помощью реального оборудования или симуляционного монитора в комплекте с симулятором пациента;
- возможность взаимодействовать с реальным наркозно-дыхательным аппаратом – демонстрация экскурсий грудной клетки, дыхательных шумов во время ИВЛ, демонстрация капнограммы (при возможности), демонстрация изменений механики дыхания и аускультативной картины при различных состояниях;
- имитация бронхоспазма, односторонней вентиляции, пневмоторакса, ларингоспазма, интубации пищевода, изменение анатомии ротоглотки;
- речевое сопровождение.

4. Монитор пациента (имитация), воспроизводящий заданные в сценарии параметры (в случае их измерения), если монитор поставляется в комплекте с симулятором с возможностью проведения мониторинга ЭКГ, неинвазивного измерения АД, пульсоксиметрии, капнометрии (в случае отсутствия такой опции на наркозно-дыхательном аппарате).

5. Наркозно-дыхательный аппарат с мониторингом механики дыхания, газоанализом (FiO_2 , FetO_2 , FiCO_2 , FetCO_2 , концентрация ингаляционных анестетиков на вдохе и выдохе), с испарителем для 2-х ингаляционных анестетиков

6. Медицинский концентратор кислорода (производительность не менее 10 л/мин, создает давление на выходе, достаточное для работы наркозно-дыхательного аппарата - не менее 3 атм)

7. Манекен – анатомически правильная модель верхней половины торса человека с имитацией верхних дыхательных путей, пищевода и со следующими техническими характеристиками:

- реалистичные неосложненные дыхательные пути: зубы, небный язычок, голосовая щель, голосовые связки, гортань, надгортанник, хрящи, трахея, пищевод и раздуваемые легкие и желудок.

- отработка приемов проходимости дыхательных путей.

- установка надгортанных воздухопроводов, орофарингеальных воздухопроводов, эндоназальная и оротрахеальная интубация.

- проведение ручной искусственной вентиляции легких мешком, снабженным маской или аппаратами искусственной вентиляции легких (ИВЛ).

- позволяет проводить зрительный контроль раздувания легких

8. Манекен – анатомически правильная модель верхней половины торса человека с управляющим устройством со следующими техническими характеристиками:

- реалистичные неосложненные дыхательные пути: зубы, небный язычок, голосовая щель, голосовые связки, гортань, надгортанник, хрящи, трахея, пищевод и раздуваемые легкие и желудок.

- отработка приемов проходимости дыхательных путей.

- установка надгортанных воздухопроводов, орофарингеальных воздухопроводов, эндоназальная и оротрахеальная интубация.

- проведение ручной искусственной вентиляции легких мешком, снабженным маской или аппаратами ИВЛ.

- позволяет проводить зрительный контроль раздувания легких, а также компьютерный контроль запрокидывания головы, выдвижения нижней челюсти, глубину заведения ЭТТ, интубацию пищевода и растяжение желудка, объем вентиляции.

9 Тренажер для крикотиреотомии «голова-шея» или «шея» со следующими характеристиками:

- сменяемая шея,

- реалистичные ориентиры передней поверхности шеи,

- возможность установить трубку диаметром 6 мм в трахею.

10. Манекен для катетеризации центральных вен, расположенный на манипуляционном столике на высоте кушетки, с возможностями:

- фантом представляет собой верхнюю половину туловища, позволяющую выполнять пункцию внутренней яремной, подключичной вены.

- пальпации основных ориентиров.

- при выполнении пункции сосуда подтверждение успешного или неудачного попадания должно происходить наглядно: при пункции вены в шприц аспирируют имитатор крови.

№ п\п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.) Практическое занятия	Формируемые профессиональные умения и навыки	Формируемые компетенции	Форма контроля
1.	Расширенная сердечно-легочная реанимация			ОПК-8, ПК-1, ПК-2	Т/К
1.1	Остановка кровообращения у взрослого пациента с острым коронарным синдромом в условиях стационара с развитием начального ритма, требующего проведения дефибрилляции (фибрилляция желудочков/тахикардия с широкими комплексами)	6	Выполнять расширенную СЛР с развитием начального ритма, требующего проведения дефибрилляции	ОПК-8, ПК-1, ПК-2	Т/К
1.2	Остановка кровообращения у взрослого пациента с острым коронарным синдромом в условиях стационара с развитием начального ритма, не требующего проведения дефибрилляции (асистолия)	6	Выполнять расширенную СЛР с развитием начального ритма, не требующего проведения дефибрилляции	ОПК-8, ПК-1, ПК-2	Т/К
2.	Экстренные ситуации в анестезиологии и интенсивной терапии			ПК-3, ПК-5	Т/К
2.1	Развитие молниеносной формы анафилактического шока после индукции общей анестезии во время планового оперативного вмешательства	6	Проводить ИТ молниеносной формы анафилактического шока	ПК-3, ПК-5	Т/К
2.2	Развитие интраоперационного бронхоспазма с критическими нарушениями газообмена после индукции общей анестезии и интубации трахеи во время планового оперативного вмешательства	6	Проводить ИТ бронхоспазма с критическими нарушениями газообмена	ПК-3, ПК-5	Т/К
2.3	Развитие ситуации «непрогнозируемая трудная интубация трахеи» у пациента без высокого риска аспирации	6	Проводить «непрогнозируемую трудную интубацию трахеи» у пациента без	ПК-3, ПК-5	Т/К

	при плановом оперативном вмешательстве		высокого риска аспирации		
2.4	Развитие интраоперационного гемодинамически значимого пароксизма фибрилляции предсердий после вводной анестезии	6	Проводить ИТ интраоперационного гемодинамически значимого пароксизма фибрилляции предсердий	ПК-3, ПК-5	Т/К
2.5	Выполнение индукции общей анестезии у пациента с высоким риском аспирации	6	Проводить индукции общей анестезии у пациента с высоким риском аспирации	ПК-3, ПК-5	Т/К
3.	Предоперационный осмотр пациента			ПК-1, ПК-2, ПК-3	Т/К
3.1	Предоперационный осмотр пациента/пациентки перед плановой лапароскопической холецистэктомией по поводу хронического калькулезного холецистита	6	Проводить предоперационный осмотр пациента/пациентки перед плановой лапароскопической холецистэктомией	ПК-1, ПК-2, ПК-3	Т/К
	Предоперационный осмотр пациентки перед плановой операцией по поводу миомы матки /пациента перед плановой трансуретральной резекцией простаты по поводу доброкачественной гиперплазии предстательной железы	8	Проводить предоперационный осмотр пациентки перед плановой операцией по поводу миомы матки /пациента перед плановой трансуретральной резекцией простаты	ПК-1, ПК-2, ПК-3	Т/К
	Предоперационный осмотр пациента/пациентки перед плановой операцией пневмонэктомии слева по поводу новообразования левого лёгкого	8	Проводить предоперационный осмотр пациента/пациентки перед плановой операцией пневмонэктомии	ПК-1, ПК-2, ПК-3	Т/К
4.	Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей			ПК-1, ПК-2	Т/К
4.1	Выполнение оротрахеальной интубации трахеи у пациента без признаков трудных дыхательных путей при плановом оперативном вмешательстве	8	Проводить оротрахеальную интубацию трахеи у пациента без признаков трудных дыхательных путей	ПК-1, ПК-2	Т/К
4.2	Применение надгортанного воздуховода после неудачной инту-	8	Применять надгортанный	ПК-1, ПК-2	Т/К

	бации трахеи у пациента при плановом оперативном вмешательстве		воздуховода после неудачной интубации трахеи		
4.3	Выполнение экстренной хирургической крикотиомии при пальпируемой перстнещитовидной мембране в ситуации «нет интубации-нет вентиляции» у пациента при плановом оперативном вмешательстве	8	Проводить экстренную хирургическую крикотиомию	ПК-1, ПК-2	Т/К
5.	Катетеризация центральной вены			ПК-2	Т/К
5.1	Катетеризация подключичной вены	20	Проводить катетеризацию подключичной вены	ПК-2	
Итого		108		ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5	Зачет

Алгоритм выполнения навыка

Алгоритм выполнения практического навыка может быть использован для освоения данного навыка и подготовки к первичной специализированной аккредитации специалистов здравоохранения.

3.2. Содержание и сроки программы производственной (клинической) практики (Б2.П.1)

Сроки обучения: первый, второй, третий и четвертый семестры обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы)

Промежуточная аттестация: первый, второй, третий семестры – зачет, четвертый семестр – дифференцированный зачет (в соответствии с учебным планом основной программы).

Первый семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
Обязательная аудиторная работа (всего)	264
в том числе:	
- практические занятия	264
ОСК	108
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора в том числе:	132
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	132
- изучение рекомендуемой литературы для подготовки к зачету	
- подготовка и оформление отчета по	

практике и Дневника практики	
Итого:	396 акад. часов / 11.ед.

Второй семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
Обязательная аудиторная работа (всего)	528
в том числе:	
- практические занятия	528
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора в том числе:	264
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	264
- изучение рекомендуемой литературы для подготовки к зачету	
- подготовка и оформление отчета по практике и Дневника практики	
Итого:	792 акад.часов / 22 з.ед.

Третий семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
Обязательная аудиторная работа (всего)	336
в том числе:	
- практические занятия	336
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора в том числе:	168
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	168
- изучение рекомендуемой литературы для подготовки к зачету	
- подготовка и оформление отчета по практике и Дневника практики	
Итого:	504 акад.часа /14 з.ед.

Четвертый семестр

Виды учебной работы	Кол-вл часов/зачетных единиц
Обязательная аудиторная работа (всего)	336
в том числе:	
- практические занятия	336
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора в том числе:	168
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	168
- изучение рекомендуемой литературы для подготовки к зачету	
- подготовка и оформление отчета по практике и Дневника практики	
Итого:	504акад. часов / 14 з.ед.

3.2. Клинические базы практической подготовки:

1. Приемное отделение, отделение анестезиологии-реаниматологии ГБУЗ «Пензенская областная детская клиническая больница имени Н.Ф. Филатова», Адрес: 440018 г.Пенза, ул. Бекешская, д.43
2. ГБУЗ «Пензенская областная детская клиническая больница имени Н.Ф. Филатова», стационар, 4 этаж, помещение № 39 Адрес: 440018 г.Пенза, ул. Бекешская, д.43
3. Приемное отделение, отделение анестезиологии-реаниматологии, отделение реанимации и интенсивной терапии ГБУЗ «Клиническая больница №6 им. Г.А. Захарьина», Адрес: 440071, Пензенская область, г. Пенза, ул.Стасова, д.7
4. ГБУЗ «Областное бюро судебно-медицинской экспертизы» (ГБУЗ «ОБСМЭ») Адрес: 440067, Пензенская область, г.Пенза, ул. Светлая, д.1
5. ГБУЗ «Клиническая больница №6 им. Г.А. Захарьина», стационар, 4 этаж, помещение № 127, Адрес: 440071, Пензенская область, г.Пенза, ул.Стасова, д.7.
6. ГБУЗ «Пензенская областная клиническая больница имени Н.Н. Бурденко», стационар, 4-7 этаж, Адрес: 440018 г.Пенза, ул. Лермонтова, д.48

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1 Разделы и виды практической (клинической) практики

Производственная (клиническая) практика предназначена для формирования у врачей-ординаторов компетенций в соответствии с целью и задачами программы ординатуры. Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная; выездная.

Первый семестр

№	Наименование разделов, тем,	Кол-во (акад. час.)	Трудоемкост ь (акад. час.) Прак /сам		Формируем ые компетенци и	Форма контрол я
1	Принципы организации здравоохранения в Российской Федерации	80	40	40	УК 1-4 ОПК 1-6 ПК 1-4	Т/К
1.1	Теоретические основы организации здравоохранения и общественного здоровья	20	10	10	УК 1-4 ОПК 1-5 ПК 1-4	Т/К
1.2	Основные направления социальной политики в Российской Федерации	20	10	10	УК 1-4 ОПК 1-6 ПК 1-4	Т/К
1.3	Основные принципы отечественного здравоохранения на этапах его развития	20	10	10	УК 1-4 ОПК 1-6 ПК 1-4	Т/К

№	Наименование разделов, тем,	Кол-во (акад. час.)	Трудоемкост ь (акад. час.) Прак /сам		Формируемые компетенции	Форма контроля
1.4	Стратегические походы к формированию и развитию государственной политики здравоохранения	20	10	10	УК 1-4 ОПК 1-6 ПК 1-4	Т/К
2	Организация анестезиолого-реанимационной помощи в Российской Федерации	181	98	83	УК 1-4 ОПК 1-6 ПК 1-4	Т/К
2.1	Организационная структура анестезиолого-реанимационной помощи в Российской Федерации	20	10	10	УК 1-4 ОПК 1-6 ПК 1-4	Т/К
2.2	Роль специализированной скорой медицинской помощи при критических состояниях	20	12	8	УК 1-4 ОПК 1-6 ПК 1-4	Т/К
2.3	Организация анестезиолого-реанимационной помощи в стационаре	20	12	8	УК 1-4 ОПК 1-6 ПК 1-4	Т/К
2.4	Вопросы документации, отчетности, экономики и медицинской статистики в анестезиологии-реаниматологии	21	12	9	УК 1-4 ОПК 1-6 ПК 1-4	Т/К
2.5	Вопросы медицинской психологии, врачебной этики и деонтологии в профессиональной деятельности анестезиолога-реаниматолога	20	12	8	УК 1-4 ОПК 1-6 ПК 1-4	Т/К
2.6	Нормативные правовые акты в анестезиологии-реаниматологии	20	10	20	УК 1-4 ОПК 1-6 ПК 1-4	Т/К
2.7	Информированное добровольное согласие пациента на медицинское вмешательство	20	10	10	УК 1-4 ОПК 1-6 ПК 1-4	Т/К
2.8	Определение момента смерти человека. Трансплантация органов и тканей	20	10	10	УК 1-4 ОПК 1-6 ПК 1-4	Т/К
2.9	Организация деятельности медицинских учреждений в условиях медицинского страхования	20	10	10	УК 1-4 ОПК 1-6 ПК 1-4	Т/К
	всего		138	132		
3.	ОСК		108			
	Всего	396	264	132		
	итого	396 акадм.часов /113.ч.ед				

Второй семестр

№	Наименование тем, элементов и подэлементов	Кол-во (акад. час.)	Трудоемкость (акад. час.) Прак /сам		Формируемые компетенции	Сам Форма контроля
1.	Общие вопросы анестезиологии-реаниматологии	300	200	100	УК 1-4 ОПК 1-6 ПК 1-4	Т/К
1.1	Болевые синдромы и их терапия	60	40	20	УК 1-4 ОПК 1-6 ПК 1-4	Т/К
1.2	Общая анестезия	120	80	40	УК 1-4 ОПК 1-6 ПК 1-4	Т/К
1.3	Местная, регионарная и сочетанная анестезия	60	40	20	УК 1-4 ОПК 1-6 ПК 1-4	Т/К
1.4	Лекарственные средства, используемые при анестезиологическом обеспечении оперативных вмешательств	60	40	20	УК 1-4 ОПК 1-6 ПК 1-4	Т/К
2	Основные и специальные методы, используемые при анестезии и интенсивной терапии	519	346	173	УК 1-4 ОПК 1-6 ПК 1-6	Т/К
2.1	Особенности проведения анестезии в различных областях хирургии	93	60	33	УК 1-4 ОПК 1-6 ПК 1-6	Т/К
2.2	Трудный дыхательный путь.	60	40	20	УК 1-4 ОПК 1-6 ПК 1-6	Т/К
2.3	Анестезия при эндоскопических операциях и исследованиях	66	46	20	УК 1-4 ОПК 1-6 ПК 1-4	Т/К
2.4	Вопросы документации, отчетности, экономики и медицинской статистики в анестезиологии-реаниматологии	60	40	20	УК 1 ОПК -6 ОПК -8 ПК 1-4	Т/К
2.5	Вопросы медицинской психологии, врачебной этики и деонтологии в профессиональной деятельности анестезиолога-реаниматолога	60	40	20	УК 1 ОПК -6 ОПК -8	Т/К
2.6	Нормативные правовые акты в анестезиологии-реаниматологии	60	40	20	УК 1 ОПК -6 ОПК -8 ПК 1-4	Т/К
2.7	Информированное добровольное согласие	60	40	10	УК 1 ОПК -6	Т/К

№	Наименование тем, элементов и подэлементов	Кол-во (акад. час.)	Трудоемкость (акад. час.) Прак /сам		Формируемые компетенции	Сам Форма контроля
	пациента на медицинское вмешательство				ОПК -8 ПК 1-4	
2.8	Определение момента смерти человека. Трансплантация органов и тканей	60	22	21	УК 1 ОПК -6 ОПК -8 ПК 1-4	Т/К
		792	528	264		
	итого	792 акадм.часов / 22,0з.ед			УК -1 -5 ОПК- 1- 9 ПК - 1 - 9	ЗАЧЕТ

Третий семестр

№	Наименование тем, элементов и подэлементов	Кол-во (акад. час.)	Трудоемкость (акад. час.) Прак /сам		Формируемые компетенции	Сам Форма контроля
1.	Основы реанимации и интенсивной терапии»	275	180	95	УК 1 ОПК -6 ОПК -8 ПК 1-8	Т/К
1.1	Патофизиология угасания жизненных функций организма	30	20	10	УК 1 ОПК -6 ОПК -8 ПК 1-8	Т/К
1.2	Интенсивная терапия нарушений кровообращения	50	30	20	УК 1 ОПК -6 ОПК -8 ПК 1-8	Т/К
1.3	Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности	50	30	20	УК 1 ОПК -6 ОПК -8 ПК 1-8	Т/К
1.4	Интенсивная терапия эндокринных расстройств	30	20	10	УК 1 ОПК -6 ОПК -8 ПК 1-8	Т/К
1.5	Интенсивная терапия при заболеваниях и повреждениях центральной нервной системы	45	30	15	УК 1 ОПК -6 ОПК -8 ПК 1-8	Т/К
1.6	Интенсивная терапия поражений печени и желудочно-кишечного тракта	40	30	10	УК 1 ОПК -6 ОПК -8 ПК 1-8	Т/К
1.7	Диагностика и лечение шока	30	20	10	УК 1 ОПК -6 ОПК -8 ПК 1-8	Т/К

№	Наименование тем, элементов и подэлементов	Кол-во (акад. час.)	Трудоемкость (акад. час.) Прак /сам		Формируемые компетенции	Сам Форма контроля
2.	Искусственное лечебное питание	30	20	10	УК 1 ОПК -6 ОПК -8 ПК 1-8	Т/К
3	Остановка кровообращения, сердечно-легочная и церебральная реанимация	30	20	10	УК 1 ОПК -6 ОПК -8 ПК 1-8	Т/К
4	Оценка тяжести и прогноз у пациентов в критических состояниях	44	30	14	УК 1 ОПК -6 ОПК -8 ПК 1-8	Т/К
5	Инфузионно-трансфузионная терапия	38	28	10	УК 1 ОПК -6 ОПК -8 ПК 1-8	Т/К
.6	Анальгезия и седация в отделениях реанимации и интенсивной терапии	30	28	10	УК 1 ОПК -6 ОПК -8 ПК 1-8	Т/К
.7	Реабилитация пациентов, перенесших критические состояния	30	30	19	УК 1 ОПК -6 ОПК -7 ПК 1-8	Т/К
		504	336	168		
	Итого	504 акад.часа /14 з.ед.			УК -1 -5 ОПК- 1- 9 ПК - 1 - 9	ЗАЧЕТ

Четвертый семестр

№	Наименование тем, элементов и подэлементов	Кол-во (акад. час.)	Трудоемкость (акад. час.) Прак /сам		Формируемые компетенции	Сам Форма контроля
1	Организация медицинской помощи пострадавшим	300	200	100	УК -1 -5 ОПК- 1- 9 ПК - 1 - 9	Т/К
1.1	Травматические повреждения	60	40	20	УК 1 ОПК -6 ОПК -8 ПК 1-8	Т/К
1.2	Неотложная помощь при термических поражениях и химических ожогах	60	40	20	УК 1 ОПК -6 ОПК -8 ПК 1-8	Т/К
1.3	Острые отравления	60	40	20	УК 1 ОПК -6 ОПК -8 ПК 1-8	Т/К
1.4	Интенсивная терапия при	60	40	20	УК 1	Т/К

№	Наименование тем, элементов и подэлементов	Кол-во (акад. час.)	Трудоемкость (акад. час.) Прак /сам		Формируемые компетенции	Сам Форма контроля
	острых инфекционных заболеваниях и пищевых токсикоинфекциях				ОПК -6 ОПК -8 ПК 1-8	
1.5	Минно-взрывные ранения	60	40	20	УК 1 ОПК -6 ОПК -8 ПК 1-8	Т/К
2.	Интенсивная терапия в педиатрии	231	154	77	УК 1 ОПК -6 ОПК -8 ПК 1-8	Т/К
2.1	Интенсивная терапия при нарушениях дыхания	60	40	20	УК 1 ОПК -6 ОПК -8 ПК 1-8	Т/К
2.2	Интенсивная терапия острой циркуляторной недостаточности	60	40	20	УК 1 ОПК -6 ОПК -8 ПК 1-8	Т/К
2.3	Интенсивная терапия при острой церебральной недостаточности	60	30	18	УК 1 ОПК -6 ОПК -8 ПК 1-8	Т/К
2.4	Интенсивная терапия в неонатологии	51	26	15	УК 1 ОПК -6 ОПК -8 ПК 1-8	Т/К
		504	336	168		
	итого	504 акад. часов / 14,0 з.ед			УК -1 -5 ОПК- 1- 9 ПК - 1 - 9	ЗАЧЕТ

4.2. Практические навыки, лечебно-диагностические методики, манипуляции.

№ п/п	Практические навыки, лечебно-диагностические методики, манипуляции и пр.	Количество		Уровень освоения		Индексы формируемых компетенций	
		Норма тив	По факту		Но рм ат ив	По фа кту	
			По д ко нт ро ле м вр ач а	Сам осто яте льн о			

	Общие умения						
1.	Проведение обследования пациента с целью определения операционно - анестезиологического риска, установления диагноза органической недостаточности						
1.1	Осуществлять сбор анамнестических сведений	100			4		УК-1, УК-2; ПК-1
1.2	Проводить осмотр пациента разных возрастных групп	100			4		УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-5
1.3	Оформлять осмотр в виде заключения и вносить в медицинскую документацию	100			4		ПК-4
1.4	Разрабатывать план обследования пациента, уточнять объем и методы обследования пациента	100			4		УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-2, ПК-5
1.5	Определять медицинские показания к назначению лабораторных, рентгенологических и функциональных методов исследования	100			4		УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-2, ПК-5
1.6	Интерпретировать и анализировать результаты инструментального и лабораторного обследования пациентов	100			4		ПК-5
1.7	Определять медицинские показания к назначению консультаций врачей-специалистов	100			4		ПК-2, ПК-6
1.8	Определять индивидуальные психологические особенности личности пациента и его родственников;	15			4		УК-3
2.	Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности. Искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента						
2.1	Оценивать тяжесть состояния пациента	100			4		ПК-5
2.2	Определять медицинские показания для проведения продлённой ИВЛ	50			4		ПК-6
2.3	Применять различные шкалы по оценке тяжести состояния пациентов и прогнозирование исхода	100			4		ПК-6
2.4	Формировать положительную мотивацию пациента к лечению	15			4		УК-3
3.	Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента						
3.1	Определять объем и последовательность медицинских вмешательств по профилактике развития осложнений	50			4		ПК-1
3.2	Проводить профилактику развития инфекционных осложнений у пациентов	50			4		ПК-1, ПК-6
3.3	Определять медицинские показания к проведению инфузионной терапии, определять объём и свойства инфузируемых растворов, их совместимости и переносимости	50			4		ПК-6
3.4	Обеспечивать преемственность лечения пациентов	100			4		ПК-6

3.5	Оценивать на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования состояние пациентов, в том числе требующих медицинской эвакуации, обеспечивать её безопасность	50			4		ПК-6, ПК-7,
3.6	Разрабатывать и проводить профилактическую работу среди пациентов и их родственников, по предупреждению немедицинского потребления наркотических и психотропных препаратов, дорожному и бытовому травматизму	10			4		ПК-8
3.7	Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина), при возникновении очага особо опасных инфекций, и показания к вызову врача специалиста (инфекциониста)	5			4		ПК-3
4	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала						
	Составлять план работы и отчет о своей работе	10			4		ПК-4
	Проводить анализ медико-статистических показателей	10			4		ПК-4
	Заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде и контролировать качество ее ведения	10			4		ПК-4, ПК-8
	Общие навыки						
1.	Проведение обследования пациента с целью определения операционно - анестезиологического риска, установления диагноза органной недостаточности						
1.1	Определение группы крови пациента, проведение проб на совместимость и выполнение внутривенного переливания крови и ее компонентов, препаратов крови	50			4		ПК-6
1.2	Проведение пульсоксиметрии	50			4		ПК-6
2.	Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности. Искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента						
2.1	Проводить сердечно-легочную реанимацию	15			4		ПК-6
2.2	Обеспечение проходимости дыхательных путей с помощью воздуховода, ларингеальной маски, комбинированной трубки	50			4		ПК-6
2.3	Выполнение трахеостомии (томии), смена трахеостомической трубки, деканулирование, закрытие трахеостомы, коникотомии	5			3-4		ПК-6
2.4	Выполнение торакоцентеза, в том числе торакоцентеза под контролем ультразвукового исследования (далее – УЗИ)	5			3-4		ПК-6
2.5	Выполнение пункции и дренирования плевральной полости	5			3-4		ПК-6
2.6	Интубация трахеи	30			4		ПК-6

2.7	Санация трахеобронхиального дерева	30			4		ПК-6
2.8	Эндотрахеальное введение лекарственных препаратов	5			4		ПК-6
2.9	Проведение пункции и катетеризации центральных вен, в том числе под контролем УЗИ	30			4		ПК-6
2.1 0	Проведение инфузионной терапии с применением инфузоматов	30			4		ПК-6
2.1 1	Проведение искусственной вентиляции легких вручную и с помощью респираторов	20			4		ПК-6
2.1 2	Проведение неинвазивной искусственной вентиляции легких	20			4		ПК-6
2.1 3	Непрямой массаж сердца	15			4		ПК-6
2.1 4	Электрическая дефибрилляция сердца, электростимуляция	15			4		ПК-6
2.1 5	Зондирование желудка	50			4		ПК-6
2.1 6	Пункция и катетеризация артерий	100			4		ПК-6
3.	Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента						
3.1	Осуществление профилактики развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента	50			4		ПК-6
4	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала						
4.1	Составление плана и отчета своей работы	10			4		ПК-4
4.2	Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде	10			4		ПК-4, ПК-8
4.3	Анализ качества оказания медицинской помощи по специальности «Анестезиология-реаниматология»	2			4		ПК-8
5	Назначение медицинской реабилитации и контроль её эффективности						
5.1	Формирование знаний, умений и навыков у родственников пациента, при проведении реабилитационных мероприятий	5			4		ПК-8
	Анестезиология умения						
1.	Проведение обследования пациента с целью определения операционно - анестезиологического риска						
1.1	Назначать анестезиологическое пособие	100			4		УК-1,УК-2; ПК-2, ПК-5
1.2	Определять медицинские показания к назначению комплекса предоперационного исследования для	100			4		УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-2,

	проведения планового и экстренного медицинского вмешательства						ПК-5
1.3	Осуществлять мониторинг основных параметров жизнедеятельности пациентов во время проведения анестезиологического пособия	100			4		ПК-2, ПК-6
2	Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности.						
2.1	Оценивать операционно-анестезиологический риск в соответствии с соматическим статусом, характером и объёмом медицинского вмешательства и его неотложностью	100			4		ПК-6
2.2	Проводить предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального питания	100			4		ПК-6
2.3	Проводить подготовку медицинского оборудования, наркозно-дыхательной аппаратуры и его проверку, проверять наличие необходимых средств для анестезиологического пособия	100			4		ПК-6
2.4	Выбрать оптимальный вариант премедикации	100			4		ПК-6
2.5	Оценивать восстановительный период после анестезиологического пособия и операции, готовность пациента к проведению экстубации и переводу его на самостоятельное дыхание	100			4		ПК-6
2.6	Незамедлительно выявлять возможные осложнения анестезиологического пособия и принимать меры по их устранению	30			4		ПК-6
	Анестезиология навыки						
2	Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности.						
2.1	Оценка состояния пациента перед анестезиологическим пособием						
2.2	Проведение эпидуральной анестезии	30			4		ПК-6
2.3	Проведение спинальной анестезии	30			4		ПК-6
2.4	Проведение спинально-эпидуральной анестезии	30			4		ПК-6
2.5	Проведение тотальной внутривенной анестезии	50			4		ПК-6
2.6	Проведение комбинированного эндотрахеального наркоза	50			4		ПК-6
2.7	Проведение сочетанной анестезии	30			4		ПК-6
2.8	Проведение проводниковой анестезии	30			4		ПК-6
2.9	Выполнение пункции и катетеризации эпидурального и спинального пространства, блокады нервных стволов и сплетений под контролем ультразвукового исследования	30			4		ПК-6
2.10	Наблюдение за состоянием пациента после окончания анестезиологического пособия до восстановления и стабилизации жизненно важных систем организма	100			4		ПК-6
	Реанимация умения						
1.	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза органной недостаточности						

1.1	Определять медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови	50			4		ПК-5
1.2	Распознавать острую дыхательную недостаточность у пациента	50			4		ПК-5
1.3	Распознавать острую недостаточность кровообращения у пациента	50			4		ПК-5
1.4	Распознавать острую почечную недостаточность у пациента	50			4		ПК-5
1.5	Распознавать острую печёночную недостаточность у пациента	50			4		ПК-5
1.6	Распознавать нутритивную недостаточность у пациента	50			4		ПК-5
1.7	Распознавать острые отравления у пациента	50			4		ПК-5
1.8	Определять степень и площадь ожоговой травмы у пациента	50			4		ПК-5
2	<i>Искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента</i>						
2.1	Проводить лечение синдрома острой дыхательной недостаточности	50			4		ПК-6
2.2	Проводить лечение синдрома острой сердечно-сосудистой недостаточности	50			4		ПК-6
2.3	Проводить лечение острых геморрагических нарушений, в том числе коагулопатий	50			4		ПК-6
2.4	Проводить лечение острой почечной недостаточности	50			4		ПК-6
2.5	Проводить лечение печеночной, недостаточности	50			4		ПК-6
2.6	Проводить лечение острых нарушений углеводного, водно-электролитного обменов	50			4		ПК-6
2.7	Проводить лечение острого нарушения кислотно-основного баланса	50			4		ПК-6
2.8	Проводить лечение судорожного синдрома	50			4		ПК-6
2.9	Проводить лечение экзо- и эндотоксикоза	50			4		ПК-6
2.10	Проводить лечение белково-энергетической недостаточности	50			4		ПК-6
2.11	Проводить лечение полиорганной недостаточности	50			4		ПК-6
2.12	Оценивать метаболический статус, определять медицинские показания и противопоказания к назначению энтерального, парентерального и смешанного питания	50			4		ПК-6
3.	<i>Профилактика развития осложнений искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента</i>						
3.1	Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение трофических нарушений кожных покровов	50			4		ПК-1, ПК-6

	Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение респиратор - ассоциированных пневмоний	50			4		ПК-1, ПК-6
	Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение катетер - ассоциированных осложнений	50			4		ПК-1, ПК-6
	Определять объём медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов	50			4		ПК-1, ПК-6
	Реанимация навыка						
3.	<i>Профилактика развития осложнений искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента</i>						
3.1	Проведение медицинских вмешательств, направленных на предупреждение трофических нарушений кожных покровов	50			4		ПК-1, ПК-6
3.2	Проведение медицинских вмешательств, направленных на предупреждение респиратор - ассоциированных пневмоний	50			4		ПК-1, ПК-6
3.3	Проведение медицинских вмешательств, направленных на предупреждение катетер - ассоциированных осложнений	50			4		ПК-1, ПК-6
3.4	Определение объёма медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов	50			4		ПК-1, ПК-6

4.3 Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Самостоятельная работа обучающихся на практике направлена на совершенствование знаний и умений, лежащих в основе формируемых компетенций, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Самостоятельная работа осуществляется в формах:

- изучение рекомендуемой литературы для подготовки к зачету;
- подготовка и оформление отчета по практике и Дневника практики

Организация самостоятельной работы осуществляется на основании предложенных тем в виде: подготовке и написания реферата, подготовке слайд-сообщения, методической разработке темы семинара, подготовки демонстрационного материала по выбранной теме, подготовке демонстрации по клиническому случаю, подготовке плана семинара с медицинскими сестрами, проведения анализа клинического наблюдения с целью получения углубленных профессиональных специализированных знаний.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

4.3.1. Тематика самостоятельной работы Первый семестр (111 акад. час)

- 1) Написание реферата на тему: «История развития анестезиолого-реанимационной службы в ССР и Российской Федерации. Основоположники современной анестезиологии-реаниматологии». (12 акад. часов).
- 2) Подготовка презентации на тему: «Структура анестезиолого-реанимационной службы в Российской Федерации. Порядки госпитализации и перевода в ОРИТ, профильные отделения и другие ЛПУ» (12 акад. часов)
- 3) Подготовка сообщения на тему: «Медико-статистические показатели работы группы/отделения анестезиологии-реанимации. Утвержденная форма отчетности и ее клиническая значимость» (12 акад. часов)
- 4) Подготовить сообщение на тему: «Принцип работы клинико-экспертной комиссии ЛПУ» (12 акад. часов)
- 5) Написать реферат на тему: «Лекарственные препараты, используемые в анестезиологии-реаниматологии» (11 акад. часов).
- 6) Подготовить демонстрацию (операционной): «Подготовка рабочего места анестезиолога» (11 акад. часа)
- 7) Подготовка реферата на тему: «Премедикация: показания, противопоказания, особенности проведения в разных клинических ситуациях» (11 акад. часов).
- 8) Подготовка видео демонстрации (с использованием информационной системы «Интернет»): «Выполнение алгоритма-«Трудная интубация»» (10 акад. часов).
- 9) Подготовка реферата на тему: «Показания к проведению инфузионно-трансфузионной терапии» (10 акад. часов).
- 10) Написание реферата на тему: «Способы оценки нутритивного статуса у пациентов в ОРИТ» (10 акад. часов)

Второй семестр (273 акад. часов)

1. Подготовить реферат на тему: «Теории боли, современная концепция боли» (9 акад. часов)
2. Подготовить презентацию на тему «Классификация болевых синдромов. Принципы лечения боли.» (9 акад. часов)
3. Подготовить презентацию на тему: «Понятие острой и хронической боли. Лекарственные средства применяемые с целью анальгезии» (9 акад. часов)
4. Подготовить реферат на тему: «Особенности и принципы терапии боли у детей» (9 акад. часов)
5. Подготовить презентацию на тему: «Теории наркоза. Клиника и стадии общей анестезии» (9 акад. часов)
6. Подготовить реферат на тему: «Классификация методов обезболивания. Компоненты общей анестезии» (9 акад. часов)
7. Подготовить презентацию на тему: «Наркозно-дыхательная аппаратура-от простого к сложному.» (9 акад. часов)
8. Подготовить реферат на тему: «Ингаляционная анестезия» (9 акад. часов)

9. Подготовить реферат на тему: «Неингаляционная анестезия» (9 акад. часов)
10. Подготовить презентацию на тему: «Компоненты общей анестезии» (9 акад. часов)
11. Подготовка реферата на тему: «Премедикация: показания, противопоказания, особенности проведения в разных клинических ситуациях» (9 акад. часов).
12. Подготовить презентацию на тему: «Особенности анестезии у пациентов с ХОБЛ; миастенией» (9 акад. часов).
13. Подготовить презентацию на тему: «Особенности анестезии у пациентов с инфарктом миокарда» (9 акад. часов)
14. Подготовить презентацию на тему: «Ингаляционные анестетики – от простого к сложному.». (8 акад. часов).
15. Подготовить презентацию на тему: «Особенности низкопоточной анестезии». (8 акад. часов).
16. Написать реферат на тему: «Особенности анестезии у пациентов с ОКН; абдоминальным сепсисом» (15 акад. часов).
17. Написать реферат на тему: «Особенности анестезии у пациентов ЖКК тяжелой степени» (16 акад. часов).
18. Подготовить демонстрацию с использованием информационной системы «Интернет») на тему: «Нейроаксиальные метода анестезии. Техника, показания, профилактика осложнений» (7 акад. часов).
19. Подготовить демонстрацию с использованием информационной системы «Интернет») на тему: Профилактика осложнений при проведении нейроаксиальных методов анестезии» (5 акад. часов).
20. Подготовить демонстрацию с использование Клинических рекомендаций на тему: «Токсическое действие анестетиков: клиника, диагностика лечение» (9 акад. часов).
21. Подготовить демонстрацию (клиническую) на тему: «Масочный наркоз: показания, техника, особенности проведения, возможные осложнения и их профилактика» (10 акад. часов).
22. Подготовить реферат на тему: «Лекарственные препараты, используемые для проведения тотальной внутривенной анестезии. Достоинства и недостатки» (6 акад. часов).
23. Подготовить презентацию на тему: «Анестезиологическое обеспечение хирургических манипуляций в акушерстве» (7 акад. часов).
24. Подготовить занятие с средним медицинским персоналом: «Особенности анестезиологического обеспечения у детей» (9 акад. часов).
25. Подготовить презентацию на тему: «Мониторинг в операционной и ОРИТ» (9 акад. часов).
26. Подготовить реферат тему: «Особенности анестезиологического обеспечения у пациентов с обширными гнойными ранами» (9 акад. часов).
27. Подготовка демонстрации (при помощи информационной системы «Интернет») на тему: «Проводниковые методы анестезии. Показания, противопоказания. Техника, профилактика осложнений» (10 акад. часов).

28. Подготовить презентацию на тему: «Комбинированный эндотрахеальный наркоз: используемые препараты, методики, показания, противопоказания, возможные осложнения и их профилактика» (10 акад. часов).
29. Подготовить презентацию на тему: «Особенности анестезиологического обеспечения в амбулаторной хирургии» (8 акад. часов)
30. Подготовить презентацию на тему: «Особенности анестезиологического обеспечения пациентов, в условиях амбулаторной хирургии» (10 акад. часов)
31. Подготовить реферат на тему: «Периоперационная инфузионная терапия» (10 акад. часов)

Третий семестр (171 акад. часов)

- 1) Методическая разработка темы семинара: «Диагностика и лечение шока» (19 акад. часов)
- 2) Подготовка реферата на тему: «Анафилактический шок. Этиология, клиника, методы интенсивной терапии, особенности реанимационных мероприятий» (15 акад. часов).
- 3) Представление данных клинического наблюдения пациента с «Трудной интубацией». Анализ действий врача-анестезиолога -реаниматолога» (15 акад. часов).
- 4) Подготовка презентации на тему: «Диагностика и лечение септического шока» (15 акад. часов).
- 5) Подготовка плана клинического обследования и проведение анестезиологического обеспечения пациентов с ХОБЛ, нуждающихся в плановом хирургическом лечении» (15 акад. часов).
- 6) Подготовка плана семинарского занятия: «Желудочно-кишечные кровотечения: этиология, клиника, хирургическая тактика и выбор вида анестезиологического обеспечения» (15 акад. часов).
- 7) Подготовить демонстрационный материал (при помощи информационной системы «Интернет»)) на тему: «Пункция и катетеризации центральных вен и эпидурального пространства при помощи УЗ-навигации» (14 акад. часов).
- 8) Подготовить демонстрацию пациента с клинической картиной осложненной форма острого панкреатита. Обосновать лечебную тактику. (15 акад. часов).
- 9) Подготовить видео демонстрацию (при помощи информационной системы «Интернет»)) на тему: «Способы наложения трахеостомы. Анализ возможных осложнений» (9 акад. часов).
- 10) Подготовить клиническое наблюдение: «Тактика ведения пациента с острым инфарктом миокарда» (15 акад. часов).
- 11) Подготовить видео демонстрацию при помощи информационной системы «Интернет»)) на тему: «Экстракорпоральная оксигенация: показания, противопоказания, осложнения» (16 акад. часов).

12) Подготовить демонстрацию (в условиях ОРИТ) на тему: «Принципы выбора режима ИВЛ у пациентов в критических состояниях» (16 акад. часов).

Четвертый семестр (177 акад. часа)

1) Подготовка реферата на тему: «Показания к проведению заместительной почечной терапии» (6 акад. часов).

2) Подготовить клиническую иллюстрацию проведения экстракорпоральной детоксикации по «внепочечным показаниям» (8 акад. часов).

3) Подготовить реферат на тему: «Экзогенные отравления: виды, методы терапии. Места анестезиолога-реаниматолога в клинике экзотоксикозов.» (8 акад. часов).

4) Подготовить клиническую демонстрацию: «Проведение сеансов ГБО: показания, методика проведения, ожидаемые эффекты, возможные осложнения. (10 акад. часов).

5) Подготовка реферата на тему: «Злокачественная гипертермия: причины, клиника, объем помощи взрослым и детям» (8 акад. часов).

6) Подготовить темы семинарского занятия: «Судорожный синдром у детей: этиология, клиническая картина, методы диагностики, объем помощи» (12 акад. часов).

7) Подготовить презентацию на тему: «Критические состояния в акушерстве: виды, диагностика, объем помощи, осложнения, профилактика» (12 акад. часов).

8) Подготовить презентацию на тему: «Шкалы оценки тяжести в анестезиологии и реаниматологии, клиническая значимость» (8 акад. часов)

9) Подготовить реферат на тему: «Объем лечебных и противоэпидемических мероприятий при диагностике холеры» (8 акад. часов).

10) Подготовить реферат на тему: «Правовые основы оборота наркотических средств и психотропных веществ» (8 акад. часов).

11) Подготовить презентацию на тему: «Принципы работы МЧС. Место анестезиолога-реаниматолога в «команде» МЧС» (8 акад. часов).

12) Подготовить план семинара с медицинскими сестрами: «Реабилитационные мероприятия в ОРИТ» (9 акад. часов).

13) Подготовить презентацию на тему: «Сахарный диабет. Осложнения углеводного обмена» (10 акад. часов).

14) Подготовить план семинарского занятия с медицинскими сестрами ЛПУ: «Методы диагностики острых отравлений. Принципы лечения острых отравлений. Антидоты.» (10 акад. часов).

15) Подготовить презентацию на тему: «Отравления наркотиками и психодислептиками» (10 акад. часов).

16) Подготовить реферат на тему: «Отравление окисью углерода» (6 акад. часов).

17) Подготовить презентацию на тему: «Укусы змей и насекомых. Клиника, объем помощи.» (8 акад. часов)

18) Подготовить план семинарского занятия на тему: «Интенсивная терапия и реанимационные мероприятия при острых инфекционных заболеваниях и пищевой токсикоинфекции» (10 акад. часов).

19) Подготовить презентацию на тему: «Виды лечебного питания. Принципы назначения, основные группы препаратов, показания, осложнения» (10 акад. часов).

20) Написать реферат на тему: «Изменения в системе гемостаза у пациентов с полиоганной недостаточностью» (8 акад. часов).

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Текущий контроль направлен на систематическую проверку выполнения заявленных в паспорте компетенций умений и навыков.

Задача текущего контроля – мониторинг процесса формирования умения или навыка, на основе указанного в паспорте компетенций количества запланированных действий.

5.2 Промежуточная аттестация осуществляется в соответствии с учебным планом основной Программы.

Задача промежуточной аттестации – оценка сформированности умений, навыков и соответствующих компетенций.

Для оценки сформированности профессиональных умений и навыков используются оценочные листы (чек-листы). Контроль и оценка сформированности универсальных и профессиональных компетенций осуществляется с использованием ситуационных задач и выполнения практических заданий. Формы и периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом основной Программы.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

6.1. Текущий контроль

Текущий контроль осуществляется путем оценки выполненных действий, отраженных в дневнике практики. Оценка производится путем соотнесения количества фактически выполненных действий с количеством действий, запланированных в программе практики (п. 3.3.).

Необходимая для получения допуска к процедуре промежуточного контроля (зачет/дифференцированный зачет) норма фактически выполненных действий –

70% и более от количества действий, запланированных программой практики.

Текущий контроль

Первый год обучения				
	Умения, навыки, опыт деятельности	Запланировано действий (кол-во)	Выполнено действий (кол-во)	Индекс компетенции
	<u>Умения:</u> - оценивать и интерпретировать результаты клинических, биохимических и функциональных методов исследования; - проводить дифференциальную диагностику основных патологических состояний, водных, электролитных и метаболических нарушений; - оценивать риск трудной интубации; - распознавать недостаточность функции систем и органов; - выявлять признаки кислородной интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравма); - организовывать консилиумы и консультации; - оказывать консультативную помощь врачам других подразделений медицинской организации по своей специальности; - оформлять необходимую медицинскую документацию;	5 5 5 5 3 5 5 4 10	В дневник е практик и указыва ется реально е количес тво выполн енных действи й	ПК - 5
	<u>Навыки:</u> - получения достаточных, для оценки тяжести состояния пациента, анамнестические сведения из медицинской и другой документации, от медицинских работников, самого пациента о характере болезненных проявлений, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах; - первичного и повторного осмотра пациентов; - разработки плана обследования пациента, определения объема и рациональных методов проведения анестезиологического пособия и лечения критического состояния; - назначения специальных методов исследования (лабораторные, рентгенологические, функциональные), организации их выполнения; - оценки клинической картины, функциональных и биохимических критериев диагностики синдромов острых нарушений функций систем и органов; - определения необходимости в консультации специалистов по смежным дисциплинам; - обоснования клинического диагноза; - консультирования врачей-специалистов в других отделениях ЛПУ;	3 3 3 3 3 2 2 2 3		

	Первый год обучения				
	Умения, навыки, опыт деятельности		Запланировано действий (кол-во)	Выполнено действий (кол-во)	Индекс компетенции
	- оформления медицинской документации в соответствии с утвержденными в установленном порядке образцами;		2		
	<u>Опыт деятельности:</u> Определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных с развитием критических состояний .		10		ПК - 5
	Второй год обучения				
	<u>Умения:</u> проводить дифференциальную диагностику соматических заболеваний, вызвавших критические состояния; — определять наиболее рациональный вид и метод анестезиологического обеспечения проводить консилиумы - проводить консилиумы		10 10 10		ПК - 5
	<u>Навыки:</u> - использования наиболее значимых клинических признаков и инструментально-лабораторных тестов для дифференциальной диагностики		10		

6.2. Промежуточная аттестация

6.2.1 Контроль сформированности профессиональных умений и навыков с использованием оценочного листа (чек-листа)

Оценочный лист (чек-лист) №_001

контроля сформированности профессиональных умений и навыков ординатора

Симуляционное оборудование: симулированный пациент (нозология: Из морской воды извлечено тело подростка в возрасте около 12 лет без признаков жизни. Со слов очевидцев, под водой пробыл 3 — 4 мин. При осмотре: кожные покровы синего цвета, холодные; сознание, сердцебиение и дыхание отсутствуют, зрачки расширены, реакции на свет нет.

Название умения или навыка в соответствии с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения умения или навыка	Оценка
клиническая картина, функциональная и биохимическая диагностика синдромов острых нарушений функций систем и органов Оценка тяжести пациента доставленного после утопления в пресной воде	1.Физикальный осмотр	1.Объективный осмотр по органам и системам (состояние кожных покровов, аускультация сердца, пульс и артериальное давление, язык, пальпация печени и живота, рефлексy). Критерии оценки: выполнен/ не выполнен; результаты изложены вслух/ не изложены; выводы обоснованы/ не обоснованы; достоверные/ не достоверные- <u>«Утопление в морской воде. Клиническая смерть»</u> сознание: есть/нет/заторможен/возбужден кожные покровы: бледные/гиперемизированные, покрыты холодным/ горячим потом, сухие/влажные; видимые слизистые: сухие/влажные; инъекция сосудов склер: присутствует/отсутствует; зрачки: широкие/узкие; реакция на свет: есть/нет язык: сухой/влажный/западает; шейные вены: спавшиеся/переполненные; рефлексy (поверхностные, глубокие): повышены/снижены/отсутствуют; тоны сердца: глухие, тахикардия/брадикардия АД: повышено/снижено; пульс: слабого наполнения, ритмичный/аритмичный; одышка: присутствует/отсутствует/апноэ;	2 мин	

Название умения или навыка в соответствии с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения умения или навыка	Оценка
		<i>печень:</i> увеличена/не увеличена, болезненна/безболезненна при пальпации.		
		2.Формулировка заключения по результатам объективного осмотра (обобщение результатов вслух). 2а. Каковы отличия утопления в пресной и морской воде? 2б. Как обеспечить контроль за проходимость дыхательных путей? Что является критерием эффективности ИВЛ, проводимой в комплексе реанимационных мероприятий? Критерии оценки: выполнен/ не выполнен; результаты изложены вслух/ не изложены; выводы обоснованы/ не обоснованы; достоверные/ не достоверные	5 мин	
		<u>Клиническая смерть.</u> <u>Утопление в морской воде:</u>		
		1.Пациент находится в состоянии клинической смерти.К признакам клинической смерти относится: отсутствие пульса на сонной артерии; расширение зрачка с отсутствием его реакции на свет; остановка дыхания; отсутствие сознания; бледность, реже цианоз кожных покровов; отсутствие тонов сердца. 2. Пресная вода быстро поступает в общий кровоток, вызывая гемолиз, увеличение		

Название умения или навыка в соответствии с паспортом компетенций	Этапы выполнения умения или навыка	Элементы умения или навыка	Время, необходимое для выполнения умения или навыка	Оценка
		объема циркулирующей крови, повреждение почек с развитием в дальнейшем острой почечной недостаточности. При утоплении в морской воде жидкая часть крови из сосудов поступает в легкие с развитием отека легких, сгущения крови. 3. Полного контроля за проходимость дыхательных путей позволяет достичь интубация трахеи (интубационная трубка и ларингоскоп). Применение ротоглоточного воздуховода (S-образной трубки) предупреждает западение языка. Критерием эффективности ИВЛ, проводимой в комплексе реанимационных мероприятий, являются дыхательные экскурсии грудной клетки		

Максимальное количество баллов: ____ 7 баллов ____

Набранное количество баллов: _____

6.2.2 Примеры ситуационных задач (кейс-задач), выявляющих практическую подготовку ординатора:

1. Учебное заведение ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2. Специальность Анестезиология-реаниматология
3. Дисциплина Общая реаниматология
4. Проверяемые компетенции ПК-5; ПК-6

№ 001

Тема: Экзогенные отравления

Название задания: Ситуационная задача к разделу программы «Общая реаниматология».

Описание клинической ситуации, отвечающее требованиям:

- 1) реальная жизненная история;
- 2) многофакторность и сложность;
- 3) наличие скрытых проблем.

1 часть, текстовая:

Женщина К., 68 лет была доставлена в отделение реанимации в 15:20 бригадой скорой медицинской помощи. При поступлении: сознание - кома 1 степени, состояние тяжелое. Контакт с больной ограничен. Реакция на болевые раздражения сохранена, в ответ на них совершает сгибательные и разгибательные движения дистонического характера, глаза на боль не открывает. Зрачковые и роговичные рефлексы сохранены, брюшные - угнетены, сухожильные - переменны. Наблюдаются патологические рефлексы стоп. Кожный покров и видимые слизистые оболочки бледные, сухие. Температура тела 34,6 °С. Тонус мышц снижен. Тоны сердца глухие, аритмичные. АД - 60/40 мм. рт. ст. ЧСС - 20 уд/мин. Данные анамнеза. В течение 20 лет страдает артериальной гипертензией. Принимает амлодипин по 5 мг 2 р/д. Из анамнеза заболевания: с 12.00 до 14.00 ч женщина приняла около 15 таблеток амлодипина с целью снизить давление, купировать головную боль и боль в области сердца. Через час состояние ухудшилось. Появились сердцебиение, головокружение, тошнота, одышка, чувство страха, тревоги. Сразу вызвала бригаду скорой медицинской помощи. На догоспитальном этапе: сознание - умеренное оглушение. Речевой контакт сохранен, отвечает с задержкой. Больная вялая, сонливая. Ориентация в окружающей обстановке, месте и времени неполная. Кожа и слизистые оболочки бледные, сухие. АД - 90/60 мм. рт. ст. ЧСС - 40 уд/мин. На ЭКГ: синусовая брадикардия, аритмия. При транспортировке в отделение реанимации больная потеряла сознание. 158

2 часть, дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных исследований:

Показатель	Значение
t°	34,6 °С
ЭКГ	синусовая брадикардия, аритмия.

3 часть – задания на работу сданной информацией:

1. Установить диагноз.
2. Принципы диагностики.
3. Принципы лечения

4 часть – эталонные ответы к заданиям:

1. Основной диагноз: Острое отравление амлодипином. Кардиотоксический шок.
2. **Принципы диагностики:** гипотензия (АД 60/40), брадикардия (ЧСС 20 уд/мин), угнетение сознания (кома 1 степени), данные ЭКГ: синусовая брадикардия, аритмия, данные анамнеза заболевания (принятие токсической дозы амлодипина).

3. Принципы лечения:

- Интубация трахеи, ИВЛ, санация трахеобронхиального дерева, оксигенотерапия.
- После интубации - промывание желудка водой через зонд каждые 12 ч в течение 1-2 суток; энтеросорбенты - уголь активированный (сорбент) 80 г каждые 8 ч, в течение 1-3 суток; солевые слабительные (натрия сульфат).
- Антидоты – хлорид кальция в/в болюсом 10% р-р 10 мл, повторно через 20-30 мин до повышения АД.
- Для повышения давления - допамин в/в в дозе 10-15 мкг/кг в мин.
- Для увеличения ЧСС - атропин в/в 0,01% раствор 1мл.
- Инфузионная терапия: болюсное введение натрия хлорида.

№ 002

Тема: Сахарный диабет

Название задания: Ситуационная задача к разделу программы «Общая реаниматология».

Описание клинической ситуации, отвечающее требованиям:

- 1) реальная жизненная история;
- 2) многофакторность и сложность;
- 3) наличие скрытых проблем.

1 часть, текстовая

Больная, 56 лет, страдающая сахарным диабетом 2 типа более 10 лет, поступила в хирургическое отделение с жалобами на повышение температуры до 39°C в течение трех дней и боли в области поясницы слева. При физикальном обследовании выявлено: больная нормального питания, кожа обычной окраски, пульс 105 уд/мин, АД 140/90 мм рт. ст. В лабораторных данных отмечено: ОАК – эритроциты $4,3 \times 10^{12}/л$, Hb 136 г/л, лейкоциты $18,3 \times 10^9/л$, тромбоциты $154 \times 10^9/л$; ОАМ – уд. вес 1015, белок 0,3 г/л, эритроциты 3-5 клетки в поле зрения, лейкоциты – сплошь в поле зрения. Проведенное инструментальное обследование выявило признаки апостематоза левой почки. Принято решение о срочном оперативном вмешательстве. В условиях эндотрахеального наркоза выполнена люмботомия и нефрэктомия левой почки. В ходе операции анестезиологом отмечено ухудшение аускультативной картины легких – мозаичное ослабление дыхания над поверхностью обоих легких.

2 часть, дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных исследований:

Показатель	Значение
pH	7,30
pCO ₂	31мм рт. ст.
pO ₂	70 мм рт.ст.
AB	17 ммоль/л
SaO ₂	92%
BE	10,1 ммоль/л
p _a O ₂ /FiO ₂	140 мм рт.ст

3 часть – задания на работу сданной информацией

1. Определить причину нарушения функции легких
2. Оценить газовый состав артериальной крови
3. С какими состояниями необходимо проводить дифференциальную диагностику?
4. Определить объем дополнительного обследования
5. Определите лечебную тактику
6. Каковы основные звенья патогенеза состояния, приведшего к нарушению функции легких?

4 часть – эталонные ответы к заданиям:

1. Нарушение функции легких обусловлено развитием острого респираторного дистресс-синдрома
2. У пациентки имеется декомпенсированный метаболический ацидоз, гипоксемия
3. Острая левожелудочковая недостаточность вследствие инфаркта миокарда, аспирация желудочного содержимого
4. Рентгенография органов грудной клетки, ЭКГ, фибробронхоскопия
5. Продленная искусственная вентиляция легких, использование положительного давления в конце выдоха, приемов мобилизации альвеол (рекрутмента)
6. Медиаторы воспаления, попадающие в большом количестве в кровоток из зоны инфекции, вызывают усиление проницаемости сосудистой стенки альвеолокапиллярной мембраны. Вследствие этого возникает отек альвеолокапиллярной мембраны, повреждение сурфактанта и микроателектазирование. Увеличение в результате отека

толщины мембраны и формирование зон ателектазирования способствует внутрилегочному шунтированию венозной крови и развитию гипоксемии.

Критерии оценки решения задачи:

Оценка решения ситуационных задач производится по критериям, каждый из которых оценивается по четырехбалльной шкале от 0 до 3 и применяется при анализе ответа на каждый вопрос задачи.

Критерии:

- 1 - понимание вопроса,
- 2 – способ (тактика) решения,
- 3 – обоснование принятого решения,
- 4 - предложение альтернативных вариантов.

Таким образом, максимальное суммарное количество баллов по задаче – 48, задача считается «сданной», если общее количество баллов соответствует 40-48, не сданной» - при количестве баллов менее 40.

На решение отводится 15 минут ПК-6	Первый год обучения	<u>Умения:</u> - оценивать тяжесть состояния и операционно-анестезиологический риск, в соответствии с соматическим статусом, характером и объёмом вмешательства и его неотложностью; - интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных методов исследований - проводить предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального зондового питания; - выбрать оптимальный вариант премедикации и провести индукцию в наркоз с применением внутривенных или ингаляционных анестетиков с проведением искусственной вентиляции легких (далее – ИВЛ) или с сохранением спонтанного дыхания пациента; - выбирать и проводить наиболее безопасную для пациента анестезию, с использованием современных наркозно-дыхательных аппаратов и системы мониторингов, во время оперативного вмешательства, при болезненных манипуляциях и исследованиях; - проводить комбинированный эндотрахеальный наркоз в различных областях хирургии при плановых, срочных и экстренных оперативных вмешательствах; - проводить анестезию в амбулаторной хирургии, стоматологии, гинекологии и гнойной хирургии при малых оперативных вмешательствах; - проводить масочные и внутривенные варианты общей анестезии - проводить различные варианты нейроаксиальных методов обезболивания; - оценить восстановительный период после анестезии и операции, готовность больного (по показаниям сознания, дыхания, гемодинамики и мышечного тонуса) к проведению экстубации, переводу его на спонтанное дыхание; - организовать аппаратный мониторинг, за больным во время и после анестезии до полного восстановления всех жизненных функций; - выявлять возможные осложнения анестезии и операции и принимать меры по их устранению; - оценивать состояние и выделять ведущие синдромы у пациентов (пострадавших), находящихся в критическом состоянии; - обеспечивать проходимость дыхательных путей на этапах анестезии или ведения п/о периода и принимать решения в случае трудной	ПК-6
--	----------------------------	--	--------------------

		интубации с соблюдением правильного алгоритма действий для профилактики тяжких осложнений; - анализировать и корректировать показатели клинических, гемодинамических, волевых, метаболических, биохимических, расстройств, гемокоагуляционных, электрокардиографических (далее –ЭКГ) и электроэнцефалографических (далее – ЭЭГ) данных; - провести быструю диагностику остановки сердечной деятельности и выполнить стандартный алгоритм сердечно-легочной и церебральной реанимации; - определять показания к протезированию жизненно важных функций и экстракорпоральным методам лечения; - проводить дифференциальную диагностику заболеваний и травм, обосновать диагноз с привлечением профильных специалистов - проводить терапию острой и хронической боли, шока, острых синдромов дыхательной, сердечно-сосудистой недостаточности, малого сердечного выброса, острых геморрагических нарушений, острой почечной, печеночной, острой надпочечниковой недостаточности, острых нарушений углеводного, водно-электролитного обмена, кислотно-основного баланса, судорожного синдрома, экзо- и эндотоксикоза, белково-энергетической недостаточности, внутричерепной дилатации и их сочетаний - оценивать метаболический статус, определять показания и приводить нутритивную поддержку; - выполнять пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства, блокаду нервных стволов и сплетений (в том числе под УЗ-наведением), трахеостомию (томию), коникотомию, дренирование плевральной полости, пункцию перикарда, интубацию трахеи (в том числе фибротреахеоскопическую), санацию трахеобронхиального дерева вслепую и фибробронхоскопически; - организовывать рабочее место в операционной, преданаркозной, палате пробуждения, противошоковой палате;	
--	--	---	--

	<u>Навыки:</u> - первичного и повторного осмотра анестезиологом-реаниматологом; - оценки состояния пациента перед операцией и в процессе лечения при помощи оценочных шкал; - определения индивидуальной чувствительности и переносимости лекарственных препаратов; - определения способов и режимов введения, доз лекарственных препаратов, оценки эффективности и безопасности применяемых фармакологических препаратов; - составления схем, плана и тактики периоперационного ведения пациентов, при операциях, перевязках, родах и иных диагностических и (или) лечебных процедурах; - осуществления профилактики и лечения острой и хронической боли и болезненных ощущений, выбора вида обезболивания и его проведение, в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объёмом оперативного вмешательства и его неотложностью; - оказания помощи в проведении реанимации и интенсивной терапии у пациентов в других структурных подразделениях медицинской организации; - определения степени нарушения гомеостаза, разработки плана подготовки к проведению экстренной детоксикации организма, осуществления экстракорпоральных методов лечения (фильтрационных, сорбционных, обменных, модификационных), протезирования жизненно важных функций; - мониторингирования состояния пациента после окончания анестезии до восстановления и стабилизации жизненно важных систем организма; - проведения мероприятий по лечению осложнений анестезии, реанимации и интенсивной терапии; - выбора необходимых инфузионных и трансфузионных сред, проведения инфузионной терапии с целью коррекции водно-электролитных нарушений; - определения групп крови, проведения проб на совместимость и выполнения внутривенного переливания препаратов и компонентов крови; - выявления возможных посттрансфузионных реакций и осложнений и борьба с ними; - применения приборов и аппаратов,	
--	---	--

ПК-6	Второй год обучения	использующихся в анестезиологии-реаниматологии; - внедрения новых технологий, зарегистрированных в установленном порядке и направленных на повышение качества лечебно-диагностической работы	
		<u>Опыт деятельности:</u> - осуществление лечебной деятельности в рамках профессиональных обязанностей анестезиолога-реаниматолога; - осуществление организационно-диагностической деятельности.	
		Второй год обучения	ПК-6
ПК-6	Второй год обучения	<u>Умения:</u> – разрабатывать и реализовывать планы проведения анестезиологического пособия у пациентов разных возрастных групп, с различными сопутствующими заболеваниями в плановой и экстренной хирургии; – разрабатывать и реализовывать программы лечения пациентов с различными синдромами нарушения витальных функций	
		<u>Навыки:</u> – выбора наиболее рационального вида анестезиологического пособия, в зависимости от характера оперативного вмешательства, сопутствующих заболеваний и возраста пациента; – выделения в структуре синдрома нарушения витальных функций, наиболее жизнеугрожающей, требующей немедленного медикаментозной и/или инструментальной коррекции ; – применения методов временного замещения витальных функций; – рационального использования медикаментозных средств, в учетом особенностей их фармакокинетики и фармакодинамики, в условиях критически нарушенных функций систем и органов; – использования рационального мониторинга во время анестезиологического пособия и у пациентов с нарушением витальных функций	
		<u>Опыт деятельности:</u> Поведение анестезиологического пособия у различных групп пациентов; Обеспечение адекватного протезирования	

		нарушения витальных функций у пациентов в критическом состоянии	
--	--	---	--

(на примере двух задач нужно показать процедуру оценки компетенции в ее динамике (первый год обучения и второй год обучения))

6.2. 3. Примеры заданий, проверяющих практическую подготовку ординатора

Проверяемые компетенции	Содержание задания	Эталон ответа
ПК-5, ПК-6	Задача. Больной А., 35 лет, доставлен скорой помощью в приемный покой хирургического стационара. Предъявляет жалобы на боли в правом подреберье. Тошноты, рвоты, предварительного нарушения диеты не было. При осмотре живот обычной формы, равномерно участвует в акте дыхания, при пальпации безболезненный во всех отделах, отмечается резкая болезненность при пальпации IX межреберного промежутка справа. Аускультативно дыхание в легких проводится по всем полям, хрипов нет, частота дыхательных движений – 18 в минуту. Задания: 1. Ваш предположительный диагноз. 2. С каким заболеванием нужно вести дифференциальную диагностику? 3. Какие мероприятия позволят исключить это заболевание? 4. Назовите метод локального обезболивания, показанный для данного больного. 5. Опишите технику межреберной новокаиновой блокады.	1. Вертеброгенная невралгия на уровне Th9 справа. 2. Острый холецистит. 3. УЗИ желчного пузыря, межреберная блокада на уровне Th9 справа. 4. Межреберная блокада на уровне Th9 справа. 5. Больной находится в сидячем положении. На необходимом уровне на расстоянии 4-5 см латеральнее остистых отростков грудных позвонков тонкой иглой производят анестезию кожи 0,5% раствором новокаина. Иглу проводят вглубь до верхнего края ребра, оттягивая на себя поршень шприца, чтобы убедиться, что игла не попала в просвет сосуда или плевральную полость. Затем вводят 10 мл 0,5% раствора новокаина. После этого иглу удаляют, место пункции прижимают стерильным шариком, смоченным спиртом
ПК-6	Задача. Больному В., 86 лет, предстоит операция торакотомия слева, нижняя лобэктомия по поводу опухоли нижней доли левого лёгкого. Анестезиологом дан вводный наркоз,	1. У больного возникло состояние клинической смерти. 2. В возникшей ситуации показан комплекс сердечно-лёгочной реанимацией.

	введены миорелаксанты, выполнена интубация трахеи и правого главного бронха. На этапе оперативного доступа внезапно перестало определяться артериальное давление. Задания. 1. Какое состояние развилось у данного больного? 2. Ваши действия в этой ситуации? 3. В каких случаях показан прямой массаж сердца? 4. Какие признаки эффективности проводимых реанимационных мероприятий необходимо оценивать в данном случае? 5. В течение какого времени следует проводить данные лечебные мероприятия?	Учитывая, что операция осуществляется в условиях интубационного наркоза, мероприятия по обеспечению проходимости ИВЛ будут сведены анестезиологом к перемещению интубационной трубки из правого главного бронха в трахею (предварительно сдувается манжета). Учитывая, что хирургом нарушена анатомическая целостность грудной клетки, показан открытый массаж сердца. В условиях выполнения реанимации специалистами необходимы также диагностические мероприятия (ЭКГ) и, в зависимости от причины клинической смерти, дефибриляция, применение лекарственных средств (адреналин, лидокаин, атропин и др. по показаниям) через пунктированную центральную вену или интубационную трубку. 3. Открытый массаж сердца показан в условиях открытой грудной клетки при травме или во время операции, тампонаде сердца, раздавливании и флотировании грудной клетки при травме, деформациях грудной клетки, выраженной эмфиземе, фибрилляции желудочков, не купируемой другими методами лечения, разрыве аневризмы аорты. 4. В данной ситуации об эффективности прямого массажа необходимо судить по передаточной пульсации на сонных и бедренных артериях, об эффективности ИВЛ – аускультативно и по газовому составу крови, об эффективности комплекса реанимационных мероприятий – по восстановлению самостоятельной сердечной деятельности, порозовению кожных покровов, сужению зрачка. 5. Согласно Инструкции МЗ РФ, отказ от реанимационных
--	--	---

		мероприятий, проводимых специализированной бригадой, допустим при невозможности использования аппаратного искусственного кровообращения или водителя ритма при наступлении—смерти сердца (прямая линия на ЭКГ в течение 30 мин). Стойкая фибрилляция не является основанием для прекращения реанимации и требует периодически повторяемой дефибрилляции.
--	--	--

7.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

1. Слайд-презентации лекций по темам рабочей программы.
2. Таблицы.
3. Учебные истории болезни.
4. Манекен для отработки сердечно-легочной реанимации.
5. Манекен-симулятор для отработки навыков неотложной помощи.
6. Манекен-симулятор новорожденного ребенка для ухода сердечно-легочной реанимации и аускультации.
7. Комплект для проведения ручной вспомогательной ИВЛ.
8. Модель грудной клетки для катетеризации центральных вен.
9. Модель части грудной клетки и правой руки для катетеризации периферических и центральных вен.

7. 2 Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Основная литература

1. Протокол eFAST. Практическое руководство для неотложной медицины / под ред. Ю. И. Логвинова, Е. П. Родионова. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2026. — 112 с. — ISBN 978-5-9704-9872-9, DOI: 10.33029/9704-8500-2-PRO-2024-1-112. — URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970498729.html>
2. Протокол RUSH. Руководство для оценки пациентов с шоком и гипотензией / под ред. Е. П. Родионова, А. Г. Комаровой, Ю. И. Логвинова. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2026. — 176 с. — ISBN 978-5-9704-9632-9, DOI:

- 10.33029/9704-9632-9-PRO-2026-1-176. — URL:
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970496329.html>
3. Военная анестезиология и реаниматология : национальное руководство / под ред. А. В. Щеголева. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2026. — 912 с. ISBN 978-5-9704-9771-5, DOI:10.33029/9704-9771-5-VAR-2026-1-912. URL:
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970497715.html>
4. Физические факторы в комплексном лечении черепно-мозговой травмы / Под ред. Кирьяновой В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 88 с.-ISBN 978-5-9704-8807-2. — URL:
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970488072.html>
5. Овечкин, А. М. Безопиоидная аналгезия в хирургии : от теории к практике : руководство для врачей / А. М. Овечкин, А. Г. Яворовский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-8440-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970484401.html>
6. Антонов, В. Г. Водно-электролитный обмен и его нарушения : руководство для врачей / В. Г. Антонов, С. Н. Жерегеля, А. И. Карпищенко, Л. В. Минаева ; под ред. А. И. Карпищенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 208 с. : ил. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-6586-8. - :
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465868.html>
7. Заболотских, И. Б. Интенсивная терапия : национальное руководство : в 2 т. Том 1 / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1136 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6258-4. Текст:электронный // URL :
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970462584.htm>
8. Крылов, В. В. Нейрореаниматология : практическое руководство / В. В. Крылов, С. С. Петриков, Г. Р. Рамазанов, А. А. Солодов. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-6178-5. — https://vk.com/wall-66567433_90468?ysclid=I5280p5ncb81584206
9. Рагимов, А. А. Инфузионно-трансфузионная терапия : руководство / А. А. Рагимов, Г. Н. Щербакова. - 2-е изд. , доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 256 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") — ISBN 978-5-9704-6177-8. -ТекстэлектронныйURL :
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461778.html>
10. Бунятян, А. А. Анестезиология : национальное руководство : краткое издание / под ред. А. А. Бунятяна, В. М. Мизикова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-5709-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457092.htm>

Дополнительная литература

1. Александрович, Ю. С. Респираторная поддержка при критических состояниях в педиатрии и неонатологии / Александрович Ю. С. , Пшениснов К. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. (Серия "Библиотека врача-

- специалиста") - ISBN 978-5-9704-5418-3. Текст электронный URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454183.htm>
2. Интенсивная терапия / под ред. Гельфанда Б. Р. , Заболотских И. Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-4832-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html>
3. Пирадов, М. А. Инсульт: пошаговая инструкция. Руководство для врачей / М. А. Пирадов, М. Ю. Максимова, М. М. Танащян. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5782-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457825.html>
4. Бокерия, Л. А. Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л. А. , Ревишвили А. Ш. , Неминуций Н. М. , Проничева И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5629-3. - Текст: электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456293.htm>
5. Зайцев, А. Ю. Трудные дыхательные пути. Как не испугаться и не ошибиться / Зайцев А. Ю. , Светлов В. А. , Дубровин К. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5368-1. - Текст: электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453681.html>
6. Заболотских, И. Б. Интенсивная терапия : национальное руководство : в 2 т. Т. II. / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 1072 с. - ISBN 978-5-9704-5018-5. - Текст: электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450185.htm>
7. Кишкун, А. А. Диагностика неотложных состояний / Кишкун А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-5057-4. - Текст: электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450574.html>
8. Затевахин, И. И. Программа ускоренного выздоровления хирургических больных. Fast track / под ред. И. И. Затевахина, К. В. Лядова, И. Н. Пасечника. - Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2017. - 208 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 208 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5250-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452509.html>
9. Заболотских, И. Б. Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология / под ред. И. Б. Заболотских, Е. М. Шифмана - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-4036-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440360.html>
10. Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы [Электронный ресурс] / под ред. А.И. Карпищенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429587.html>
11. Неотложная помощь в акушерстве [Электронный ресурс]: руководство для врачей / Э.К. Айламазян и др. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433317.html>

12. Неотложная токсикология [Электронный ресурс] / Афанасьев В.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. URL: -
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418345.html>
13. Рациональная антимикробная терапия [Электронный ресурс] : руководство для практикующих врачей / под ред. С.В. Яковлева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Литтерра, 2015. - (Серия "Рациональная фармакотерапия"). URL: -
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501716.html>

Интернет-ресурсы открытого доступа

1. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова (<http://www.emll.ru/newlib/330500>)
2. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (<http://www.rosmedlib.ru>)
3. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации (<http://cr.rosminzdrav.ru/>)
4. Федеральная электронная медицинская библиотека (<http://193.232.7.109/feml>)
5. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>)
6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/window>)
7. Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (<http://whodc.mednet.ru>)
8. Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения (<http://www.univadis.ru>).
9. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru>)
10. Объединенная электронная библиотека учреждений профессионального образования Пензенской области (<http://library.pnzgu.ru>)
11. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)
12. Медицинская энциклопедия <http://alcala.ru/medicinskaya/medicinskaya-enciklopediya.shtml>
13. Большая медицинская энциклопедия Doktorland.ru <http://doktorland.ru/>
14. Медицинская энциклопедия <http://www.medical-center.ru/info.html>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Помещения кафедры анестезиологии-реаниматологии и скорой медицинской помощи представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и

промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ПИУВ.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра анестезиологии-реаниматологии и скорой медицинской помощи обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

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

9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры анестезиологии-реаниматологии и

скорой медицинской помощи ПИУВ - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России