

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет
имени Иммануила Канта»
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни»
Высшая школа медицины

Рабочая программа дисциплины

«Анестезиология-реаниматология»

Высшего образования уровня ординатуры
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Специальность:

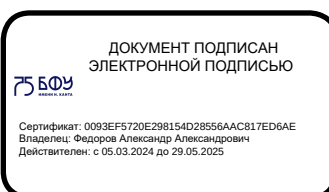
31.08.02 Анестезиология-реаниматология

Квалификация: врач анестезиолог-реаниматолог

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Калининград
2024



Лист согласования

Составитель: Перепелица С.А., доцент, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой хирургических дисциплин Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого Совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от «29» января 2024 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни», доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Администратор образовательных программ Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Е.О. Мирзоян

Содержание

1. Наименование дисциплины «**Анестезиология-реаниматология**».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: «Анестезиология-реаниматология».

Цель изучения дисциплины: формирование определенного перечня компетенций, путем предоставления специализированных теоретических знаний, умений и практических навыков в области общей и частной анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии, с целью готовности к самостоятельной профессиональной деятельности по специальности анестезиология –реаниматология.

Задачи изучения дисциплины:

В соответствии с требованиями ФГОС по специальности «Анестезиология-реаниматология» к формированию компетенций у ординаторов, сформулированы следующие задачи:

- 1) Расширить и углубить объем базовых, фундаментальных знаний, направленных на формирование универсальных и профессиональных компетенций врача анестезиолога – реаниматолога, способного успешно решать задачи в профессиональной деятельности.
- 2) Получить новые знания и их совершенствовать в области общей и частной анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии, базирующиеся на современных достижениях в области экспериментальной и клинической анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии, изложенный в директивных документах Российской Федерации.
- 3) Обучить необходимому перечню технических навыков и манипуляций в соответствии с квалификационными и общеврачебными требованиями, предъявляемые к врачу анестезиологу – реаниматологу, позволяющие оказывать квалифицированную медицинскую помощь для обеспечения экстренных и плановых оперативных вмешательств, проведения интенсивной терапии в неотложной и экстренной формах, а также при лечении пациентов, получающих специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь.
- 4) Сформировать профессиональные знания, умения, навыки, владения в области научно-исследовательской и лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск у пациентов соответствующего профиля, оказать в полном объеме квалифицированную медицинскую помощь при плановых и urgentных состояниях, а также назначить профилактические и реабилитационные мероприятия, направленные на сохранение жизни и здоровья пациентов в различные возрастные периоды жизни.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
<i>УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте</i>	УК-1.1. Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте УК-1.2. Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знает: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья: ФЗ от 21. 11.2011 г. № 323- ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»; Конституцию Российской Федерации; Учебную и научную литературу; источники профессиональной информации, регламентирующие работу врача анестезиолога- реаниматолога для решения поставленных задач; Клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.

		Умеет: Анализировать полученную информацию, критически оценивать результаты клинических и иных исследований; Критически оценивать публикации, найденные в специальной литературе и профессиональных интернет-ресурсах, оценивать возможность применения их на практике, в зависимости от заболевания и состояния пациента, организовать применение новых достижений в клинической практике; Владеет: Методологией сравнительного анализа, дифференциально- диагностического поиска на основании данных обследования и использованием источников профессиональной информации; Новыми научно-практическими достижениями в области медицины
<i>УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению</i>	<i>УК-3.1. Разрабатывает командную стратегию для достижения целей организации</i> <i>УК-3.2. Организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели</i>	Знает: Основы построения взаимодействия с различными субъектами лечебного процесса; Методы выявления индивидуальных особенностей медицинского персонала; Особенности построения взаимодействия с различными участниками лечебного процесса с учетом особенностей среды учреждения; Основы формирования команды для оказания квалифицированной медицинской помощи; Умеет: Использовать особенности среды медицинского учреждения для реализации взаимодействия субъектов; Совместно с другими специалистами разрабатывать планы взаимодействия участников отношений при оказания квалифицированной медицинской помощи; Использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности. Владеет: Технологиями взаимодействия и сотрудничества в лечебном учреждении; Способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом медицинского персонала; Приемами индивидуального подхода к разным специалистам, принимающих участие в лечебном процессе.

<i>ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</i>	<i>ОПК-1.1. Выбирает источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач</i> <i>ОПК-1.2. Создает, поддерживает, сохраняет информационную базу исследований и нормативно-методическую базу по выбранной теме и соблюдает правила информационной безопасности</i>	Знает: Основные направления использования современных информационных технологий в работе врача; Основные требования информационной безопасности, предъявляемые к организации электронного документооборота в здравоохранении и способы их реализации; Организацию работы медицинских информационных систем медицинских организаций, включая возможности использования систем поддержки принятия врачебных и управленческих решений, телемедицинские технологии; Основные понятия и методы доказательной медицины; – Современные технологии семантического анализа информации. Умеет: Использовать современные средства сети Интернет для поиска профессиональной информации по отдельным разделам медицинских знаний в своей практической работе, а также при самостоятельном обучении, повышении квалификации; Использовать современные подходы, обеспечивающие информационную безопасность, в практической работе врача; Структурировать и формализовать медицинскую информацию. Владеет: Навыками поиска необходимой медицинской информации с применением средств сети Интернет; Навыками работы с различными медицинскими системами; использования систем поддержки принятия клинических решений; Навыками анализа содержания медицинских публикаций с позиций доказательной медицины; Навыками использования программных средств для алгоритмизации лечебно-диагностического процесса; Навыками «безопасной» работы в информационной среде медицинской организации, в практической работе врача.
<i>ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов</i>	<i>ОПК-4.1. Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов</i> <i>ОПК-4.2. Направляет пациентов с</i>	Знает: Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию;

	заболеваниями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные обследования	Принцип формулировки предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента. Умеет: Проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); Обосновывать необходимость и объем лабораторных исследований; обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам. Владеет: Полным физикальным обследованием пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) для определения основных патологических состояний, симптомов, синдромов хирургических заболеваний; направлением пациентов на лабораторные и инструментальные исследования, консультации к врачам-специалистам; направлять пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний; Проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными; Устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.
<i>ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</i>	<i>ОПК-5.1. Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях</i> <i>ОПК-5.2. Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения</i>	Знает: Современные методы применения лекарственных препаратов при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Механизм действия лекарственных препаратов, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением; План лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами

		лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Лекарственные препараты с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, медицинские показания; Эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов. Умеет: Составлять план лечения заболевания с учетом клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначать лекарственные препараты с учетом возраста, диагноза и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов. Владеет: Разработкой плана лечения заболевания или состояния пациента с учетом диагноза, возраста, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Назначением лекарственных препаратов, медицинские показания и противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением; Организацией персонализированного лечения пациента
ОПК-6. Способен проводить в отношении пациентов	ОПК-6.1. Направляет пациентов на	Знает: Порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований, медицинских осмотров;

медицинскую экспертизу	медицинскую экспертизу <i>ОПК-6.2.</i> Организует, контролирует и проводит медицинскую экспертизу	Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации; Порядок выдачи листка нетрудоспособности. Умеет: Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции организма, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм; Выносить медицинское заключения по результатам медицинского освидетельствования, медицинского осмотра; Оформлять лист нетрудоспособности. Владеет: Проведением отдельных видов медицинских экспертиз; Проведением экспертизы временной нетрудоспособности; Подготовкой медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу
<i>ОПК-9. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</i>	ОПК-9.1. Оценивает состояние пациентов ОПК-9.2. Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Знает: Методику сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Методику осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Методы диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникновение которых возможно в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной

		медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Медицинские вмешательства при оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при оказании специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Медицинские изделия, применяемые при оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", а также правила их применения; Содержание упаковок и наборов для оказания специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Методы обезболивания при оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Требования асептики и антисептики при оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Умеет: Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи

		по профилю «анестезиология-реаниматология»; Проводить осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Обосновывать объем обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология», 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 специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология», 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 специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»;

		Использовать методы осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология», 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, такие как: - физикальное обследование пациента; - оценка глубины расстройств сознания по шкале Глазго; - оценка признаков внутричерепной гипертензии; - оценка признаков гипертензионно-дислокационного синдрома; - оценка степени дегидратации; - ультразвуковой мониторинг распознавания свободной жидкости в перикарде, плевральной и брюшной полостях, пневмоторакса с помощью портативного аппарата ультразвуковой диагностики; - регистрация электрокардиограммы; - расшифровка, описание и интерпретация электрокардиографических данных; - измерение артериального давления на периферических артериях; - пульсоксиметрия; - проведение мониторинга состояния пациента по показателям электрокардиограммы, артериального давления, частоты сердечных сокращений, пульсоксиметрии, температуры с помощью транспортных аппаратов мониторинга жизненно важных функций организма; - исследование уровня глюкозы в крови; Интерпретировать и анализировать результаты обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; 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 специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Устанавливать диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", с учетом действующей МКБ; Проводить работу по обеспечению безопасности диагностических манипуляций; Оказывать специализированную медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология" (в составе врачебной специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи или 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; Выполнять следующие медицинские вмешательства при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология": - проведение комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации с определением условий отказа от ее проведения и показаний к ее прекращению; - обеспечение проходимости верхних дыхательных путей, в том числе с помощью воздуховодов, ларингеальной трубки, комбитьюба, ларингеальной маски, интубации трахеи методом прямой ларингоскопии;

		- проведение компрессий грудной клетки, в т.ч. с помощью специальных медицинских изделий); - электроимпульсная терапия (дефибрилляция, кардиоверсия); - оксигенотерапия; - искусственная вентиляция легких (далее - ИВЛ) с использованием аппаратов искусственной вентиляции легких различных типов, комплектов дыхательных для ручной ИВЛ; - применение ИВЛ в режимах с контролем по объему или по давлению; - применение вспомогательной вентиляции легких; - обезболивание; - транспортная иммобилизация конечностей, позвоночника и таза при травмах; - применение методов десмургии; - остановка кровотечения с помощью механических средств и лекарственных препаратов; - проведение первичной обработки ран различной этиологии (обработка, наложение асептической повязки), в том числе при ожогах, отморожениях; - осуществление родовспоможения вне медицинской организации, включая первичную обработку новорожденного; - внутрикожное, подкожное, внутримышечное, внутривенное, внутрикостное введение лекарственных препаратов; - проведение инфузионной терапии, в том числе с использованием инфузоматов; - проведение системного тромболизиса; - пункция и катетеризация центральных и периферических вен, в том числе с использованием ультразвукового исследования (далее - УЗИ); - наложение окклюзионной повязки при открытом пневмотораксе; - пункция и дренирование плевральной полости; - ингаляционное введение лекарственных препаратов с помощью ингаляторов, небулайзеров; - катетеризация мочевого пузыря с помощью мягких катетеров; - зондовое промывание желудка;

		- коникотомия, коникостомия, коникопункция и микротрахеостомия; - профилактика и лечение аспирационного синдрома; - профилактика и лечение жировой эмболии; - применение мер по ограничению движений пациента, угрожающих его здоровью или проведению лечебных мероприятий; Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий при оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, требующего оказания специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", корректировку лечения в зависимости от особенностей течения; Владеет: Навыками сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Анализом информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Навыками осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Навыками интерпретации и анализа результатов осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Навыками выявления у пациентов заболеваний и (или) состояний, требующих

		оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Навыками оценки тяжести заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Навыками обоснования объема обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология», в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Навыками проведения обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология», в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Навыками интерпретации и анализа результатов обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Навыками применения медицинских изделий в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Навыками выявления 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 специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология";

		Навыками установления диагноза заболевания и (или) состояния, требующего оказания специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем; Навыками обеспечения безопасности диагностических манипуляций; Назначением лекарственных препаратов и применение медицинских изделий при оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Оценкой эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Профилактикой или лечением 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 специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"
<i>ПК-1.</i> Способен проводить обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<i>ПК-1.1.</i> Проводит обследования в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" <i>ПК-1.2.</i> Контролирует эффективность и безопасность анестезиологического пособия	Знает: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья: ФЗ от 21. 11.2011 г. № 323- ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Конституцию Российской Федерации, учебную и научную литературу, источники профессиональной информации, регламентирующие работу врача анестезиолога- реаниматолога для решения поставленных задач, клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний; Порядок оказания специализированной медицинской

		помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Стандарты специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Анатомо-функциональное состояние органов пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Методику сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Методику осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Методы диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификацию, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»;

		Действующую Международную классификацию болезней; Медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций; Осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникновение которых возможно в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, применяемых при оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Медицинские показания и медицинские противопоказания к их назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; Медицинские вмешательства при оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Показания и противопоказания к их назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при

		оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Медицинские изделия, применяемые при оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", а также правила их применения; Содержание упаковок и наборов для оказания специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Методы обезболивания при оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Требования асептики и антисептики при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Общие вопросы организации оказания специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", тактика работы при чрезвычайных ситуациях, стихийных бедствиях, социальных конфликтах; Правила перемещения и транспортировки пациентов при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации; Умеет: Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Проводить осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Интерпретировать и анализировать

		результаты осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Обосновывать объем обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология», 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 специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология», 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 специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Использовать методы осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология», 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, такие как: - физикальное обследование пациента; - оценка глубины расстройств сознания по шкале Глазго; - оценка признаков внутричерепной гипертензии; - оценка признаков гипертензионно-дислокационного синдрома; - оценка степени дегидратации; - ультразвуковой мониторинг распознавания свободной жидкости в перикарде, плевральной и брюшной полостях, пневмоторакса с помощью портативного аппарата ультразвуковой диагностики; - регистрация электрокардиограммы; - расшифровка, описание и интерпретация электрокардиографических данных; - измерение артериального давления на периферических артериях; - пульсоксиметрия; - проведение мониторинга состояния пациента по показателям электрокардиограммы, артериального давления, частоты сердечных сокращений, пульсоксиметрии, температуры с помощью транспортных аппаратов мониторинга жизненно важных функций организма; - исследование уровня глюкозы в крови; Интерпретировать и анализировать результаты обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; 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

		специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Устанавливать диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", с учетом действующей МКБ; Проводить работу по обеспечению безопасности диагностических манипуляций; Определять медицинские показания и противопоказания для медицинских вмешательств при оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Назначать лекарственные препараты и применять медицинские изделия при оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Выполнять следующие медицинские вмешательства при оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология": - проведение комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации с определением условий отказа от ее проведения и показаний к ее прекращению; - обеспечение проходимости верхних дыхательных путей, в том числе с помощью воздуховодов, ларингеальной трубки, комбитьюба, ларингеальной маски, интубации трахеи методом прямой ларингоскопии; - проведение компрессий грудной клетки, в т.ч. с помощью специальных медицинских изделий); - электроимпульсная терапия (дефибрилляция, кардиоверсия); - оксигенотерапия; - искусственная вентиляция легких (далее - ИВЛ) с использованием аппаратов искусственной вентиляции легких различных типов,

		комплектов дыхательных для ручной ИВЛ; - применение ИВЛ в режимах с контролем по объему или по давлению; - применение вспомогательной вентиляции легких; - обезболивание; - транспортная иммобилизация конечностей, позвоночника и таза при травмах; - применение методов десмургии; - остановка кровотечения с помощью механических средств и лекарственных препаратов; - проведение первичной обработки ран различной этиологии (обработка, наложение асептической повязки), в том числе при ожогах, отморожениях; - осуществление родовспоможения вне медицинской организации, включая первичную обработку новорожденного; - внутрикожное, подкожное, внутримышечное, внутривенное, внутрикостное, эндотрахеальное введение лекарственных препаратов; - проведение инфузионной терапии, в том числе с использованием инфузоматов; - проведение системного тромболизиса; - пункция и катетеризация центральных и периферических вен, в том числе с использованием ультразвукового исследования (далее - УЗИ); - наложение окклюзионной повязки при открытом пневмотораксе; - пункция и дренирование плевральной полости; - ингаляционное введение лекарственных препаратов с помощью ингаляторов, небулайзеров; - катетеризация мочевого пузыря с помощью мягких катетеров; - зондовое промывание желудка; - коникотомия, коникостомия, коникопункция и микротрахеостомия; - профилактика и лечение аспирационного синдрома; - профилактика и лечение жировой эмболии; - применение мер по ограничению движений пациента, угрожающих его здоровью или проведению лечебных мероприятий;

		Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий при оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, требующего оказания специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", корректировку лечения в зависимости от особенностей течения; Осуществлять мониторинг жизненно важных функций их поддержание или замещение во время медицинской эвакуации пациента по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации; Организовывать и обеспечивать мониторинг жизненно важных функций, их поддержание или замещение при перемещении, в том числе в автомобиль скорой медицинской помощи, и транспортировке пациента при выполнении медицинской эвакуации; Оценивать результаты медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" Владеет: Навыками сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Анализом информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Навыками осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной

		медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Навыками интерпретации и анализа результатов осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Навыками выявления у пациентов заболеваний и (или) состояний, требующих оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Навыками оценки тяжести заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Навыками обоснования объема обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология», в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Навыками проведения обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология», в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов; медицинской помощи; Навыками интерпретации и анализа результатов обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Навыками применения медицинских изделий в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

		Навыками выявления 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 специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Навыками установления диагноза заболевания и (или) состояния, требующего оказания специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем; Навыками обеспечения безопасности диагностических манипуляций; Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний для медицинских вмешательств при оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Назначением лекарственных препаратов и применение медицинских изделий при оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Оценкой эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Профилактикой или лечением 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 специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Мониторингом жизненно важных функций, их поддержание или замещение при проведении медицинской эвакуации пациента вне медицинской организации; Поддержанием или замещением жизненно важных функций при перемещении, в том

		числе в автомобиле скорой медицинской помощи, и транспортировке пациента при выполнении медицинской эвакуации
ПК-2. Способен оформлять медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ПК-2.1. Оформляет медицинскую документацию ПК-2.2. Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Знает: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; Медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности, характеризующие здоровье прикрепленного населения, порядок их вычисления и оценки; Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника; Организацию медицинской помощи в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника; Контроль выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками; Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Умеет: Анализировать данные официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения; Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения; Работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну; Заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде; Контролировать выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками; Использовать в профессиональной деятельности информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».

		Владеет: Проведением анализа медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения; Заполнением медицинской документации, в том числе в электронном виде; Контролем выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками; Обеспечением внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей.
<i>ПК-3 Способен проводить обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, назначать анестезиологическое пособие пациенту, осуществлять контроль его эффективности и безопасности</i>	<i>ПК-3.1. Обследует пациентов с целью определения операционно-анестезиологического риска</i> <i>ПК-3.2. Назначает анестезиологическое пособие пациенту</i> <i>ПК-3.3. Проводит реанимационные мероприятия</i>	Знает: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; Общие вопросы организации медицинской помощи населению; Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи; 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»; 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: - фильтрационного; - сорбционного; - обменного; - модификационного; - экстракорпоральной мембранной оксигенации; - аортальной баллонной контрпульсации;

		- перитонеального диализа; - энтеросорбции; - плазмафереза; - гемодиализа; - альбуминового гемодиализа; - гемофильтрации крови; - ультрафильтрации крови; - гемосорбции; - иммуносорбции; - эритроцитафереза; - гемодиафильтрации; - операции заменного переливания крови; - реинфузии крови; - непрямого электрохимического окисления крови; 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; Функциональные и лабораторные методы диагностики острых нарушений функций систем и органов 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; Принципы применения полученных результатов обследования для формулирования предварительного диагноза; Особенности анатомических и функциональных нарушений строения лицевого скелета, гортани и трахеи для оценки риска трудной интубации; 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; Критерии определения степени и площади ожоговой травмы; Клинические, функциональные и лабораторные признаки кислородной интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравмы); Нормальную и патологическую физиологию нервной, эндокринной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, печени, почек и мочевыделительной системы, желудочно-кишечного тракта, водно-электролитного баланса, кислотно-щелочного состояния, системы крови; Патофизиологию острой травмы, в том числе химической, термической, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, гипертермии, болевых синдромов, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной, нутритивной и полиорганной недостаточности; Медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики смерти мозга человека; МКБ; Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний; Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторингирования течения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и

		восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента; Топографическую анатомию нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной систем, желудочно-кишечного тракта, необходимая для выполнения медицинских вмешательств, применяемых в анестезиологии-реаниматологии; Клиническую картину, функциональную и лабораторную диагностику острых нарушений функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента; Патологическую физиологию острой травмы, в том числе химической, термической, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, гипертермии, болевых синдромов, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности; Фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов; Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в анестезиологии-реаниматологии: медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; Физические и биохимические свойства медицинских газов и испаряемых анестетиков – Правила проведения сердечно-легочной реанимации – Принципы действия приборов для дефибрилляции и электроимпульсной терапии; Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов детоксикации, в том числе при отдельных видах острых отравлений и эндотоксикозе; Медицинские показания и медицинские противопоказания к анестезиологическому пособию; Медицинские показания и медицинские противопоказания к экстракорпоральному лечению и протезированию жизненно важных функций; Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению гипербарической оксигенации;

		Основные принципы действия повышенного давления и повышенной концентрации кислорода на организм человека; Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, их диагностики и лечения; Методы анестезиологического пособия в различных областях хирургии, особенности анестезиологического пособия у пациентов разных возрастных групп, в том числе с сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями; Методы искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций систем организма человека при состояниях, угрожающих жизни пациента; Патофизиологию различных видов полиорганной недостаточности, стадии умирания и клинической смерти, восстановительного постреанимационного периода; Принципы асептики и антисептики; Вопросы фармакокинетики и проницаемости лекарственных препаратов через гематоэнцефалический и плацентарный барьер, а также в грудное молоко при лактации; Причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой травме (в том числе химической и термической), кровопотере, шоке, коагулопатии, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности; Принципы профилактики и лечения основных осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента; Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма

		при состояниях, угрожающих жизни пациента, их диагностики и лечения у взрослых, детей и стариков ; Клиническое и фармакологическое обоснование использования средств и методов, применяемых для профилактики осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента; Основные причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой травме, кровопотере, шоке, коагулопатии, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности. Умеет: Осуществлять сбор анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской документации о характере заболевания и (или) состояния, 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: - определение основных групп крови (А, В, 0); - определение резус-принадлежности; - исследование времени кровотечения; - пульсоксиметрию; - исследование диффузионной способности легких; - исследования сердечного выброса; - исследование времени кровообращения; - оценку объема циркулирующей крови; - оценку дефицита циркулирующей крови; - проведение импедансометрии; - исследование объема остаточной мочи; - исследование показателей основного обмена; -суточное прикроватное мониторирование жизненных функций и параметров; - оценку степени риска развития пролежней у пациентов; - оценку степени тяжести пролежней у пациента; - оценку интенсивности боли у пациента; 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; Определять степень и площадь ожоговой травмы у пациента; Выявлять признаки кислородной интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравмы) у пациента; Организовывать консилиумы и консультации; Оказывать консультативную помощь врачам-специалистам; Оценивать тяжесть состояния пациента; Оценивать операционно-

		анестезиологический риск в соответствии с соматическим статусом, характером и объемом медицинского вмешательства, и его неотложностью; Интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных методов исследований; Оценивать состояние пациента на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования; Оценивать состояние и выделять ведущие синдромы у пациентов, находящихся в критическом состоянии; Проводить сердечно-легочную реанимацию; Осуществлять непрерывный контроль состояния пациента, распознавать осложнения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, применять обоснованную корректирующую терапию; Обеспечивать проходимость дыхательных путей с помощью воздуховода, ларингеальной маски, комбинированной трубки; Осуществлять принудительную вентиляцию легких с помощью лицевой маски, интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов, ИВЛ ручную и с помощью респираторов, ИВЛ с отдельной интубацией бронхов, неинвазивную ИВЛ, высокочастотную ИВЛ, закрытый и открытый массаж сердца, дефибрилляцию, электроимпульсную терапию, электрокардиостимуляцию, чреспищеводную электрокардиостимуляцию; Выбирать и проводить наиболее безопасное для пациента анестезиологическое пособие с использованием наркозно-дыхательных аппаратов и диагностических приборов во время медицинского вмешательства, 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; Выполнять пункцию и катетеризацию эпидурального и спинного пространства, блокаду нервных стволов и сплетений под

		контролем УЗИ; Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению экстракорпоральных методов лечения и протезирования жизненно важных функций; Проводить перитонеальный диализ, энтеросорбцию, плазмаферез, гемодиализ, альбуминовый гемодиализ, гемофильтрацию крови, ультрафильтрацию крови, гемосорбцию, иммуносорбцию, экстракорпоральную оксигенацию крови, кровопускание, эритроцитаферез, гемодиафильтрацию, операцию заменного переливания крови, реинфузию крови, не прямое электрохимическое окисление крови, процедуру искусственного кровообращения; Осуществлять функциональный и лабораторный мониторинг адекватности проводимого анестезиологического пособия и искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента; Определять необходимость в консультации врачей-специалистов; Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях по профилю «анестезиология-реаниматология»; Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению гипербарической оксигенации; Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии; Интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных исследований; Проводить предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального питания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Проводить лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими

		рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - синдрома острой дыхательной недостаточности; -синдрома острой сердечно-сосудистой недостаточности; - малого сердечного выброса; -острых геморрагических нарушений, в том числе коагулопатий; -острой почечной, печеночной, надпочечниковой недостаточности; - острых нарушений углеводного, водноэлектролитного обменов; - острого нарушения кислотно-основного баланса; -судорожного синдрома; - экзо- и эндотоксикоза; -белковоэнергетической недостаточности; -полиорганной недостаточности; Оценивать метаболический статус, определять медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению энтерального, парентерального и смешанного питания; Выполнять: -пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства; -блокаду нервных стволов и сплетений; -трахеостомию (томию), смену трахеостомической трубки, деканулирование, закрытие трахеостомы, коникотомию; - торакоцентез, в том числе торакоцентез под контролем УЗИ; - пункцию плевральной полости под контролем УЗИ; -дренирование плевральной полости; -перикардиоцентез; -интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева; -эндотрахеальное введение лекарственных препаратов; - ингаляторное введение лекарственных препаратов и кислорода; -ингаляторное введение лекарственных препаратов через небулайзер; -чрезвенозную катетеризацию сердца; -транстрахеальную пункцию; -пункцию и катетеризацию центральных вен, в том числе под контролем УЗИ; -непрерывное внутривенное введение лекарственных препаратов;

		- внутриартериальное введение лекарственных препаратов; Принимать решения в случае трудной интубации с учетом анатомических особенностей верхних дыхательных путей и с соблюдением алгоритма действий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Проводить анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение): - аппликационную анестезию; - ирригационную анестезию; - инфильтрационную анестезию; - проводниковую анестезию; - эпидуральную анестезию; - спинальную анестезию; - спинально-эпидуральную анестезию; - тотальную внутривенную анестезию; - комбинированный эндотрахеальный наркоз, в том числе ксеноном; - сочетанную анестезию; - аналгоседацию; Проводить подготовку медицинского оборудования, наркозно-дыхательной аппаратуры и их проверку, проверять наличие необходимых средств для анестезиологического пособия; Выбирать оптимальный вариант премедикации и проводить индукцию в наркоз с применением внутривенных или ингаляционных анестетиков с проведением ИВЛ или с сохранением спонтанного дыхания пациента; Оценивать восстановительный период после анестезиологического пособия и операции, готовность пациента к проведению экстубации и переводу его на самостоятельное дыхание; Организовать интраоперационный аппаратный мониторинг и вести динамическое наблюдение за пациентом во время и после анестезиологического пособия до полного восстановления всех жизненных функций; Выявлять возможные осложнения анестезиологического пособия и принимать меры по их устранению; Определять медицинские показания для

		проведения продленной ИВЛ в стационарных условиях по профилю «анестезиология-реаниматология» в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Обеспечивать проходимость дыхательных путей на этапах анестезиологического пособия или ведения послеоперационного периода; Выполнять фибротреахеоскопическую интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева; Организовывать мониторинг временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, после проведения медицинского вмешательства; Анализировать и корректировать показатели клинических, гемодинамических, волевических, метаболических, биохимических, расстройств, электрокардиографических (далее - ЭКГ) и электроэнцефалографических (далее - ЭЭГ) данных; Корректировать нарушения свертывающей и антисвертывающей систем крови, диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови, коагулопатию; Проводить незамедлительную диагностику остановки сердечной деятельности и выполнять алгоритм сердечно-легочной реанимации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Применять различные шкалы для оценки тяжести состояния пациентов и прогнозирования исхода в анестезиологии-реаниматологии; Определять объем и последовательность медицинских вмешательств с целью профилактики развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента,

		при оказании медицинской помощи; Осуществлять комплекс медицинских вмешательств с целью безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента; Проводить профилактику 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; Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение пролежней; Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний; Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений; Определять объем медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов; Определять медицинские показания к проведению инфузионной терапии, определять объем и свойства растворов, их совместимость и переносимость; Обеспечивать преемственность лечения пациентов; Оценивать на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования состояние пациентов, в том числе требующих медицинской эвакуации, обеспечивать ее безопасность. Владеет: Навыками сбора жалоб, анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской и другой документации, о характере заболевания и (или) состояния, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах; Навыками осмотра (консультации) пациента; Разработкой плана 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; Назначением 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; Назначением 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; Получением у врачей-специалистов информации о характере и объеме предполагаемого медицинского вмешательства; Определением 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; Распознаванием состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти; Разработкой плана 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; Определением медицинских показаний 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; Проведением дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний и травм, обоснование диагноза с привлечением врачей-специалистов; Назначением 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; Оценкой 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: определением основных групп крови (А, В, 0); определением резус-принадлежности; исследованием времени кровотечения; пульсоксиметрией; исследованием диффузионной способности легких; исследованием сердечного выброса; исследованием время кровообращения; оценкой объема циркулирующей крови; оценкой дефицита циркулирующей крови; проведением импедансометрии; исследованием объема остаточной мочи; исследованием показателей основного обмена; суточного прикроватного мониторингирования жизненных функций и параметров; оценкой степени риска развития пролежней у пациентов; оценкой степени тяжести пролежней у пациента; оценкой интенсивности боли у пациента; Формулированием предварительного диагноза; Установлением диагноза с учетом действующей МКБ;

		Навыками осмотра (консультация) пациента; Навыками оценки состояния пациента перед анестезиологическим пособием; Определением индивидуальной чувствительности и переносимости лекарственных препаратов; Подбором 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; Определением способов 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; Оценкой эффективности и безопасности применяемых лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента; Разработкой плана 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; Разработкой плана 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; Проведением 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; Осуществлением 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; Проведением процедуры искусственного кровообращения; Проведением аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии; Проведением сеанса гипербарической оксигенации и оценка его эффективности; Проведением анестезиологического пособия по закрытому контуру (в том числе ксеноном); Проведением 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; Выполнение пункции и катетеризации эпидурального и спинального пространства, блокады нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ; Оказанием медицинской помощи 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; Применением 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; - перитонеального диализа; - энтеросорбции; - плазмафереза; - гемодиализа; - альбуминового гемодиализа; - гемофильтрации крови; - ультрафильтрации крови; - гемосорбции; - иммуносорбции; - эритроцитафереза; - гемодиафильтрации; - операции заменного переливания крови; - реинфузии крови; - непрямого электрохимического окисления крови; Проведением 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; Наблюдением за состоянием пациента после окончания анестезиологического

		пособия до восстановления и стабилизации жизненно важных систем организма; Проведением 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; Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред; Проведением инфузионной терапии; Определением группы крови пациента, проведение проб на совместимость и выполнение внутривенного переливания крови и ее компонентов, препаратов крови; Выявлением возможных посттрансфузионных реакций и осложнений и борьба с ними; Применением лекарственных препаратов, медицинских изделий и оборудования, использующихся в анестезиологии-реаниматологии; Внедрением новых технологий, направленных на повышение качества лечебно-диагностической работы; Определением объема и последовательности медицинских вмешательств по профилактике развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента; Осуществлением 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; Осуществлением 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; Проведением медицинских вмешательств, направленных на предупреждение трофических нарушений кожных покровов; Проведением медицинских вмешательств, направленных на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний; Проведением медицинских вмешательств, направленных на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений; Определением объема медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов; Определением медицинских показаний для своевременного оказания медицинской помощи в стационарных условиях в отделении анестезиологии-реанимации; Определением медицинских показаний к проведению инфузионной терапии, определение объема и свойств растворов, их совместимости и переносимости; Консультированием врачей-специалистов
<i>ПК-4.</i> Способен назначить мероприятия медицинской реабилитации и осуществлять контроль их эффективности	<i>ПК-4.1.</i> Назначает мероприятия по медицинской реабилитации <i>ПК-4.2.</i> Контролирует эффективность медицинской реабилитации	Знает: Стандарты медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю "анестезиология-реаниматология"; Основы медицинской реабилитации; Методы медицинской реабилитации; Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий при оказании медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациента; Медицинские показания для привлечения врачей-специалистов для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации; Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации; Механизмы воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов в критических состояниях Умеет:

		Определять медицинские показания для привлечения к лечению пациентов врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Составлять индивидуальный план 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; Проводить мероприятия медицинской реабилитации; Привлекать к лечению пациентов врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации; Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи; Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации Владеет: Составлением 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; Реализацией мероприятий медицинской реабилитации пациентов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов; Определением 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; Оценкой 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; Определением 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; Разработкой плана реабилитационных мероприятий; Проведением мероприятий медицинской реабилитации; Определением медицинских показаний для привлечения врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации; Оценкой эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации пациентов

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Анестезиология-реаниматология» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанной программе и специальности, выражаются в академических часах. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по

формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
	Раздел I. Анестезиология	
1.1	Основы законодательства РФ в области анестезиологии - реаниматологии	Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан, медицинского страхования и иные нормативные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения. Общие принципы организации службы анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, действующие приказы и другие документы, регулирующие службу. Оснащение отделений и гигиенические требования. Правовые вопросы в анестезиологии-реаниматологии. Основы доказательной медицины, современные научные концепции клинической патологии, принципы диагностики, профилактики и терапии заболеваний. Теоретические основы построения диагноза, профилактических и лечебных мероприятий при болезнях человека. Современные методики анализа основных медико-демографических показателей состояния здоровья населения; основные принципы организации оказания первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, медицинской помощи пациентам, страдающим социально-значимыми и социально обусловленными заболеваниями. Принципы организации лечебно-диагностического процесса в медицинской организации. Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения инфекционных заболеваний. Порядок оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология – реаниматология». Стандарты скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология – реаниматология» вне медицинской организации. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология –реаниматология» вне медицинской организации. Основы и методы медицинской реабилитации.
1.2.	Предоперационный осмотр пациента врачом анестезиологом-реаниматологом	Сбор жалоб, анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской и другой документации, о характере заболевания и (или) состояния, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах. Разработка плана, уточнение объема и методов обследования пациентов, а также назначение при необходимости дополнительных методов обследования в соответствии с действующими

		порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), стандартами оказания анестезиолого-реанимационной помощи. Оценка результатов обследования пациента, определение 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. Виды, этапы методы премедикации. Выбор препаратов для премедикации. Побочные реакции и осложнения, связанные с премедикацией. Выбор премедикации в педиатрии.
1.3.	Этапы и компоненты анестезии	Ингаляционные и неингаляционные методы общей анестезии. Многокомпонентная анестезия. Препараты для анестезии (анестетики, гипнотики, миорелаксанты), их сравнительная характеристика, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, выбор препаратов, рекомендуемые дозировки, противопоказания, вероятные осложнения. Вводная анестезия: методики, применяемые препараты, вероятные осложнения. Базисная анестезия: методики, применяемые препараты, вероятные осложнения. Ранний посленаркозный период, особенности течения, вероятные осложнения. Обеспечение безопасности пациентов и профилактики развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента. Обеспечение своевременного лечения осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), стандартами оказания анестезиолого-реанимационной помощи. Методы обезболивания, способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших при оказании скорой анестезиолого-реанимационной помощи вне медицинской организации.
1.4.	Регионарная анестезия	Проведение 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, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), стандартами оказания анестезиолого-реанимационной помощи. Осуществление выбора вида анестезиологического пособия и его проведение с учетом соматического статуса, характера, объема медицинского вмешательства и его неотложности. Препараты для регионарной анестезии: классификация, фармакокинетика и фармакодинамика. Показания и противопоказания к назначению препаратов. Разовые и максимальные дозы. Побочные эффекты и возможные осложнения. Спинальная анестезия. Эпидуральная анестезия. Проводниковая

		анестезия. Блокада периферических нервов верхних и нижних конечностей. Местная инфильтрационная анестезия. Выполнение пункции и катетеризации эпидурального и спинального пространства, блокады нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ.
1.5.	Анестезия в абдоминальной и торакальной хирургии	Выбор метода анестезиологического пособия и его проведение с учетом соматического статуса, характера, объема медицинского вмешательства в плановой и экстренной абдоминальной хирургии в соответствии с действующими порядками оказания анестезиолого-реанимационной помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания анестезиолого-реанимационной помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Выбор метода анестезии при лапаротомических, лапароскопических и робот-ассистированных операциях.
1.6.	Анестезия в сердечно-сосудистой хирургии	Выбор метода анестезиологического пособия и его проведение с учетом соматического статуса, характера, объема медицинского вмешательства при плановых и экстренных операциях на сердце, перикарде, аорте, артериях и венах в соответствии с действующими порядками оказания анестезиолого-реанимационной помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Искусственное кровообращение: показания, методика проведения, вероятные осложнения, противопоказания. Проведение аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии. Экстракорпоральная мембранная оксигенация
1.7.	Анестезия в нейрохирургии, травматологии-ортопедии, акушерстве-гинекологии	Выбор метода анестезиологического пособия и его проведение с учетом соматического статуса, характера, объема медицинского вмешательства при плановых и экстренных операциях с учетом предполагаемого оперативного вмешательства
Раздел II. Реаниматология и интенсивная терапия		
1.1.	Базовая и расширенная сердечно-легочная реанимация	Определение реаниматологии как раздела медицины, изучающего теорию и разрабатывающего методы восстановления жизненно важных функций организма после остановки дыхания и кровообращения, обеспечивающей искусственное замещение, управление и восстановление жизненно важных функций. Основные симптомы проявления угрожающих жизни состояний, требующих срочного медицинского вмешательства. Состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, включая терминальные состояния, состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме. Остановка кровообращения. Причины, предвестники, симптомы, диагностика. Виды остановки сердца, клинические признаки, диагностика. Базовая и расширенная сердечно-легочная реанимация, правила проведения. Показания к завершению сердечно-легочной

		реанимации. Принципы действия приборов для дефибрилляции и электроимпульсной терапии. Патофизиология различных видов полиорганной недостаточности, стадии умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни). Медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики смерти мозга человека.
1.2.	Шок	Определение и классификация шока. Причины и механизмы развития. Гиповолемический шок. Геморрагический шок. Анафилактический шок. Кардиогенный шок. Обструктивный шок. Перераспределительный (дистрибутивный) шок. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред. Алгоритм проведения инфузионной терапии при различных видах шока
1.3.	Критические состояния в акушерстве	Послеродовые кровотечения. Венозные осложнения во время беременности и в послеродовом периоде. Акушерская тромбоэмболия. Эмболия амниотической жидкостью. Преэклампсия. Эклампсия. Отеки, протеинурия и гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Анафилактический шок. Многоплодная беременность. Роды одноплодные, родоразрешенные путем кесарева сечения. Коррекция артериальной гипотонии при нейроаксиальной анестезии во время операции кесарева сечения.
1.4.	Острые экзогенные отравления	Классификация ядов. Механизмы действия ядов. Клинические, функциональные и лабораторные признаки острых экзогенных отравлений. Отравления алкоголем и его суррогатами. Отравления средствами бытовой химии и прижигающими жидкостями. Отравления наркотическими средствами, прекурсорами, психотропными веществами. Отравления препаратами наперстянки. Отравления растениями. Отравления грибами. Антидотная терапия. Ингаляционные отравления. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред. Проведение детоксикации в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), стандартами по вопросам оказания анестезиолого-реанимационной помощи.
1.5.	Сепсис	Современные аспекты диагностики и лечения сепсиса. Концепция «Сепсис -3». Профилактика госпитальных инфекций. Роль маркеров воспаления в ранней диагностике сепсиса. Диагностические критерии сепсиса и септического шока. Междисциплинарный подход к лечению сепсиса. Клиническая картина септического шока. Принципы лечения септического шока.
1.6.	Реабилитация пациента,	Основы и методы медицинской реабилитации. Механизмы воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов в критических состояниях. Медицинские показания

	находящегося в ОРИТ	и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий при оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология». Составление плана реабилитационных мероприятий в зависимости от степени тяжести пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Реализация мероприятий медицинской реабилитации пациентов, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации. Разработка плана реабилитационных мероприятий. Проведение мероприятий медицинской реабилитации. Оценка эффективности и безопасности мероприятий по ранней медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
1.7.	Экстракорпоральные методы искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма	Разработка плана искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), стандартами по оказанию анестезиолого-реанимационной помощи. Применение экстракорпоральных методов лечения остро развившихся временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента. Медицинские показания и противопоказания к применению определенного экстракорпорального метода лечения. Функциональный и лабораторный мониторинг во время проведения экстракорпорального метода лечения. Заместительная почечная терапия: гемодиализ и гемодиафильтрация. Низкопоточная ультрадиафильтрация. Перитонеальный диализ. Искусственное кровообращение. Экстракорпоральная мембранная оксигенация. Плазмаферез. Энтеросорбция. Гемосорбция, иммуносорбция. Операция заменного переливания крови. Реинфузия крови. Эритроцитаферез. Низкоинтенсивная лазеротерапия. Непрямое электрохимическое окисление крови. Гипербарическая оксигенация.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Основы законодательства РФ в области анестезиологии -реаниматологии

Тема 2. Предоперационный осмотр пациента врачом анестезиологом-реаниматологом

Тема 3. Этапы и компоненты анестезии

Тема 4. Регионарная анестезия

Тема 5. Анестезия в абдоминальной и торакальной хирургии

Тема 6. Анестезия в сердечно-сосудистой хирургии

Тема 7. Анестезия в нейрохирургии, травматологии-ортопедии, акушерстве-гинекологии

Тема 8. Базовая и расширенная сердечно-легочная реанимация

Тема 9. Шок

Тема 10. Критические состояния в акушерстве

Тема 11. Острые экзогенные отравления

Тема 12. Сепсис

Тема 13. Реабилитация пациента, находящегося в ОРИТ

Тема 14. Экстракорпоральные методы искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

Тема 1. Основы законодательства РФ в области анестезиологии -реаниматологии

Вопросы для обсуждения: основы законодательства РФ об охране здоровья граждан, медицинского страхования и иные нормативные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения. Общие принципы организации службы анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, действующие приказы и другие документы, регулирующие службу. Оснащение отделений и гигиенические требования. Правовые вопросы в анестезиологии-реаниматологии. Основы доказательной медицины, современные научные *Вопросы для обсуждения:* концепции клинической патологии, принципы диагностики, профилактики и терапии заболеваний. Теоретические основы построения диагноза, профилактических и лечебных мероприятий при болезнях человека. Современные методики анализа основных медико-демографических показателей состояния здоровья населения; основные принципы организации оказания первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, медицинской помощи пациентам, страдающим социально-значимыми и социально обусловленными заболеваниями. Принципы организации лечебно-диагностического процесса в медицинской организации. Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения инфекционных заболеваний. Порядок оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология –реаниматология». Стандарты скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология –реаниматология» вне медицинской организации. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология –реаниматология» вне медицинской организации. Основы и методы медицинской реабилитации.

Тема 2. Организация и функционирование отделений реанимации и интенсивной терапии.

Вопросы для обсуждения: законодательные акты, регулирующие оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации и стационаре. Организация отделений реанимации и интенсивной терапии. Оснащение и оборудование отделений реанимации. Принципы работы в отделении реанимации. Показания для госпитализации и перевода больных в отделение реанимации. Эффективная коммуникация врача-реаниматолога с другими специалистами, пациентами, родственниками. Принципы оформления медицинской документации в медицинской организации, в том числе в электронном виде. Порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований, медицинских осмотров. Медицинские показания для направления пациентов на медико-социальную экспертизу. Оформление медицинской документации (предоперационный осмотр, протокол анестезиологического пособия, оформление консилиумов, переводного эпикриза, заключений консультантов). Взаимоотношение врача-реаниматолога с врачами других специальностей и с родственниками больных.

Тема 3. Предоперационный осмотр пациента врачом анестезиологом-реаниматологом

Вопросы для обсуждения: сбор жалоб, анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской и другой документации, о характере заболевания и (или) состоянии, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах. Разработка плана, уточнение объема и методов обследования пациентов, а также назначение при необходимости дополнительных методов обследования в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), стандартами оказания анестезиолого-реанимационной помощи. Оценка результатов обследования пациента, определение 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. Виды, этапы методы премедикации. Выбор препаратов для премедикации. Побочные реакции и осложнения, связанные с премедикацией. Выбор премедикации в педиатрии.

Тема 4. Этапы и компоненты анестезии

Вопросы для обсуждения: Ингаляционные и неингаляционные методы общей анестезии. Многокомпонентная анестезия. Препараты для анестезии (анестетики, гипнотики, миорелаксанты), их сравнительная характеристика, фармакокинетика, фармакодинамика, показания к применению, выбор препаратов, рекомендуемые дозировки, противопоказания, вероятные осложнения. Вводная анестезия: методики, применяемые препараты, вероятные осложнения. Базисная анестезия: методики, применяемые препараты, вероятные осложнения. Ранний посленаркозный период, особенности течения, вероятные осложнения. Обеспечение безопасности пациентов и профилактики развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента. Обеспечение своевременного лечения осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), стандартами оказания анестезиолого-реанимационной помощи. Методы обезболивания, способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших при оказании скорой анестезиолого-реанимационной помощи вне медицинской организации.

Тема 5. Регионарная анестезия

Вопросы для обсуждения: проведение 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, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), стандартами оказания анестезиолого-реанимационной помощи. Осуществление выбора вида анестезиологического пособия и его проведение с учетом соматического статуса, характера, объема медицинского вмешательства и его неотложности. Препараты для регионарной анестезии: классификация, фармакокинетика и фармакодинамика. Показания и противопоказания к назначению препаратов. Разовые и максимальные дозы. Побочные эффекты и возможные осложнения. Спинальная анестезия. Эпидуральная анестезия. Проводниковая анестезия. Блокада периферических нервов верхних и нижних конечностей. Местная инфильтрационная анестезия. Выполнение пункции и катетеризации эпидурального и спинального пространства, блокады нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ.

Тема 6. Анестезия в абдоминальной и торакальной хирургии

Вопросы для обсуждения: Выбор метода анестезиологического пособия и его проведение с учетом соматического статуса, характера, объема медицинского вмешательства в плановой и экстренной абдоминальной хирургии в соответствии с действующими порядками

оказания анестезиолого-реанимационной помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания анестезиолого-реанимационной помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Выбор метода анестезии при лапаротомических, лапароскопических и робот-ассистированных операциях.

Тема 7. Анестезия в сердечно-сосудистой хирургии

Вопросы для обсуждения: Выбор метода анестезиологического пособия и его проведение с учетом соматического статуса, характера, объема медицинского вмешательства при плановых и экстренных операциях на сердце, перикарде, аорте, артериях и венах в соответствии с действующими порядками оказания анестезиолого-реанимационной помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Искусственное кровообращение: показания, методика проведения, вероятные осложнения, противопоказания. Проведение аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии. Экстракорпоральная мембранная оксигенация

Тема 8. Анестезия в нейрохирургии

Вопросы для обсуждения: выбор метода анестезиологического пособия и его проведение с учетом соматического статуса, характера, объема медицинского вмешательства при плановых и экстренных операциях с учетом предполагаемого оперативного вмешательства. Обеспечение мониторинга при операциях в сознании.

Тема 9. Анестезия в травматологии-ортопедии

Вопросы для обсуждения: выбор метода анестезиологического пособия и его проведение с учетом соматического статуса, характера, объема медицинского вмешательства при плановых и экстренных операциях с учетом предполагаемого оперативного вмешательства.

Тема 10. Анестезия в акушерстве-гинекологии

Вопросы для обсуждения: выбор метода анестезиологического пособия и его проведение с учетом соматического статуса, характера, объема медицинского вмешательства при плановых и экстренных операциях с учетом предполагаемого оперативного вмешательства.

Тема 11. Обеспечение анестезии в оториноларингологии, челюстно-лицевой хирургии и офтальмологии. Анестезия при сопутствующей патологии.

Вопросы для обсуждения: выбор метода анестезиологического пособия и его проведение с учетом соматического статуса, характера, объема медицинского вмешательства при плановых и экстренных операциях с учетом предполагаемого оперативного вмешательства.

Тема 12. Транспортировка больных в критическом состоянии

Вопросы для обсуждения: общие вопросы организации оказания скорой анестезиолого-реанимационной помощи вне медицинской организации. Показания и противопоказания для транспортировки больных. Подготовка критических больных к транспортировке. Порядок транспортировки больных в критическом состоянии. Показания к вызову специализированных реанимационных выездных бригад скорой медицинской помощи. Показания к медицинской эвакуации в отделения реанимации и интенсивной терапии. Правила перемещения и транспортировки, медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением во время транспортировки мероприятий по мониторингу жизненно важных функций, их поддержанию или замещению при оказании скорой анестезиолого-реанимационной помощи вне медицинской организации.

Тема 13. Инфекционная безопасность и контроль. Профилактика нозокомиальных инфекций

Вопросы для обсуждения: профилактика госпитальных инфекций. Гигиена рук. Уход за катетерами, инвазивными устройствами. Профилактика интраоперационной инфекции. Требования асептики и антисептики в операционной, отделениях реанимации и интенсивной терапии, а также при оказании скорой анестезиолого-реанимационной помощи вне медицинской организации. Микробиологический мониторинг в отделениях анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии.

Тема 14. Организация и функционирование отделений реанимации и интенсивной терапии.

Вопросы для обсуждения: законодательные акты, регулирующие оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации и стационаре. Организация отделений реанимации и интенсивной терапии. Оснащение и оборудование отделений реанимации. Принципы работы в отделении реанимации. Показания для госпитализации и перевода больных в отделение реанимации. Эффективная коммуникация врача-реаниматолога с другими специалистами, пациентами, родственниками. Принципы оформления медицинской документации в медицинской организации, в том числе в электронном виде. Порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований, медицинских осмотров. Медицинские показания для направления пациентов на медико-социальную экспертизу. Оформление медицинской документации (предоперационный осмотр, протокол анестезиологического пособия, оформление консилиумов, переводного эпикриза, заключений консультантов). Взаимоотношение врача-реаниматолога с врачами других специальностей и с родственниками больных.

Тема 15. Базовая и расширенная сердечно-легочная реанимация

Вопросы для обсуждения: определение реаниматологии как раздела медицины, изучающего теорию и разрабатывающего методы восстановления жизненно важных функций организма после остановки дыхания и кровообращения, обеспечивающей искусственное замещение, управление и восстановление жизненно важных функций. Основные симптомы проявления угрожающих жизни состояний, требующих срочного медицинского вмешательства. Состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, включая терминальные состояния, состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме. Остановка кровообращения. Причины, предвестники, симптомы, диагностика. Виды остановки сердца, клинические признаки, диагностика. Базовая и расширенная сердечно-легочная реанимация, правила проведения. Показания к завершению сердечно-легочной реанимации. Принципы действия приборов для дефибрилляции и электроимпульсной терапии. Патофизиология различных видов полиорганной недостаточности, стадии умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни). Медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики смерти мозга человека.

Тема 16. Шок

Вопросы для обсуждения: определение и классификация шока. Причины и механизмы развития. Гиповолемический шок. Геморрагический шок. Анафилактический шок. Кардиогенный шок. Обструктивный шок. Перераспределительный (дистрибутивный) шок. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред. Алгоритм проведения инфузионной терапии при различных видах шока

Тема 17. Острая дыхательная недостаточность

Вопросы для обсуждения: клинические, функциональные и лабораторные признаки острой дыхательной недостаточности. ОДН центрального генеза. ОДН обструктивного генеза и рестриктивного генеза. Острый респираторный дистресс синдром. Разработка плана искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), стандартами анестезиолого-реанимационной помощи.

Тема 18. Острая недостаточность кровообращения

Вопросы для обсуждения: клинические, функциональные и лабораторные признаки степени острой недостаточности кровообращения. Острая сердечная недостаточность. Острая сосудистая недостаточность. Кардиогенный отек легких. Тромбоэмболия легочной артерии. Тампонада сердца. Разработка плана искусственного замещения, поддержания и

восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), стандартами анестезиолого-реанимационной помощи. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных растворов. Алгоритм проведения инфузионной терапии при недостаточности кровообращения

Тема 19. Острое повреждение почек (ОПП)

Вопросы для обсуждения: термины и определения. Эпидемиологическая структура ОПП. Этиология и патогенез. Критерии тяжести острого повреждения почек. Классификация острой болезни почек. Факторы риска и ассоциированные состояния при остром повреждении почек. Диагностика ОПП. Медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики. Клиническая значимость особенностей анамнеза при подозрении на ОПП. Основные особенности анамнеза, имеющие дифференциально-диагностическое значение в оценке симптома олиго-анурии. Клинические синдромы гипоперфузии почек (преренальное ОПП). Гломерулярные синдромы при остром повреждении почек (ренальное ОПП). Тубулоинтерстициальные синдромы острого повреждения почек (ренальное ОПП). Синдром обструкции мочевыводящих путей (постренальное ОПП). Физикальное обследование: симптомы, непосредственно связанные с гиповолемией. Ключевые моменты физикального обследования, имеющие дифференциально-диагностическое значение в диагностике ОПП. Лабораторная диагностика: данные общего анализа мочи при различных патогенетических вариантах острого повреждения почек. Факторы, не имеющие прямого отношения к состоянию функции почек, но влияющие на концентрацию креатинина в сыворотке крови. Скорость клубочковой фильтрации. Дифференциально-диагностическое значение «мочевых индексов» и других лабораторных тестов при преренальном ОПП и остром тубулярном некрозе. Дифференциально-диагностическое значение отношения азота мочевины крови к креатинину крови (АМК/Кр) при некоторых патологических состояниях. Дифференциально-диагностическое значение фракционной экскреции натрия с мочой. Классификация биомаркеров острого повреждения почек. Статистические показатели роли NGAL в диагностике острого повреждения почек.

Инструментальная диагностика ОПП. Ультразвуковое исследование и доплерография почечного кровотока. Контраст-интенсифицированная ультрасонография почек. Нефробиопсия: показания, техника выполнения, трактовка результатов.

Дифференциальная диагностика острого повреждения почек и хронической болезни почек. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред. Проведение инфузионной терапии. Разработка плана искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций почек. Применение экстракорпоральных методов лечения остро развившихся временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), стандартами анестезиолого-реанимационной помощи.

Тема 20. Острая печеночная недостаточность

Вопросы для обсуждения: клинические, функциональные и лабораторные признаки, степени острой печеночной недостаточности. Цирроз печени. Токсическое повреждение. Механическая желтуха. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред, проведение инфузионной терапии. Разработка плана искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций печени. Применение экстракорпоральных методов лечения при острой печеночной недостаточности в соответствии с действующими порядками,

клиническими рекомендациями (протоколами лечения), стандартами анестезиолого-реанимационной помощи

Тема 21. Комы

Вопросы для обсуждения:

Церебральные, метаболические, инфекционные, экзотоксические комы. Алгоритм действий при комах неясной этиологии. Общие принципы интенсивной терапии при комах различной этиологии. Особенности интенсивной терапии в зависимости от этиологии комы. Планирование и проведение лечения пациента, находящегося в коматозном состоянии. Судорожный синдром. Гипертермический синдром.

Тема 22. Хроническое нарушение сознания (ХНС)

Вопросы для обсуждения: термины и определения. Информация по заболеванию или состоянию (группе заболеваний или состояний). Этиология, наиболее частые причины, приводящие к развитию хронических нарушений сознания у взрослых пациентов. Эпидемиология. Клиническая картина. Диагностика: сбор жалоб и анамнеза, физикальное обследование пациента. Инструментальная диагностика. Электроэнцефалография. Инструментальные методы диагностики, результаты которых способствуют уточнению диагноза при ХНС: электромиография, вызванные потенциалы, ТМС-ЭЭГ с расчётом индекса PCI, функциональная МРТ, позитронно-эмиссионная томография. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения. Фармакологические и нефармакологические методы, способствующие восстановлению сознания. Методы нейромодуляции: транскраниальная электрическая стимуляция постоянным током (tDCS) и ритмическая транскраниальная магнитная стимуляция (rTMS), глубокая стимуляция головного мозга (DBS). Концепция лечения пациентов с ХНС: обеспечение жизненно важных функций, нутритивная поддержка, логопедическое сопровождение. Дифференциальная диагностика, лечение и профилактика пароксизмов симпатической гиперактивности. Диагностика гидроцефалии с целью выявления показаний к проведению ликворошунтирующей операции. Лечение болевого синдрома. Медицинская реабилитация, медицинские показания и противопоказания к применению методов реабилитации. Профилактика спастичности. Коррекция поструральных нарушений. Ботулинотерапия. Вертикализация с применением роботизированной ходьбы. Клинико-психологическая реабилитация. Порядки госпитализации на 2-й этап реабилитации в отделение медицинской организации реабилитационного Центра различного уровня.

Тема 23. Критические состояния в педиатрии

Вопросы для обсуждения:

Анатомо-физиологические особенности детского возраста. Острая гипоксия новорожденных. Оказание первичной реанимационной помощи в родильном зале. Полиорганная недостаточность у детей. Специфика нарушения дыхания в детском возрасте. Острый респираторный дистресс-синдром и респираторный дистресс-синдром новорожденных. Принципы клинической, лабораторной и инструментальной. Диагностики острой дыхательной недостаточности. Искусственная вентиляция легких у детей различного возраста. Острые нарушения кровообращения у детей и принципы лечения. Шок и терминальные состояния у детей. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации у детей различного возраста. Интенсивная терапия сепсиса в педиатрии. Интенсивная терапия ожоговой болезни у детей. Черепно-мозговая травма у детей. Острые экзогенные отравления. Основные принципы инфузионно-трансфузионной терапии у детей. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред. Применение экстракорпоральных методов лечения остро развившихся временно и обратимо нарушенных функций организма, угрожающих жизни пациента.

Тема 24. Критические состояния в акушерстве

Вопросы для обсуждения: Послеродовые кровотечения. Венозные осложнения во время беременности и в послеродовом периоде. Акушерская тромбоэмболия. Эмболия амниотической жидкостью. Преэклампсия. Эклампсия. Отеки, протеинурия и гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Анафилактический шок. Многоплодная беременность. Роды одноплодные, родоразрешенные путем кесарева сечения. Коррекция артериальной гипотонии при нейроаксиальной анестезии во время операции кесарева сечения.

Тема 25. Острые экзогенные отравления

Вопросы для обсуждения:

Классификация ядов. Механизмы действия ядов. Клинические, функциональные и лабораторные признаки острых экзогенных отравлений. Отравления алкоголем и его суррогатами. Отравления средствами бытовой химии и прижигающими жидкостями. Отравления наркотическими средствами, прекурсорами, психотропными веществами. Отравления препаратами наперстянки. Отравления растениями. Отравления грибами. Антидотная терапия. Ингаляционные отравления. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред. Проведение детоксикации в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), стандартами по вопросам оказания анестезиолого-реанимационной помощи.

Тема 26. Сепсис

Вопросы для обсуждения: современные аспекты диагностики и лечения сепсиса. Концепция «Сепсис -3». Профилактика госпитальных инфекций. Роль маркеров воспаления в ранней диагностике сепсиса. Диагностические критерии сепсиса и септического шока. Междисциплинарный подход к лечению сепсиса. Клиническая картина септического шока. Принципы лечения септического шока.

Тема 27. Реабилитация пациента, находящегося в ОРИТ

Вопросы для обсуждения: основы и методы медицинской реабилитации. Механизмы воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов в критических состояниях. Медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий при оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология». Составление плана реабилитационных мероприятий в зависимости от степени тяжести пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Реализация мероприятий медицинской реабилитации пациентов, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации. Разработка плана реабилитационных мероприятий. Проведение мероприятий медицинской реабилитации.

Оценка эффективности и безопасности мероприятий по ранней медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Тема 28. Экстракорпоральные методы искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма

Вопросы для обсуждения: разработка плана искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), стандартами по оказанию анестезиолого-реанимационной помощи. Применение экстракорпоральных методов лечения остро развившихся временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента. Медицинские показания и противопоказания к применению определенного экстракорпорального метода лечения. Функциональный и лабораторный мониторинг во время проведения экстракорпорального метода лечения. Заместительная

почечная терапия: гемодиализ и гемодиофильтрация. Низкопоточная ультрадиофильтрация. Перитонеальный диализ. Искусственное кровообращение. Экстракорпоральная мембранная оксигенация. Плазмаферез. Энтеросорбция. Гемосорбция, иммуносорбция. Операция заменного переливания крови. Реинфузия крови. Эритроцитаферез. Низкоинтенсивная лазеротерапия. Непрямое электрохимическое окисление крови. Гипербарическая оксигенация.

Занятие в симуляционном центре будет предшествовать практическим занятиям в клинике. Рекомендуемая тематика учебных занятий в симуляционном центре, контактная форма работы, формирование практических навыков:

Темы дисциплины «Анестезиология-реаниматология»	
Методика обследования пациента с болевым синдромом	симуляционный тренинг
Методика обследования пациента в нестабильном состоянии	симуляционный тренинг
Осмотр пациента по принципу ABCDE	симуляционный тренинг
Интубация трахеи	симуляционный тренинг
Установка надгортанных устройств	симуляционный тренинг
Фибрилляция желудочков/пароксизмальная тахикардия	симуляционный тренинг
Асистолия/электромеханическая диссоциация	симуляционный тренинг
Геморрагический шок	симуляционный тренинг
Анафилактический шок	симуляционный тренинг
Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST, кардиогенный шок	симуляционный тренинг
Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST, отек легких	симуляционный тренинг
Тромбоэмболия легочной артерии	симуляционный тренинг
Бронхообструктивный синдром	симуляционный тренинг
Обеспечение проходимости дыхательных путей	симуляционный тренинг
Катетеризация магистральных сосудов	симуляционный тренинг
Ультразвуковая навигация для анестезиолога-реаниматолога	симуляционный тренинг

Тема № 1 «Методика обследования пациента с болевым синдромом».

План занятия:

1. Симуляционный тренинг «Методика обследования пациента с болевым синдромом», методика «Симулированный» пациент». Выделяются две роли: «врача» и «пациента».

Роль «врача».

- Контакт с «пациентом»: установление доверительных и доброжелательных отношений между врачом и пациентом. Происходит отработка коммуникативных навыков, включающих формирование чувства сопереживания, сострадания, умение выслушать больного, собрать анамнез жизни и заболевания, акцентировать свои вопросы на главных деталях;

- Методика сбора анамнеза заболевания;
- Методика клинического осмотра пациентов;
- Методика интерпретации лабораторных и дополнительных методов исследования;
- Локальный статус;
- Методика формулировки клинического диагноза и проведение дифференциальной диагностики;

- Методика оценки выраженности болевого синдрома с применением различных шкал;

- Умение вести медицинскую документацию.

Роль «пациента» предполагает следующее:

- Погружение в образ пациента. Выделяют несколько вариантов: от идеального до сложного пациента;

- Контакт с врачом, ответы на вопросы врача, формулировка жалоб, характерных для рассматриваемой нозологической формы;

- Реакция на проводимый осмотр;
- Реакция на назначенное лечение;
- Оценка действий врача на каждом этапе.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента), рабочее место для опроса, шкалы для оценки боли.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 2 «Методика обследования пациента в нестабильном состоянии»

План занятия:

Симуляционный тренинг «Методика обследования пациента в нестабильном состоянии», методика «Симулированный» пациент». Выделяются две роли: «врача» и «пациента».

Роль «врача».

- Контакт с «пациентом»: установление доверительных и доброжелательных отношений между врачом и пациентом. Происходит отработка коммуникативных навыков, включающих формирование чувства сопереживания, сострадания, умение выслушать больного, собрать анамнез жизни и заболевания, акцентировать свои вопросы на главных деталях;

- Методика сбора анамнеза заболевания;
- Методика клинического осмотра пациентов;
- Методика интерпретации лабораторных и дополнительных методов исследования;
- Локальный статус у хирургического пациента;

- Методика формулировки клинического диагноза и проведение дифференциальной диагностики;
 - Методика оценки выраженности болевого синдрома с применением различных шкал;
 - Умение вести медицинскую документацию.
- Роль «пациента» предполагает следующее:
- Погружение в образ пациента. Выделяют несколько вариантов: от идеального до сложного пациента;
 - Контакт с врачом, ответы на вопросы врача, формулировка жалоб, характерных для рассматриваемой нозологической формы;
 - Реакция на проводимый осмотр;
 - Реакция на назначенное лечение;
 - Оценка действий врача на каждом этапе.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента), имитаторы ран, манекен для обработки ран, рабочее место для опроса, шкалы для оценки боли.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 3 «Осмотр пациента по принципу ABCDE»

План занятия:

1. Клинические признаки не стабильного пациента;
2. Принцип ABCDE для нестабильного пациента;
3. Осмотр пациента по принципу ABCDE.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента), высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических критических ситуаций с функцией обратной связи.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 4 «Интубация трахеи»

План занятия:

1. Анатомия дыхательной системы;
2. Оборудование, необходимое для интубации трахеи;
3. Техника выполнения оротрахеальной и назотрахеальной интубации трахеи.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента), ларингоскоп с набором клинков, видеоларингоскоп, интубационные трубки различного размера (3,5-10,0),

видеоинтубационная трубка, манометр, средства для фиксации, интубационных трубок, лумбрикант, шприцы 10,0 мл, специализированные манекены для отработки навыка интубации трахеи (новорожденный, ребенок, взрослый).

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 5 «Установка надгортанных устройств»

План занятия:

1. Анатомия дыхательной системы;
2. Оборудование, необходимое для установки надгортанных устройств;
3. Техника установки надгортанных устройств.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента), оро- и назофарингеальные воздуховоды всех размеров, надгортанные воздуховодные устройства с каналом для дренирования желудка различного размера, обеспечивающие вентиляцию, возможность дренирования желудка - ларингеальные маски, ларингеальные трубки, комбинированные трахео-пищеводные трубки, безманжеточные устройства); интубационная ларингеальная маска, интубационная ларингеальная трубка,; надгортанные воздуховодные устройства с возможностью вентиляции, дренирования желудка и интубации трахеи через них с помощью фибробронхоскопии или вслепую – ларингеальные маски, ларингеальные трубки, лумбрикант, шприцы 10,0 мл, специализированные манекены для отработки навыка интубации трахеи (новорожденный, ребенок, взрослый).

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 6 «Фибрилляция желудочков/пароксизмальная тахикардия»

План занятия:

1. Факторы риска и причины развития фибрилляции желудочков/пароксизмальной тахикардии;
2. Диагностика фибрилляции желудочков/пароксизмальной тахикардии;
3. Базовая сердечно-легочная реанимация;
4. Автоматическая наружная дефибрилляция;
5. Медикаментозное лечение;
6. Исключение обратимых причин остановки сердца: принцип 4 Г, 4 Т.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента), высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических ситуаций и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи, манекен для проведения базовой сердечно-легочной реанимации с функцией обратной связи и экзамена; лицевая маска, мешок

саморасправляющийся, защитный лицевой экран для проведения искусственного дыхания «рот в рот» (на каждого студента)

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний, алгоритмов лечения согласно действующим Клиническим рекомендациям, практических навыков. Экзамен: качество компрессий грудной клетки и искусственных вдохов с помощью саморасправляющегося мешка.

Тема № 7 «Асистолия/электроμηχανическая диссоциация»

План занятия:

1. Факторы риска и причины развития асистолии/электроμηχανической диссоциации;
2. Диагностика асистолии/электроμηχανической диссоциации;
3. Базовая сердечно-легочная реанимация;
4. Медикаментозное лечение;
5. Исключение обратимых причин остановки сердца: принцип 4 Г, 4 Т.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических ситуаций и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи, манекен для проведения базовой сердечно-легочной реанимации с функцией обратной связи и экзамена; лицевая маска, мешок саморасправляющийся, защитный лицевой экран для проведения искусственного дыхания «рот в рот» (на каждого студента в группе)

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний, алгоритмов лечения согласно действующим Клиническим рекомендациям, практических навыков. Экзамен: качество компрессий грудной клетки и искусственных вдохов с помощью саморасправляющегося мешка.

Тема № 8 «Геморрагический шок»

План занятия:

1. Классификация кровотечений по клиническим проявлениям и отношению к внешней среде;
2. Принцип ABCDE для нестабильного пациента;
3. Синдром острой кровопотери, клинические признаки;
4. Способы временной остановки кровотечения (наложение жгута, давящая повязка, пальцевое прижатие артерий, максимальное сгибание конечности, наложение зажима на кровоточащий сосуд, взятие сосуда на турникет;

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, набор перевязочного материала, перчатки (на каждого студента в группе), иглы, зажимы, шовный материал, высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических ситуаций и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с

функцией обратной связи, манекен для проведения базовой сердечно-легочной реанимации с функцией обратной связи и экзамена; лицевая маска, мешок саморасправляющийся, защитный лицевой экран для проведения искусственного дыхания «рот в рот» (на каждого студента в группе)

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний, алгоритмов лечения согласно действующим Клиническим рекомендациям, практических навыков.

Тема № 9 «Анафилактический шок»

План занятия:

1. Факторы риска развития анафилактического шока;
2. Методика сбора анамнеза заболевания
3. Клиническая картина анафилактического шока;
4. Принцип ABCDE для нестабильного пациента;
5. Лечение анафилактического шока

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических ситуаций и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи, манекен для проведения базовой сердечно-легочной реанимации с функцией обратной связи и экзамена; лицевая маска, мешок саморасправляющийся, защитный лицевой экран для проведения искусственного дыхания «рот в рот» (на каждого студента в группе)

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний, алгоритмов лечения согласно действующим Клиническим рекомендациям, практических навыков.

Тема № 10 «Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST, кардиогенный шок»

План занятия:

1. Методика сбора жалоб;
2. Методика сбора анамнеза заболевания;
3. Диагностика острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST, кардиогенного шока;
4. Интерпретация данных мониторинга и ЭКГ;
5. Принцип ABCDE для нестабильного пациента;
6. Лечение острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST, кардиогенного шока

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), высоко реалистичный робот с

моделированием различных клинических ситуаций и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи, манекен для проведения базовой сердечно-легочной реанимации с функцией обратной связи и экзамена; лицевая маска, мешок саморасправляющийся, защитный лицевой экран для проведения искусственного дыхания «рот в рот» (на каждого студента в группе).

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний, алгоритмов лечения согласно действующим Клиническим рекомендациям, практических навыков.

Тема № 11 «Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST, отек легких»

План занятия:

1. Методика сбора жалоб;
2. Методика сбора анамнеза заболевания;
3. Диагностика острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST, отека легкого;
4. Интерпретация данных мониторинга и ЭКГ;
5. Принцип ABCDE для нестабильного пациента;
6. Лечение острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST, отека легкого;

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических ситуаций и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи, манекен для проведения базовой сердечно-легочной реанимации с функцией обратной связи и экзамена; лицевая маска, мешок саморасправляющийся, защитный лицевой экран для проведения искусственного дыхания «рот в рот» (на каждого студента в группе).

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний, алгоритмов лечения согласно действующим Клиническим рекомендациям, практических навыков.

Тема № 12 «Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА)»

План занятия:

1. Факторы риска развития ТЭЛА;
2. Методика сбора жалоб;
3. Методика сбора анамнеза заболевания;
4. Диагностика ТЭЛА;
5. Интерпретация данных мониторинга и ЭКГ;
6. Принцип ABCDE для нестабильного пациента;
7. Лечение ТЭЛА

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических ситуаций и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи, манекен для проведения базовой сердечно-легочной реанимации с функцией обратной связи и экзамена; лицевая маска, мешок саморасправляющийся, защитный лицевой экран для проведения искусственного дыхания «рот в рот» (на каждого студента в группе).

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний, алгоритмов лечения согласно действующим Клиническим рекомендациям, практических навыков.

Тема № 13 «Бронхообструктивный синдром (БОС)»

План занятия:

1. Факторы риска развития БОС
2. Методика сбора жалоб;
3. Методика сбора анамнеза заболевания;
4. Диагностика БОС;
5. Интерпретация данных мониторинга и ЭКГ;
6. Принцип ABCDE для нестабильного пациента;
7. Лечение БОС;

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических ситуаций и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи, манекен для проведения базовой сердечно-легочной реанимации с функцией обратной связи и экзамена; лицевая маска, мешок саморасправляющийся, защитный лицевой экран для проведения искусственного дыхания «рот в рот» (на каждого студента в группе).

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний, алгоритмов лечения согласно действующим Клиническим рекомендациям, практических навыков.

Тема № 14 «Обеспечение проходимости дыхательных путей»

План занятия:

1. Анатомия верхних дыхательных путей
2. Устройство, принцип работы ларингоскопа
3. Надгортанные устройства
4. Установка воздуховода
5. Установка ларингеальной маски
6. Интубационные трубки, размеры
7. Правила интубации трахеи

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), набор воздуховодов различного размера, набор ларингеальных масок различного размера, набор интубационных трубок, ларингоскоп с набором клинков, манекен для установки ларингеальной маски, воздуховода, выполнения интубации трахеи, высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических ситуаций и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи, лицевая маска, мешок саморасправляющийся, лумбрикант.

Тема № 15 «Катетеризация магистральных сосудов»

План занятия:

1. Анатомия магистральных сосудов
2. Техника пункции и катетеризации подключичной, яремной вен

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), наборы для катетеризации подключичной, яремной вен, шприцы 10,0 мл, 5,0 мл № 2, лейкопластырь.

Тема № 16 «Ультразвуковая навигация для анестезиолога-реаниматолога»

План занятия:

1. Устройство ультразвукового аппарата
2. Режимы сканирования
3. Базовый FAST-протокол диагностики патогенетического фактора критического состояния
4. BLUE-протокол для диагностики заболеваний легких, сопровождающихся развитием острой дыхательной недостаточности

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), ультразвуковой аппарат с набором датчиков (линейный, конвексный)

Требования к самостоятельной работе студентов

Выполнение домашнего задания, предусматривающего применение методики «Перевернутый класс», изучение теоретического материала, заполнение рабочей тетради, составление интеллект-карт, арт-технологии (рисование, лепка и т.д.), решение ситуационных задач, работа с клиническими кейсами по темам практических занятий, подготовка реферата-интервью. Проектная деятельность. Проектная групповая работа над тематическим мультфильмом.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и

свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Весьма важную информацию дает лекция. К ней можно подготовиться заранее: сообразуясь с тематическим планом, прочитать соответствующий материал в учебном пособии. Это позволит более осознанно воспринимать лекцию, уяснить для себя ее содержание, задать преподавателю конкретный, обдуманный вопрос. На лекции рекомендуется вести конспект: это помогает внимательно слушать, лучше осваивать материал, перерабатывать его, обеспечивает наличие опорных записей при самостоятельной работе, подготовке к различным видам контроля. При конспектировании выделяйте абзацы, подчеркивайте главные мысли – выводы, ключевые слова, применяйте разные цвета, рамки, опорные схемы, значки внимания на полях или в тексте (восклицательный знак (!), *nota bene* (NB) и др.); следует выделять непонятные слова, термины, оставляя для этого в тетради широкие поля для дополнительных записей, чтобы после лекции или на консультации еще раз вернуться к ним и разобрать вместе с преподавателем.

Лекционный материал необходимо закрепить: после лекции прочитайте конспект, исправьте или дополните его, если нужно, пока впечатления от лекции еще свежи в памяти. Лекционный материал – существенное дополнение к учебному пособию. Готовясь к новой лекции, можно просмотреть свои записи с ранее прочитанной лекцией, что поможет осмыслить связь тем внутри дисциплины.

Рекомендованная обязательная и дополнительная литература – также важный источник информации. При ее изучении полезно делать конспекты, выписки, опорные схемы.

В отношении выбора основной и дополнительной литературы следует руководствоваться соответствующим общим списком, который является составной частью учебно-методического комплекса, а также проявлять инициативу в поиске иных источников информации. Специальная литература, собранная обучающимся, может находиться в виде конспектов, ксерокопий, в электронном виде и т.п. При изучении литературы для фиксации, уяснения и закрепления полученной информации составляйте краткие и подробные конспекты, схемы, таблицы, словари понятий.

Для выяснения критериев оценки различных видов работ и условий балльно-рейтинговой системы необходимо обратиться к соответствующим учебно-методическим материалам на LMS Moodle и в рабочей программе. Это позволит уяснить для себя систему контроля индивидуальных достижений в изучении дисциплины и выработать собственную образовательную траекторию овладения компетенциями, ориентируясь на качественные и количественные критерии.

Успех в овладении материалом зависит от систематической индивидуальной работы по его изучению. В немалой степени этому может способствовать правильное планирование своего учебного времени, основанное на тематическом плане.

Клинические практические занятия

При подготовке к клиническому практическому занятию преимущество отдается методике **«Перевернутый класс»**, на которую отводится не менее 50% учебного времени, который проводится в два этапа: внеаудиторный и аудиторный. Для самостоятельного изучения тем предлагается лекционный материал, перечень информационных, электронных образовательных и иных ресурсов, на которых можно найти необходимый учебный материал, научную литературу. Рекомендуются использовать источники литературы не старше 5-7 лет. Внеаудиторный этап включает выполнение домашнего задания по заданной теме, которую ординаторы самостоятельно изучают, делают конспекты, формулируют проблемные вопросы, которые необходимо обсуждать на практическом занятии. При подготовке к занятию используют STEAM – подход, в том числе арт-технологии (рисование, лепка и др.) для максимальной визуализации и получению объемного представления о строении, функции, например, головного мозга. Ординатор активно включается в поиск необходимой информации, анализирует несколько источников, которые могут иметь противоречивые данные, выделяет и обосновывает свою точку зрения по изучаемой теме. На этом этапе обучающиеся формулируют проблемные вопросы, создают интеллект-карты, рефераты-интервью, викторину «MedBox» и т.д. Одной из важных работ этого этапа является создание тематического мультфильма.

Практическое занятие представляет собой дискуссионную площадку, на которой каждый может представить свою точку зрения по рассматриваемой теме. Преимуществом методики является формирование у ординаторов необходимых навыков: поиска информации, анализа и критического отношения к найденному материалу, сравнения научной информации в различных источниках и т.д. Это значительно улучшает качество обучения, позволяет поддерживать мотивацию на высоком уровне.

Аудиторный этап — это клиническое практическое занятие – неотъемлемая часть изучения дисциплины. Выбор тем клинического практического занятия и объем времени, выделяемый на них, обусловлены соответствующим тематическим планом. В ходе клинического практического занятий обсуждаются ключевые вопросы курса, дискуссионные проблемы, созданные интеллект-карты, решаются задачи и применяется методика «Я-преподаватель», в которой роль преподавателя играют ординаторы, создавшие викторину «MedBox».

Данная форма учебного процесса служит закреплению полученных знаний, активизирует творческое мышление, содействует формированию компетенций.

При подготовке к клиническому практическому занятию необходимо:

- ознакомиться с методическими рекомендациями, которые призваны сориентировать в работе над темой;

- изучить рекомендованные, а также самостоятельно подобранные источники и литературу, используя конспектирование, составление опорных записей, схем и т.п.;
- расположить собранный материал по вопросам плана;
- ответить на проблемные вопросы и выполнить задания.

Важным условием выполнения заданий является аргументация своей точки зрения с опорой на специальную литературу. Каждый вывод должен быть обоснованным, а для этого следует проявить навыки поиска и толкования источников, что требует тщательной, вдумчивой предварительной подготовки к клиническому практическому занятию.

Очень полезно завести специальную тетрадь для клинических практических занятий, которая будет носить рабочий характер. В ней рекомендуется фиксировать ход самостоятельной работы, ход дискуссий на клинических практических занятиях, разбор заданий и упражнений и т.д. Такая форма работы также поможет при подготовке к различным видам аттестации по дисциплине.

На клинических практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Работа в группе

Овладение материалом, выполнение заданий может происходить не только в рамках самостоятельной индивидуальной работы, но и при работе в группе. Важной составляющей совместной деятельности является определение соотношения индивидуальных вкладов участников группы в выполнение задания. Здесь возможны три варианта (модели):

- совместно-индивидуальная деятельность, когда каждый участник группы делает свою часть общей работы независимо от других,
- совместно-последовательная деятельность, когда общая работа выполняется последовательно каждым участником,
- совместно-взаимодействующая деятельность, когда каждый участник одновременно взаимодействует со всеми остальными.

Выбор модели зависит от задания, а также от видения процесса выполнения этого задания членами группы. Однако рекомендуется, если учебное задание имеет своей целью создание целостного продукта, имеющего демонстрационно-иллюстративный характер, связанный с получением новой информации (например, учебный проект, сопровождающийся презентацией), то должна иметь место «совместно-индивидуальная деятельность», когда каждый член группы выполняет свою часть работы с последующим объединением результатов.

В группе, как правило, необходим руководитель (организатор, ответственный), который либо назначается преподавателем, либо выбирается членами самой группы. Руководитель организует работу группы – как внеаудиторную, так и аудиторную.

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа способствует формированию навыков познавательной деятельности, умению работать с литературой, планировать свою работу, вырабатывает культуру мышления, способность анализировать факты и явления, достигать поставленную цель. Самостоятельная работа является необходимой предпосылкой успешного овладения программным материалом.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

Интеллект-карта

Преподавание дисциплины осуществляется с помощью комплексного подхода, включающего применение компьютерной технологии «Интеллект-карта». Интеллект – карта является графическим выражением масштабного ассоциативного мышления, с использованием нейролингвистического программирования, что значительно повышает эффективность запоминания изучаемого материала. Ординаторы, создавая интеллект-карты, обрабатывают большой массив научной информации, используя учебники, монографии, статьи, клинические рекомендации. В результате повышается общий уровень знаний, формируется умение правильно выражать свои мысли, развивается теоретическое, индуктивное мышление. Объем полученных знаний значительно увеличивается, приобретает целенаправленный характер. Изменяется структура анализа, синтеза и обобщения изученной информации. Создание интеллект-карт, которые представляют собой графически-логическое, художественное представление изучаемых тем, улучшает восприятие, усвоение необходимого материала, развивает клиническое мышление. Особенностью этого метода является развитие логического и вовлечение ассоциативного мышления, когнитивной визуализации обучающегося. Появление ассоциативных образов изменяет процесс запоминания информации, что в значительной степени улучшает результаты обучения студентов многих специальностей.

Для успешного освоения теоретического материала ординаторам предлагается создание интеллект-карты, в которой схематически отображены ключевые моменты изучаемой темы, т.е. на одной странице создается оптимальная схема по конкретной тематике. Создание подобной схемы требует от обучающегося глубокого изучения литературы, проведения синтеза и анализа полученной информации, выборки наиболее важных положений или представление алгоритма, согласно нозологической форме. Интеллект-карта «Нозологические формы» представлена в виде нескольких страниц: факторы риска заболевания, патологическая физиология и анатомия, клиническая картина, лабораторные и инструментальные методы диагностики, лечение. Студенты не ограничены в выборе представления материала.

С помощью компьютерной технологии ординаторы достигают несколько целей: создают интеллект-карты, запоминают алгоритмы оказания медицинской помощи, осваивают компьютерные программы, используя текстовые редакторы, графические пакеты, электронные таблицы и др. Для создания интеллект-карт они могут использовать любые компьютерные программы, сервисы визуализации данных “Coogole”, программу 3D-моделирования “SketchUp”, карандашное программирование “Pencil Code” и другое.

Обучающимся предлагается создать интеллект-карты по следующим темам:

Тема 1: Наркотические анальгетики

Тема 2: Нестероидные противовоспалительные средства

Тема 3: Препараты для лечения нейропатической боли

Тема 4: Миорелаксанты

Тема 5: Опиоидные рецепторы

Тема 5: Терминальные состояния. Сердечно-легочная и церебральная реанимация.

Тема 6: Расширенная сердечно-легочная реанимация при различных критических состояниях

Тема 7: Шок: травматический, геморрагический, ожоговый, анафилактический, септический. Этиология, патогенез, принципы интенсивной терапии

Тема 8: Интенсивная терапия неотложных состояний.

Тема 9: Кислотно-основное состояние, его нарушения и коррекция.

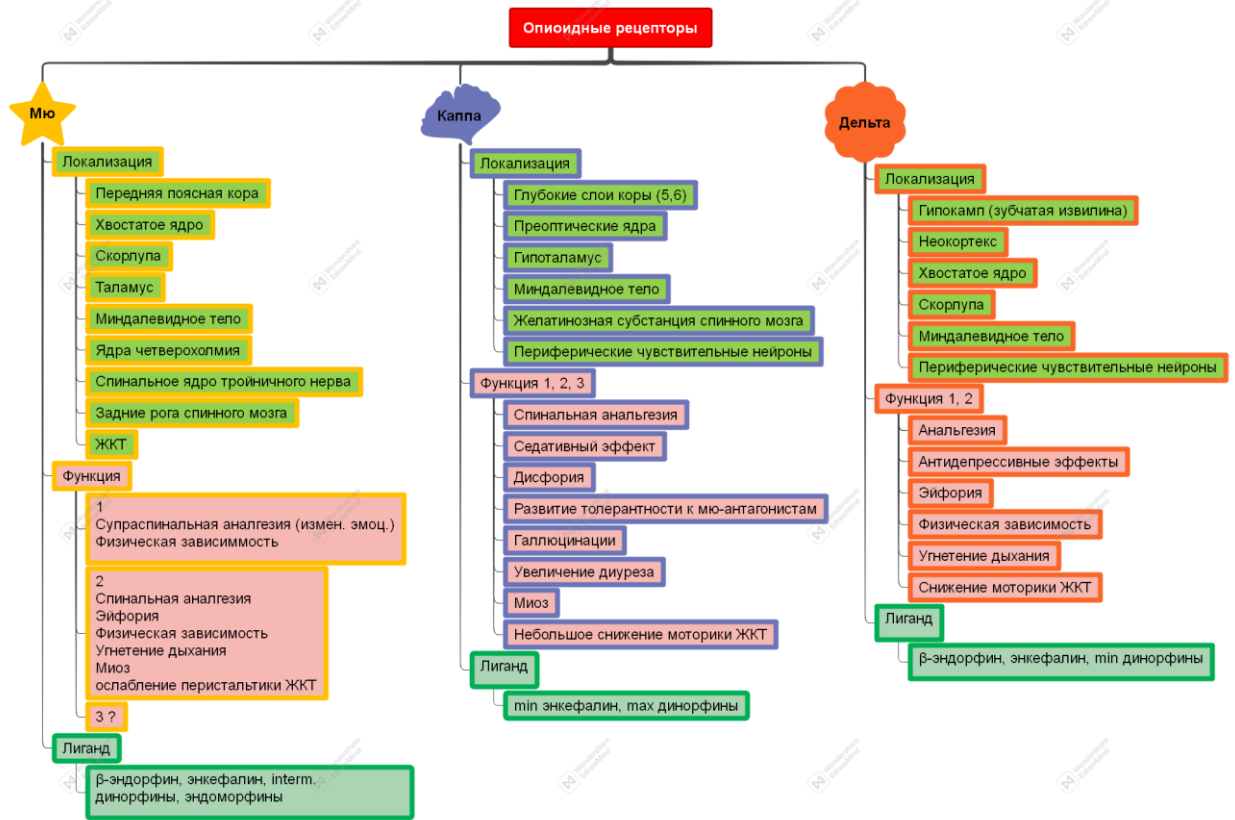
Тема 10: Острые отравления

Тема 11: Базовый FAST-протокол диагностики патогенетического фактора критического состояния.

Тема 12: BLUE-протокол для диагностики заболеваний легких, сопровождающихся развитием острой дыхательной недостаточности

Тема 13: Предоперационная подготовка пациентов к плановому оперативному

вмешательству.





Образцы интеллект-карт

Методика «Дерево решений»

Модель принятия решений, которая использует древовидную структуру для представления последовательностей и альтернатив выбора. Данная модель может применяться для обобщения теоретических знаний, отработки навыков дифференциальной диагностики нозологических форм, развития клинического мышления. Преимуществом метода является максимальная визуализация, вовлечение в процесс запоминания различных отделов ЦНС, что значительно улучшает усвоение материала.

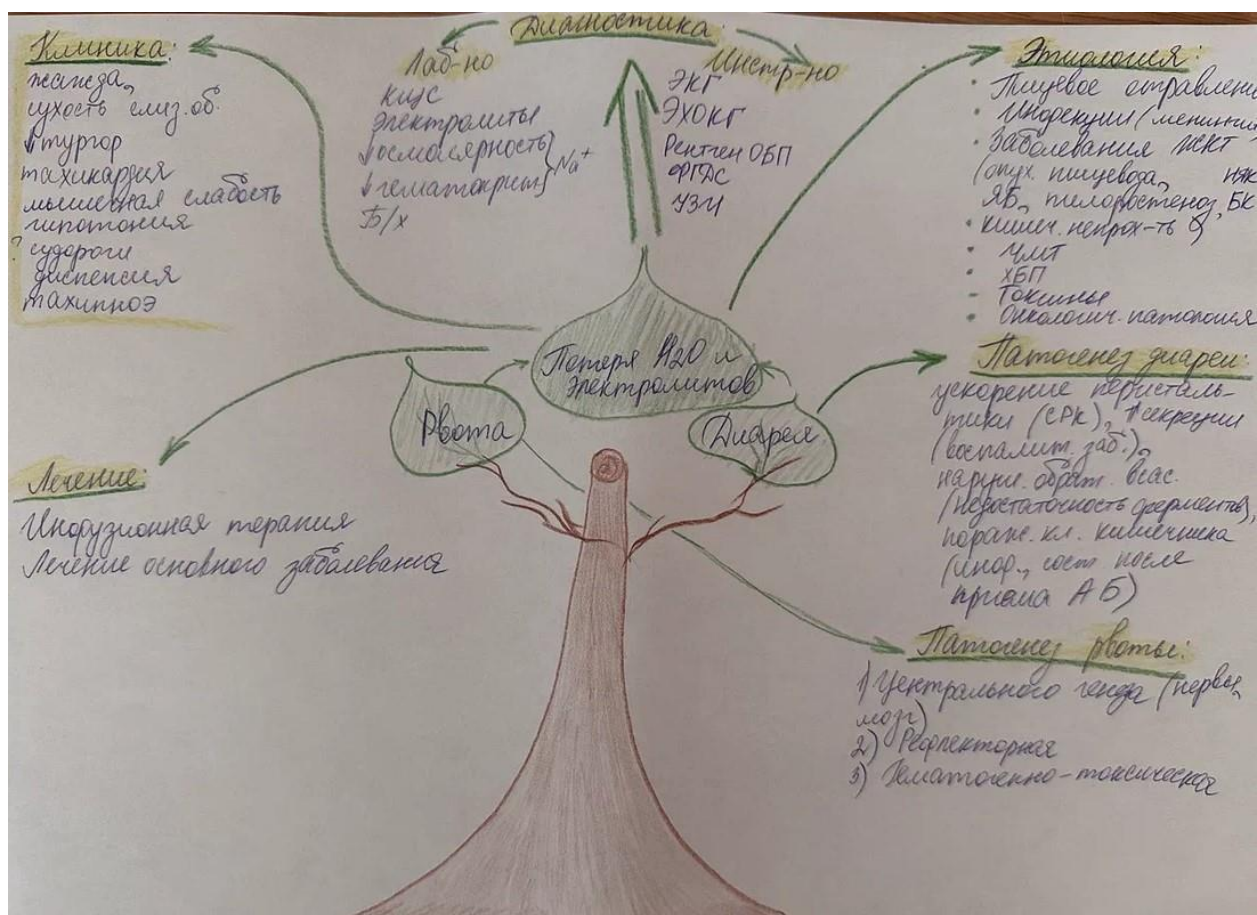


Рисунок. Образец «дерева решений»

Викторина «MedBox» представляет собой тематическую интерактивную игру. Выбор тем соответствует учебному плану дисциплины. Создание игры включает три этапа: выбор тем, разработка тестовых заданий по различным темам хирургического профиля и непосредственное создание викторины. Группа делится на команды по 3-4 человека, и каждая из команд получает определенную тему. Викторина создается в программе Power Point. На первом слайде сформирован перечень разделов, вопросов и их «стоимость». Обязательным условием является включение вопросов по нормальной и патологической анатомии и физиологии, методам диагностики, лечению, согласно клиническим рекомендациям и стандартам оказания медицинской помощи. Задача команды заключается в поиске вопросов различной сложности, их правильной формулировке с использованием профессиональной терминологии, создании пакета правильных ответов, макета в программе Power Point. Вопросы ранжируются по степени сложности, им присваивается определенный балл и устанавливается лимитированное время для обсуждения. Выделено 6 степеней сложности вопросов: легкие вопросы оцениваются в 100 баллов, на обсуждение которых отводится время до 30 сек., при увеличении сложности вопроса балл увеличивается на 100, сложные вопросы оцениваются в 500 баллов, предусмотрен продвинутый уровень, который оценивается в 600 баллов, как правило, это был клинический кейс. На сложные вопросы и кейс отводится время до 2-3 мин. Ординаторы не ограничены в выборе представляемой информации, в том числе визуальной. При создании викторины не разрешается использовать готовый материал из интернета. Все рисунки, графики и т.д. обучающиеся готовят самостоятельно.

Тематические практические занятия ординаторы проводят самостоятельно под руководством преподавателя. Занятие ведет группа студентов, создавших игру по этой теме. Остальные обучающиеся были распределены на подгруппы по 2-3 человека, т.е. в группе созданы еще команды, которые соревновались между собой. В начале игры команда «преподавателей» представляет правила проведения, объясняет суть игры, порядок

начисления баллов, устанавливает время, отводимое на обсуждение вопроса, ситуацию перехода ответа другой команде. Учитываются правильность и полнота ответов. При оценивании уровня подготовки студентов учитывались два аспекта деятельности: создание игры, полнота, правильность ответов в команде. Преподаватель может проводить непрерывную оценку знаний ординаторов, выделяет тех, кто владеет теоретическим материалом на высоком уровне и тех, у кого уровень знаний не вполне достаточный. Это позволяет выстраивать индивидуальную траекторию обучения для каждого ординатора.

Темы для викторины «MedBox»:

- Тема 1.* Анатомия, физиология и фармакология боли
- Тема 2.* Основные принципы оценки и ведения болевого синдрома
- Тема 3.* Хирургические и нехирургические методики лечения болевого синдрома
- Тема 4.* Острая боль и хроническая боль
- Тема 5.* Предоперационная подготовка пациентов к плановому оперативному вмешательству.
- Тема 6.* Трудные дыхательные пути
- Тема 7.* Терминальные состояния. Сердечно-легочная и церебральная реанимация.
- Тема 8.* Расширенная сердечно-легочная реанимация при различных критических состояниях
- Тема 9.* Шок: травматический, геморрагический, ожоговый, анафилактический, септический. Этиология, патогенез, принципы интенсивной терапии
- Тема 10.* Интенсивная терапия неотложных состояний.
- Тема 11.* Кислотно-основное состояние, его нарушения и коррекция.
- Тема 12.* Острые отравления
- Тема 13.* Базовый FAST-протокол диагностики патогенетического фактора критического состояния. BLUE-протокол для диагностики заболеваний легких, сопровождающихся развитием острой дыхательной недостаточности
- Тема 14.* Водно-электролитный баланс организма
- Тема 15.* Энтеральное и парентеральное питание
- Тема 16.* Катетеризация магистральных вен
- Тема 17.* Интубация трахеи
- Тема 18.* Препараты для ингаляционной анестезии
- Тема 19.* Препараты для внутривенной анестезии
- Тема 20.* Адреналин, норадреналин, дофамин, добутамин
- Тема 21.* Миорелаксанты
- Тема 21.* Наркотические анальгетики
- Тема 22.* Сепсис
- Тема 23.* Гемостаз и его нарушения
- Тема 24.* Острая дыхательная недостаточность
- Тема 25.* Отек головного мозга

Тематическая мультипликация- инновационная технология, позволяющая глубоко изучить разрабатываемую тему. Включает в себя несколько этапов:

1. Идея проекта
2. Сценарий с пошаговыми репликами
3. Детальная раскадровка
4. Подготовка к съемке мультфильма
5. Съемка мультфильма
6. Монтаж

Идея проекта принадлежит преподавателю, он определяет тематику мультфильма. В его создании принимает участие определенное количество студентов. Ключевые этапы создания мультфильма:

- написание сценария, строго соответствующего утвержденной теме;

- отрисовка картинок;
- раскадровка;
- озвучивание;
- сборка мультфильма.

Самый важный этап - создание сценария, к которому предъявляются основные требования: точная передача необходимой информации по представляемой теме. При раскрытии темы в начале сценария важно правильно отразить ключевые аспекты раскрываемой темы, например, анатомическое строение определенного органа, его физиологические параметры и возникающие патологические изменения. Далее конкретно описываются клинические признаки, экспресс-диагностика и четкий алгоритм лечения, согласно клиническим рекомендациям. Важна детализация всех элементов сценария, который обсуждается всей группой, затем утверждается преподавателем. Если в сценарии есть ошибки, то в него вносятся соответствующие изменения. Преподаватель инициирует студентов на самостоятельный поиск ошибок. Это дает возможность каждому из участников провести анализ, представленного теоретического материала, затем найти «пробелы» и обосновать правильность своих представлений. Преподаватель только задает наводящие вопросы, представляет возможность поиска правильного решения самим студентам. На этом этапе у студентов окончательно формируются навыки самостоятельной учебной деятельности: подготовка к занятиям, использование дополнительных источников литературы, профильных сайтов, интернет-ресурсов и т.д. Многократное повторение материала, представленного в различных источниках литературы, способствует лучшему запоминанию изучаемой темы. Важным разделом является формирование навыка оценки собственных результатов. Студенты должны уметь проанализировать свою работу, выделить те разделы изучаемой темы, которые они хорошо изучили, а также найти свои ошибки, искать способы их устранения, повышать уровень своих теоретических знаний.

Руководство технической стороной создания мультфильма осуществляют студенты-консультанты, освоившие программу мультипликации. Внутри группы постоянно имеется обратная связь, а также она существует между группами. Студенты обмениваются мыслями, деталями проекта, т.е. возникает позитивная коммуникация. Творческий процесс не ограничен, приветствуются инновационные технологии рисования, создания образов, которые наиболее точно передают суть представляемой темы.

Этап отрисовки мультфильма также полностью выполняется студентами. Они сами выбирают персонажей, стиль рисования, цветовую гамму, музыкальное сопровождение. Каждый из участников группы вносит свой вклад в создание мультфильма. После этого происходит раскадровка, во время которой необходимо в правильной последовательности расположить все «кадры», которые объединяются вместе для создания сцен. Соединенные вместе сцены являются мультфильмом.

При подготовке мультфильма каждый студент должен иметь хорошие знания по представляемой теме, что значительно повышает и мотивацию к обучению. Командная работа стимулирует, так называемых, «молчащих» студентов, которые на занятиях не проявляют активности при обсуждении теоретических вопросов, имеют слабые знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. Работа над тематическим мультфильмом способствовала не только формированию компетенций, но и дала возможность дальнейшего развития навыка коммуникации, работе в команде.

Преимущество медицинской мультипликации заключается в том, что ее можно использовать как средство акцентирования внимания на определенной теме, которую изучают студенты, демонстрации конкретных или абстрактных процессов, отражение не только статических показателей, но и динамических изменений во временном масштабе. Использование анимации имеет преимущества перед другими методиками обучения при изучении естественных наук, химии и биологии, но существует градиция эффективности в зависимости от изучаемой дисциплины.

Пакет электронного обучения, являющий частью образовательной программы, может включать несколько методик, например, мультипликацию, графики, рисунки, аудиторное пояснение. Это позволяет обучающимся выбрать индивидуальную траекторию изучения тем, изменять последовательность просмотра или прослушивания необходимых файлов. Студенты предпочитают видеоролики, видеолекции, практические видеоролики и анимации.

Наиболее перспективными можно считать междисциплинарные лекции, которые включают теоретический материал из нескольких разделов медицины. Формат представления лекционного материала обширный, может быть представлен аудио-, видеолекцией, дополняться мультипликацией, 3D-визуализацией. Трехмерная анимация помогает улучшить знания предметов, где необходимо пространственное воображение. Она может использоваться при изучении анатомии, физиологии, лучевой диагностики. Студенты, изучая темы с помощью 3D-анимации, лучше ее запоминают, т.к. увеличивается зрительное восприятие материала.

Перечень тем для мультфильмов:

Тема 1. Анатомия, физиология и фармакология боли

Тема 2. Основные принципы оценки и ведения болевого синдрома

Тема 3. Хирургические и нехирургические методики

Тема 4. Острая боль

Тема 5. Хроническая боль

Тема 6. Ведение пациента и навыки общения

Тема 7. Терминальные состояния. Сердечно-легочная и церебральная реанимация.

Тема 8. Расширенная сердечно-легочная реанимация при различных критических состояниях

Тема 9. Шок: травматический, геморрагический, ожоговый, анафилактический, септический. Этиология, патогенез, принципы интенсивной терапии

Тема 10. Интенсивная терапия ТЭЛА.

Тема 11. Кислотно-основное состояние, его нарушения и коррекция.

Тема 12. Острые отравления

Тема 13. Базовый FAST-протокол диагностики патогенетического фактора критического состояния. BLUE-протокол для диагностики заболеваний легких, сопровождающихся развитием острой дыхательной недостаточности

Тема 14. Предоперационная подготовка пациентов к плановому оперативному вмешательству.

Тема 15. Трудные дыхательные пути

Тема 16. Катетеризация магистральных вен

Тема 17. Интубация трахеи

Методика «Реферат-интервью». Новый формат работы над рефератом с использованием компьютерных технологий в виде двух этапов: «погружения» и «результатирующий». На этапе «погружения» обучающиеся изучают литературу по заданной теме, проводят аналитическую работу, пишут реферат в текстовом формате, затем готовят презентацию доклада, выделяя наиболее актуальный материал. В конце этого этапа готовится презентация в режиме аудиолекции длительностью 5-7 минут, которая размещается в общем чате группы. Каждый из участников группы должен прослушать все рефераты, задать по одному вопросу докладчику. У докладчика не должно быть одинаковых вопросов. При таком подходе в группе исключается формальный подход к изучаемым темам. Докладчик собирает все вопросы и готовится ко второму «результатирующему» этапу, который проходит в виде симуляционного тренинга «Интервью». Его можно использовать как в очном, так и дистанционном форматах. При обучении в онлайн режиме вопросы, присланные каждому из ординаторов, выкладываются в чат занятия. Преподаватель и группа видит все вопросы. Автор реферата зачитывает

каждый вопрос. Ответ должен быть коротким и исчерпывающим, как при реальном интервью. В заключении автор пишет ответы на вопросы и сдает работу преподавателю, который ее оценивает. Оценки получают и обучающиеся, принимавшие участие в дискуссии, обсуждении представленной темы. Для ответов на вопросы обучающийся должен иметь глубокие знания по представляемой теме. На «резльтирующем» этапе также возможно обучение коммуникации, умению вести научную дискуссию, диалог, формировать и представлять собственное мнение.

Перечень тем для Методики «Реферат-интервью».

Тема 1. Терминальные состояния. Сердечно-легочная и церебральная реанимация.

Тема 2. Расширенная сердечно-легочная реанимация при различных критических состояниях

Тема 3. Шок: травматический, геморрагический, ожоговый, анафилактический, септический. Этиология, патогенез, принципы интенсивной терапии

Тема 4. Интенсивная терапия неотложных состояний.

Тема 5. Кислотно-основное состояние, его нарушения и коррекция.

Тема 6. Острые отравления

Тема 7. Базовый FAST-протокол диагностики патогенетического фактора критического состояния.

Тема 8. BLUE-протокол для диагностики заболеваний легких, сопровождающихся развитием острой дыхательной недостаточности

Тема 9. Предоперационная подготовка пациентов к плановому оперативному вмешательству.

Клинический кейс предназначен для обучения студентов теоретическому анализу клинических ситуаций, развитию критического и клинического мышления. Обучающиеся получают тематическое задание и разрабатывают кейс самостоятельно под руководством преподавателя, используя лекционный материал, учебники, дополнительные источники литературы, клинические рекомендации, стандарты оказания медицинской помощи. В кейсе студент методично излагает теоретические аспекты темы, ступенчато представляет основные разделы клинического кейса, например, жалобы пациента при определенной нозологической форме и т.д. Обучающийся получает навык аналитической работы. Основываясь на этиологии и патогенезе заболевания, самостоятельно определяет клинически значимые методы лабораторной, инструментальной диагностики, понимает, какие патологические изменения характерны для конкретной нозологической формы. Назначает этиологическое и патогенетическое лечение. Формирует алгоритм дифференциальной диагностики заболеваний.

Основные разделы клинического кейса:

- Паспортная часть
- Жалобы пациента
- Подробный анамнез заболевания
- Анамнез жизни
- Аллергологический анамнез
- Осмотр по органам и системам
- Локальный статус
- Нутритивный статус
- Предварительный диагноз
- Назначение дополнительных методов исследования (лабораторная, инструментальная диагностика) с учетом нозологической формы, уровня информативности и действующим соответствия клиническим рекомендациям, стандартам оказания медицинской помощи

- Интерпретация полученных лабораторных, инструментальных данных
- Обоснование клинического диагноза
- Этиология и патогенез развития заболевания
- Назначение этиотропного, патогенетического лечения (медикаментозного и немедикаментозного) с учетом действующих клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи
- Нутритивная поддержка в послеоперационном периоде
- Назначение ранней реабилитации

Примерный перечень тем для клинического кейса:

Тема 1: Асистолия. Базовая и расширенная сердечно-легочная реанимация

Тема 2: Фибрилляция желудочков. Базовая и расширенная сердечно-легочная реанимация

Тема 3: Травматический шок. Этиология, патогенез, принципы интенсивной терапии

Тема 4: Интенсивная терапия тромбоэмболии легочной артерии

Тема 5: Анафилактический шок. Этиология, патогенез, принципы интенсивной терапии

Тема 6: Септический шок. Этиология, патогенез, принципы интенсивной терапии

Тема 7: Кардиогенный шок. Этиология, патогенез, принципы интенсивной терапии

Тема 8: Острый коронарный синдром

Тема 9: Острый панкреатит. Этиология, патогенез, принципы интенсивной терапии

Тема 10: Острый аппендицит. Этиология, патогенез, принципы интенсивной терапии

Тема 11: Разлитой перитонит. Этиология, патогенез, принципы интенсивной терапии

Тема 12: Закрытая черепно-мозговая травма. Этиология, патогенез, принципы интенсивной терапии

Тема 13: Политравма

Тема 14: Дегидратация

Тема 15: Острый менингит

Арт-технологии.

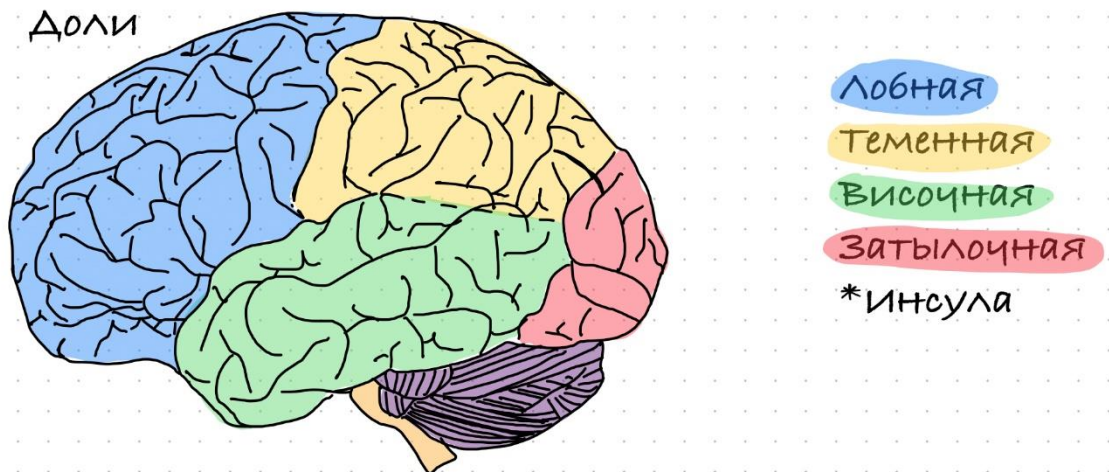
Одним из направлений STEAM-практики в образовании является активное использование А- Art (творчество, искусство). Например, при изучении темы «Болевой синдром», ординаторы рисуют модель мозга, создают текстуры с узорами из линий, а также исследуют и критикуют известные произведения в стиле оп-арт (искусство оптических иллюзий). В дальнейшем можно создавать произведение оп-арт, изображающее переживание, например, мигрени или сотрясения мозга, используя их собственные идеи, синтезированные из знаний, полученных на уроке. Использование элементов STEAM-технологии во время обучения приводит к повышению уровня знаний среди ординаторов.



Пример арт-технологии (шитье «Ликворная система»)

Кора

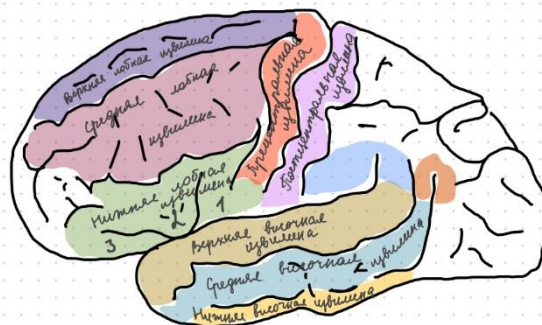
ДОЛИ ГОЛОВНОГО МОЗГА



Пример арт-технологии рисунок «Доли головного мозга»

ИЗВИЛИНЫ

- Верхняя лобная извилина, лат. *gyrus frontalis superior*
- Средняя лобная извилина, лат. *gyrus frontalis medius*
- Нижняя лобная извилина, лат. *gyrus frontalis inferior*, состоит из трёх частей:
 - (1) покрышечная лат., *pars opercularis*, (2) треугольная лат., *pars triangularis*, и (3) глазничная лат., *pars orbitalis*
- Медиа́льная лобная извилина, лат. *gyrus frontalis medialis*
- Верхняя височная извилина, лат. *gyrus temporalis superior*
- Средняя височная извилина, лат. *gyrus temporalis medius*
- Нижняя височная извилина, лат. *gyrus temporalis inferior*
- Латеральная затылочно-височная извилина, лат. *gyrus occipitotemporalis lateralis*
- Медиа́льная затылочно-височная извилина, лат. *gyrus occipitotemporalis medialis*
- Паратерминальная извилина, лат. *paraterminal gyrus*
- Прямая извилина, лат. *gyrus rectus*
- Глазничные извилины, лат. *gyri orbitales*
- Парагиппокампальная извилина, лат. *gyrus parahippocampalis*
- Поперечные височные извилины, лат. *gyri temporales transversi*
- Язычная извилина, лат. *gyrus lingualis*
- Прецентральная извилина, лат. *gyrus praecentralis*
- Постцентральная извилина, лат. *gyrus postcentralis*
- Надкраевая извилина, лат. *gyrus supramarginalis*
- Угловая извилина, лат. *gyrus angularis*
- Длинная извилина островка, лат. *gyrus longus insulae*
- Короткие извилины островка, лат. *gyri breves insulae*
- Поясная извилина, лат. *gyrus cingula*
- Зубчатая извилина, лат. *gyrus dentatus*
- Сводчатая извилина, лат. *gyrus foveatus*



Пример арт-технологии рисунок «Извилины головного мозга»

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Основы законодательства РФ в области анестезиологии - реаниматологии. Организация медицинской помощи населению по профилю «Анестезиология-реаниматология»	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», проектная деятельность
Организация и функционирование отделений	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта,

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
реанимации и интенсивной терапии.		клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Предоперационный осмотр пациента врачом анестезиологом- реаниматологом	УК-1 УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Этапы и компоненты общей анестезии	УК-1 УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Регионарная анестезия	УК-1 УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Обеспечение анестезии в абдоминальной, торакальной хирургии	УК-1 УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Анестезия в сердечно- сосудистой хирургии	УК-1 УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Анестезия в нейрохирургии	УК-1 УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Анестезия в травматологии- ортопедии	УК-1 УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Анестезия в акушерстве- гинекологии	УК-1 УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Обеспечение анестезии в оториноларингологии,	УК-1 УК-3	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта,

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
челюстно-лицевой хирургии и офтальмологии. Анестезия при сопутствующей патологии.	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Транспортировка больных в критическом состоянии	УК-1 УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Инфекционная безопасность и контроль. Профилактика нозокомиальных инфекций	УК-1 УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Организация и функционирование отделений реанимации и интенсивной терапии	УК-1 УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», проектная деятельность
Базовая и расширенная сердечно-легочная реанимация. Транспортировка	УК-1 УК-3 ОПК-1 ОПК-4	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
больных в критическом состоянии	ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	
Острая дыхательная недостаточность	УК-1 УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Острая недостаточность кровообращения	УК-1 УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Острое повреждение почек	УК-1 УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Острая печеночная недостаточность	УК-1 УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ОПК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	
Комы	УК-1 УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Хроническое нарушение сознания (ХНС)	УК-1 УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Критические состояния в педиатрии	УК-1 УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Критические состояния в акушерстве	УК-1 УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-1	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
	ПК-2 ПК-3 ПК-4	
Острые экзогенные отравления	УК-1 УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Сепсис. Инфекционная безопасность и контроль. Профилактика нозокомиальных инфекций	УК-1 УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Реабилитация пациента, находящегося в ОРИТ	ПК-2 ПК-4	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Экстракорпоральные методы искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма	УК-1 УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Типовые задания практических, контрольных работ и проектов:

Тема 1. Основы законодательства РФ в области анестезиологии -реаниматологии.

Организация медицинской помощи населению по профилю «Анестезиология-реаниматология»

Тема 2. Общие принципы обследования пациентов в стационарных условиях и в условиях дневного стационара

Тема 3. Физиология и патофизиология дыхания для анестезиолога-реаниматолога

Тема 4. Физиология и патофизиология кровообращения для анестезиолога-реаниматолога

Тема 5. Методы оценки центральной нервной системы в анестезиологии-реаниматологии

Тема 6. Анатомия, физиология и фармакология боли. Основные принципы оценки болевого синдрома и лечебная тактика ведения пациента.

Тема 7. Острая и хроническая боль.

Тема 8. Хирургические и нехирургические методики лечения болевого синдрома.

Тема 9. Предоперационный осмотр пациента врачом анестезиологом-реаниматологом. Исследование других органов и систем у профильных пациентов.

Тема 10. Этапы и компоненты анестезии.

Тема 11. Регионарная анестезия.

Тема 12. Обеспечение анестезии в абдоминальной, торакальной, сердечно-сосудистой хирургии.

Тема 13. Обеспечение анестезии в урологии, травматологии- ортопедии, нейрохирургии.

Тема 14. Обеспечение анестезии в акушерстве-гинекологии, педиатрии.

Тема 15. Обеспечение анестезии в оториноларингологии, челюстно-лицевой хирургии и офтальмологии. Анестезия при сопутствующей патологии.

Тема 16. Организация и функционирование отделений реанимации и интенсивной терапии.

Тема 17. Базовая и расширенная сердечно-легочная реанимация. Транспортировка больных в критическом состоянии.

Тема 18. Сепсис. Инфекционная безопасность и контроль. Профилактика нозокомиальных инфекций.

Тема 19. Острая дыхательная недостаточность.

Тема 20. Острая недостаточность кровообращения. Шок.

Тема 21. Острое повреждение почек и хроническая болезнь почек.

Тема 22. Острая печеночная недостаточность.

Тема 23. Комы и хроническое нарушение сознания.

Тема 24. Критические состояния в акушерстве.

Тема 25. Критические состояния в педиатрии.

Тема 26. Острые экзогенные отравления.

Тема 27. Реабилитация пациента, находящегося в ОРИТ.

Тема 28. Экстракорпоральные методы искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма.

Предполагается индивидуальные краткосрочные внутригрупповые проекты, имеющие научно-исследовательскую и творческую направленность.

Рекомендуются следующие стадии выполнения проекта:

1 стадия – «погружение» в проект, определяются тематика, цели, задачи, формулировка проблемы. На этой стадии даются рекомендации, требования и составляется график выполнения проекта. Важным разделом является указание источников поиска литературы, необходима формулировка основных замыслов и собственных идей.

2 стадия- поисково-исполнительская, в которой проходит изучение и систематизация основной научной, учебной литературы, необходимой для выполнения проекта. Проводятся индивидуальные консультации. по ходу и этапам выполнения работы. Промежуточное обсуждение и анализ полученных результатов.

3 стадия - осуществление проектной деятельности, т.е. выполняется проектирование, творческий поиск решения проблемы, а также систематизация материалов, формулировка выводов. Этапное консультирование. Окончательная доработка проекта с учетом

полученных рекомендаций и предложений по внесению дополнений и изменений в проект. 4 стадия- рефлексия деятельности, включающая проведение самоанализа и самооценки деятельности магистра по выполнению этой работы. Проводится оформление проекта. 5 стадия - защита проекта или отчет. Проводится демонстрация самого проекта, в разных формах: публичная лекция, отчет, деловая игра, 6 этап. Обобщение результатов или оценка проекта.

6 стадия – итоговая оценка.

Обобщение результатов и оценка по проекту возможно с учетом следующих критериев:

1. Актуальность выбранной темы.
2. Полнота раскрытия темы.
3. Соответствие содержания разработанному плану проекта.
4. Владение теоретическим, научным материалом.
5. Правильность и грамотность оформления проекта.
6. Умение изложить научную новизну в проекте.
7. Наглядность проекта.
8. Использование современных компьютерных технологий.
9. Умение отвечать на вопросы.
10. Умение вести научную дискуссию и отстаивать свою точку зрения

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Разработка проекта	Одно из условий эффективности профессиональной деятельности психолога – результативная реализация диагностической и реабилитационной функции, в том числе при работе в команде (в учреждении). Исследовательская и моделирующая профессиональную деятельность активность – образовательная технология, использующая в качестве главного средства образования, предполагает выполнение учебных исследовательских и моделирующих задач с заранее неизвестным решением, направленных на создание представления об объекте и явлении окружающего мира, под руководством преподавателя. Обязательным элементом Программы / Проекта является наличие диагностического инструментария, системы	Критерии оценки Программы / проекта. 1. Полное детальное описание ситуации. 2. Обоснование выбора ситуации для анализа. 3. Причины возникновения анализируемой ситуации. 4. Описание структуры рассматриваемой ситуации. 5. Описание основных периодов и этапов в развитии ситуации. 6. Анализ возможных стратегий и способов анализа и оценки ситуации. 7. План реализации коррекционного подхода при разрешении данной ситуации. 8. Рекомендации по осуществлению возможной процедуры КРР.

		реабилитационных мероприятий и критериев оценки результативности вмешательства, а также и обратной связи.	

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности обучающихся основаны на локальных актах БФУ им. И. Канта, настоящей рабочей программе.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее коррективке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

на занятиях (опрос, вопросы открытого и закрытого типа, творческие задания, решение клинических задач);

по результатам выполнения индивидуальных заданий по результатам выполнения индивидуальных заданий с помощью перечня выполняемых работ, указанных выше;

по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью перечня выполняемых работ, указанных выше));

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия» в форме зачета.

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Аудиторный контроль осуществляется в рамках клинических практических занятий и включает выполнение таких учебных заданий, как ситуационные задачи (кейсы) и т.д. Все типы заданий направлены на формирование соответствующих компетенций, знаний, умений, навыков.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Примерный перечень вопросов:

1. Основные причины, вызывающие остановку сердца. Виды остановки сердечной деятельности.
2. Клинические, электрокардиографические и электроэнцефалографические критерии остановки сердца.
3. Алгоритм оказания базовой и расширенной сердечно-легочной реанимации по протоколу Европейского Совета по реанимации 2021 г.
4. Фибрилляция желудочков/пароксизмальная тахикардия, факторы риска. диагностика, лечение.
5. Варианты электроимпульсной терапии: дефибрилляция, кардиоверсия, электрокардиостимуляция сердца.
6. Устройство и принцип действия дефибрилятора.
7. Асистолия/электромеханическая диссоциация, факторы риска. диагностика, лечение.
8. Осложнения реанимационных мероприятий (перелом ребер, гемоторакс, пневмоторакс).
9. Лечение пациента в постреанимационном периоде. Критерии эффективности и сроки прекращения реанимационных мероприятий.
10. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST, кардиогенный шок, факторы риска, клиническая картина, диагностика, лечение.
11. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST, отек легких, факторы риска, клиническая картина, диагностика, лечение.
12. Анафилактический шок, факторы риска, клиническая картина, диагностика, лечение.
13. Тромбоэмболия легочной артерии, факторы риска, клиническая картина, диагностика, лечение.
14. Бронхообструктивный синдром, факторы риска, клиническая картина, диагностика, лечение.
15. Обратимые причины остановки кровообращения, принцип 4Г, 4Т.
16. Этиология, патогенез, клиника, диагностика травматического шока. Принципиальные отличия геморрагического и травматического шока.
17. Современные методы обезболивания и седации при травматическом шоке.
18. Особенности инфузионно-трансфузионной терапии при травматическом шоке.
19. Методы профилактики гнойно-септических осложнений.
20. Патфизиология острой кровопотери. Клиника и диагностика острой кровопотери. Методы оценки кровопотери.
21. Принципы подбора объема и состава инфузионно-трансфузионной терапии при геморрагическом шоке. Критерии адекватности возмещения кровопотери. Профилактика осложнений геморрагического шока.
22. Понятие «сепсис», эпидемиология сепсиса в современных условиях. Принципы интенсивной терапии септического шока. Принципы стартовой эмпирической терапии сепсиса.
23. Принципы проведения современной инфузионной терапии.
24. Классификация и характеристика препаратов для проведения инфузионной терапии (солевые, глюкозосодержащие растворы, коллоидные и белковые, плазмозаменители).

25. Понятие кислотно-основного состояния, роль КОС в регуляции гомеостаза.
26. Лабораторный мониторинг КОС: РН крови, напряжение углекислого газа в артериальной крови, актуальный бикарбонат, сумма всех буферных оснований, избыток или дефицит оснований в организме. Принципы лабораторного контроля.
27. Классификация нарушений КОС.
28. Наиболее часто встречающиеся в клинике варианты нарушений КОС и их коррекция.
29. Терапия нарушений кислотно-основного состояния.
30. Интенсивная терапия респираторных и метаболических расстройств.
31. Общие вопросы токсикологии. Классификация ядов и отравлений. Основные группы отравлений.
32. Основные клинические синдромы. Общие принципы лечения острых отравлений.
33. Принципы антидотной терапии. Классификация антидотов.
34. Методы детоксикации. Отравление алкоголем.
35. Интенсивная терапия отравления алкоголем. Суррогаты алкоголя. Отравления этиленгликолем и метанолом. Интенсивная терапия отравлений метанолом и этиленгликолем.
36. Отравление уксусной кислотой. Интенсивная терапия при отравлении уксусной кислотой.
37. Отравление окисью углерода. Интенсивная терапия.
38. Отравления психотропными препаратами. Интенсивная терапия.
39. Отравление ядом змей. Интенсивная терапия.
40. Ургентная сонография при травме. Правила проведения исследования. Точки и алгоритм исследования. Диагностические признаки наличия свободной жидкости в брюшной и грудной полостях.
41. Ургентная сонография легких. Цели и ценность BLUE-протокола. Основные принципы BLUE-протокола. Зоны исследования и стандартные точки.
42. Виды анестезии в зависимости от предполагаемого оперативного вмешательства.
43. Подготовка пациента к операции в амбулаторных условиях.
44. Заблаговременная консультация анестезиолога.
45. Диагностика когнитивных нарушений в дооперационном периоде. Амбулаторная премедикация.
46. Подготовка пациента к оперативному вмешательству и анестезии согласно действующим законодательным актам.

Перечень практических навыков (умений)

- Контакт с «пациентом»: установление доверительных и доброжелательных отношений между врачом и пациентом.
- Демонстрация чувства сопереживания, сострадания;
- Умение выслушать больного;
- Методика сбора анамнеза жизни;
- Методика сбора анамнеза заболевания;
- Методика клинического осмотра пациентов;
- Акцентирование на главных деталях;
- Методика интерпретации лабораторных и дополнительных методов исследования;
- Оценка локального статуса у хирургического пациента;
- Методика формулировки клинического диагноза и проведение дифференциальной диагностики;
- Методика оценки выраженности болевого синдрома с применением различных шкал;
- Умение вести медицинскую документацию;
- Умение вызвать помощь других специалистов;
- Умение вести дискуссию в команде;

- Умение управлять командой специалистов, проводящих сердечно-легочную реанимацию;
- Умение поддерживать работу на высоком уровне;
- Демонстрация клинического мышления;
- Применение принципа ABCDE для осмотра нестабильного пациента;
- Исключение обратимых причин остановки кровообращения, принцип 4Г, 4Т;
- Выполнение качественных компрессий грудной клетки (правильная постановка рук, оптимальная частота, глубина, ритм, декомпрессии);
- Выполнение качественного искусственного дыхания («рот в рот», с помощью саморасправляющегося мешка);
- Умение работать с автоматическим наружным дефибриллятором;
- Умение оказать помощь при острых отравлениях;
- Умение оказать помощь при обструкции дыхательных путей инородным телом;
- Проведение безопасной дефибрилляции;
- Интерпретация данных мониторинга и ЭКГ;
- Интерпретация данных FAST-протокола;
- Интерпретация данных BLUE-протокола;

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятель	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или	хорошо	зачтено	71-85

	ности и инициативы	обосновывать практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно	зачтено	55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

8.4.1. Проработка уровней формирования компетенции

Градации уровней имеющихся и приобретаемых теоретических знаний:

- **Повышенный.** Обучающийся имеет глубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. Может вести дискуссию и отстаивать свою точку зрения. Студенты полностью осваивают новые необходимые теоретические знания и практические навыки. Высокий темп формирования профессиональной компетенции;
- **Базовый.** Обучающийся имеет неглубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссию вступает, но озвучивает обобщенные положения, не может четко представить свою точку зрения. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков снижен. Средний темп формирования профессиональной компетенции;
- **Пороговый.** Обучающийся имеет поверхностные теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссии не принимает участия, так как не может высказать свою точку зрения на обсуждаемую тему. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков крайне затруднен. Низкий темп формирования профессиональной компетенции.

8.4.2. Одна из задач обучения – формирование и закрепление нескольких навыков, необходимых в последующей трудовой деятельности. Наиболее значимыми являются:

1. **Навык планирования собственной учебной деятельности.** Он подразумевает формирование у студента потребности в непрерывном образовательном процессе с целью закрепления имеющихся и приобретения новых знаний, повышения мотивации к обучению, созданию им учебных проектов, схем и т.д., в том числе с использованием технических средств, направленных на улучшение результатов собственной квалификации;
2. **Навык оценки собственных результатов,** т.е. выработка критического отношения к своей работе, поиск неудач и путей их устранения, постоянная работа над собой с целью повышения уровня знаний и умений. Понимание личной ответственности за пациента. Успех в обучении зависит в первую очередь от самого обучающегося, закрепления имеющихся знаний и стремления к познанию нового. Навык оценки собственных результатов является результирующим, так как влияет на формирование профессиональных компетенций, личности врача. Специалист должен уметь провести анализ своей работы, выделить положительные стороны и критически оценивать недочеты, ошибки в работе, которые могут негативно влиять на исход заболевания;

8.4.3. Во время учебного процесса используются единые критерии оценки достижения студентами учебной цели. Для объективного анализа уровни формирования навыков будут оцениваться по принципу:

- «сформирован», соответствует 5 баллам;
- «сформирован не полностью», соответствует 4 баллам;
- «находится в начальной стадии формирования» соответствует 3 баллам;
- «не сформирован», соответствует 2 баллу (таблица 1).

Таблица 1

Формирование навыков во время учебного процесса

Навыки	сформирован	сформирован не полностью	не сформирован
Навык планирования собственной учебной деятельности			
Подготовка к занятиям	Осознано готовится к занятиям	Не всегда готовится к занятиям	Не готовится к занятиям
Использование дополнительной литературы	Постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям, пользуется только учебником или лекционным материалом
Использование сайтов профильных специальностей	Постоянно использует сайты профильных специальностей	Не постоянно использует сайты профильных специальностей	Не использует сайты профильных специальностей
Схематическое изображение определенного процесса	Свободно владеет схематическим изображением определенного процесса	Частично владеет схематическим изображением определенного процесса	На низком уровне владеет схематическим изображением определенного процесса
Владение персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF	Владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF, X-Mind	Частично владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind	На низком уровне владеет персональным компьютером. Вызывает большое затруднение работа с программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind
Навык оценки собственных результатов:			
Умеет найти свои ошибки	Проводит анализ выполненных действий. Детально анализирует каждый этап своей работы. Находит свои ошибки	Проводит частичный анализ выполненных действий. Частично анализирует каждый этап своей работы. Частично находит своих ошибки	Не проводит анализ выполненных действий. Детально не анализирует каждый этап своей работы. Не может найти свои ошибки
Понимает степень своей вины при не правильных действиях	Полностью понимает степень своей вины при не правильных действиях	Частично понимает степень своей вины при не правильных действиях	Не понимает степень своей вины при не правильных действиях
Ищет способы устранения	Активно ищет способы устранения допущенных ошибок. Самостоятельно многократно	Может искать способы устранения допущенных ошибок. По просьбе преподавателя	Не ищет способы устранения допущенных ошибок. Не повторяет изучаемый материал

	повторяет изучаемый материал	повторяет изучаемый материал	

8.4.4. Оценка уровня базовых и новых теоретических знаний осуществляется по следующим критериям:

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен. Ординатор показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный уровень – 5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знание нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый уровень – 4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Ординатор обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. О нормативных правовых актах имеется лишь общее представление. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый уровень – 3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Ординатор обнаруживает отсутствие профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Знания специальной литературы отсутствуют. Профессиональная лексика используется эпизодически.	2 балла

8.4.5. Критерии оценки работы с интеллект-картами

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Карта составлена правильно, с подробной убедительной аргументацией. Правильно определены значимые критерии. Студент излагает решение поставленной задачи, выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, глубоко и последовательно раскрывает сущность поставленных вопросов, правильно использует термины, проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по освещаемым вопросам, аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.	Повышенный уровень – 5 баллов

В карте допущены 1-2 ошибки. Правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент в состоянии исправить самостоятельно. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студент, но не все аргументы убедительны. Изложение материала логичное, последовательное. Студент демонстрирует умение применять полученные знания на практике.	Базовый уровень-4 балла
В карте допущены 3-4 ошибки. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение материала не всегда логичное и последовательное. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	Пороговый уровень- 3 балла
В карте допущены более 5 ошибок. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов не раскрыты, не освещены основные положения, студент не имеет собственное мнение по изучаемой теме, аргументы отсутствуют. Изложение материала не логичное или полностью отсутствует. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	Не сформирован -2 балла

8.4.6. Критерии и шкалы оценивания «Реферат-интервью»

Дескрипторы	Пороговый уровень- 3 балла	Базовый уровень-4 балла	Повышенный уровень -5 баллов
Раскрытие проблемы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано менее профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 5 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использованы профессиональные термины
Оформление	Частично использованы технологии PowerPoint, X-Mind и другие ресурсы. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint, X-Mind и другие ресурсы. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (PowerPoint, X-Mind, другие ресурсы). Отсутствуют ошибки в

Дескрипторы	Пороговый уровень- 3 балла	Базовый уровень-4 балла	Повышенный уровень -5 баллов
			представляемой информации.
Ответы на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений

8.4.7. Уровни формирования профессиональной компетенции (теоретические аспекты)

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен. Ординатор показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный - 5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый -4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Ординатор демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Имеет базовые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый -3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Ординатор демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Ответ носит тезисный характер, примеры отсутствуют. Имеет пороговые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика практически не используется	Не сформирован - 2 балла

8.4.8. Уровни формирования профессиональной компетенции (практические навыки)

Критерии	Шкала оценивания
Ординатор показывает знание алгоритма выполнения навыка, профессиональных терминов, понятий. Четко и последовательно выполняет практическое задание, с учетом полученных теоретических знаний	Повышенный - 5 баллов
Ординатор показывает знание алгоритма выполнения навыка, профессиональных терминов, понятий. При выполнении практического задания допускает одну ошибку, которая не влияет на ухудшение состояния	Базовый -4 балла

пострадавшего	
Ординатор не уверенно знает алгоритм выполнения навыка, путается в профессиональных терминах, понятиях. При выполнении практического задания допускает 2 ошибки, одна из которых может приводить к ухудшению состояния пострадавшего	Пороговый -3 балла
Ординатор не знает алгоритм выполнения навыка, профессиональные термины, понятия. При выполнении практического задания допускает более 3-х ошибок, которые могут приводить к ухудшению состояния пострадавшего. Студент не выполняет практический навык	Не сформирован - 2 балла

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Анестезиологическое обеспечение и периоперационное ведение пациентов высокого риска. Под ред. Я. Мак-Конаки; Пер. с англ.; под ред. А.Г. Яворовского. ГЭОТАР-Медиа. 2019 г., 608 с. ISBN: 978-5-9704-4982-0;
2. Основы реаниматологии. Сумин С.А., Окунская Т.В. ГЭОТАР-Медиа. Учебник. 2020 г., 768 с. ISBN: 978-5-9704-5491-6
3. Критические ситуации в анестезиологии. Практическое руководство. Борщюф Д.С.; Пер.с англ.; под ред. М.С. Давидова, К.М. Лебединского. ГЭОТАР-Медиа. 2021 г., 80 с. ISBN: 978-5-9704-6102-0
4. Интенсивная терапия. Национальное руководство. В 2-х томах. Том 1. Под ред. И.Б. Заболотских, Д.Н. Проценко. ГЭОТАР-Медиа. 2021 г., 1152 с. ISBN: 978-5-9704-6258-4
5. Интенсивная терапия. Национальное руководство. В 2-х томах. Том 2. Под ред. И.Б. Заболотских, Д.Н. Проценко. ГЭОТАР-Медиа. 2021 г., 1056 с. ISBN: 978-5-9704-6258-4
6. Анестезиология: национальное руководство : краткое издание / под ред. А. А. Бунятына, В. М. Мизикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-5709-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457092.html>
7. Анестезиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. А.А. Бунятына, В.М. Мизикова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1104 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-3954-8 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439548.html>
8. Анестезиология и реаниматология : учебник / под ред. О. А. Долиной. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 576 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-6114-3. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970461143.html>
9. Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей: учебник / [С. М. Степаненко и др.] ; под ред. С. М. Степаненко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 235 с. : ил., табл.
10. Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерстве и гинекологии. Клинические рекомендации. Протоколы лечения / под ред. А.В. Куликова, Е.М. Шифмана. – 3-е изд., доп. и перераб. – М. : Изд-во «Медицина», 2018. – 824 с.

11. Безопиоидная аналгезия в хирургии : от теории к практике : руководство для врачей / А. М. Овечкин, А. Г. Яворовский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-6592-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465929.html>
12. Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л. А. , Ревитшвили А. Ш. , Неминуший Н. М. , Проницева 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.html>
13. 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. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465868.html>
14. Детская анестезиология и интенсивная терапия, неотложные состояния в неонатологии : учебное пособие / А. Н. Колесников, С. В. Москаленко, А. Г. Анастасов [и др.]. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-6605-6. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970466056.html> 68
15. 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.html>
16. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Гельфанда Б.Р., Заболотских И.Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - ISBN 978-5-9704-4832-8 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html>
17. Интенсивная терапия. Т. 1 : национальное руководство / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 1136 с. - ISBN 978-5-9704- 5017-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450178.html>
18. 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. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461778.html>
19. Инфузионно-трансфузионная терапия [Электронный ресурс] / А.А. Рагимов, Г.Н. Щербакова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4020-9 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440209.html>
20. Киллу К., УЗИ в отделении интенсивной терапии [Электронный ресурс] / К. Киллу, С. Далчевски, В. Коба; пер. с англ. под ред. Р. Е. Лахина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - ISBN 978-5-9704- 3824-4 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438244.html> клинических ординаторов, преподавателей и студентов медицинских институтов.

Дополнительная литература

1. Экстремальная токсикология. Под ред. Г.А. Софронова, М.В. Александрова. Учебник. ГЭОТАР-Медиа. 2021 г., 272с. ISBN: 978-5-9704-6039-9
2. Анестезиологические манипуляции под контролем УЗИ. Поллард Б.А.; Пер. с англ. П.А. Волкова; под ред. В.А. Гурьянова. ГЭОТАР-Медиа. 2021 г., 96 с. ISBN: 978-5-9704-5750-4
3. Трудные дыхательные пути. Как не испугаться и не ошибиться. Зайцев А.Ю., Светлов В.А., Дубровин К.В. ГЭОТАР-Медиа. 2020 г., 128 с. ISBN: 978-5-9704-5368-1
4. Неотложная эндокринология. Мкртумян А.М., Нелаева А.А. ГЭОТАР-Медиа. 2020 г., 128 с. ISBN: 978-5-9704-5615-6
5. Безопиоидная аналгезия в хирургии. От теории к практике. Руководство. Овечкин А.М., Яворовский А.Г. ГЭОТАР-Медиа. 2019 г., 240 с. ISBN: 978-5-9704-4970-7

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

Коллекции электронно-библиотечной системы (ЭБС):

- ЭБС ZNANIUM.COM политематическая коллекция;
- ЭБС «Консультант студента» (медицинский профиль);
- ЭБС «Перспектива»;
- ЭБС Айбукс;
- ЭБС РКИ.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет; установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)
Высшая школа медицины**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Медицина чрезвычайных ситуаций»

Высшего образования уровня ординатуры
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Специальность:

31.08.02 Анестезиология-реаниматология

Квалификация: врач анестезиолог-реаниматолог

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Лист согласования

Составитель:

Шостак Петр Григорьевич, к.м.н., доцент кафедры хирургических дисциплин

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого Совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от «29» января 2024 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни», доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Администратор образовательных программ Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Е.О. Мирзоян

Содержание

1. Наименование дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: «Медицина чрезвычайных ситуаций».

Цель изучения дисциплины:

Цель дисциплины обучить выпускников базовым знаниям по организации медицинского обеспечения населения и формирований учреждений службы медицины катастроф в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, сформировать у них представления о единстве профессиональной деятельности с требованиями к безопасности в различных жизненных ситуациях.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-10.1 Оценивает состояния пациентов ОПК-10.2 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Знает: основные принципы по организации первичной доврачебной медико-санитарной помощи, правила ухода за больными Умеет: оказывать первичную доврачебную медико-санитарную помощь, организовать уход за больными Имеет практический опыт: оказания первичной доврачебной медикосанитарной помощи, организации ухода за больными

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Медицина чрезвычайных ситуаций» представляет собой дисциплину базовой части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанной программе и специальности, выражаются в академических часах. По дисциплине предусмотрено 26 часов контактной работы и 10 часов самостоятельной работы. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы: лекции – 6 часов, практические занятия – 18 часов. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия,

практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Общая характеристика и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций.	Задачи и основные принципы организации деятельности единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Состав и функционирование единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и назначение ее элементов. Современное представление о Всероссийской службе медицины катастроф. Законодательные и нормативно-правовые основы управления ВСМК.
2	Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях.	Медицинская сортировка пораженных в ЧС (определение, цель, обоснование). Виды медицинской сортировки: внутрипунктовая; эвакуационно-транспортная. Сортировочные признаки, предложенные Н.И. Пироговым. Методика оценки исходов при медицинской сортировке у пострадавших с механической травмой по В.К. Калнберзу.
3	Организация рентгенологической помощи в чрезвычайных ситуациях	Основные организационные направления системы медико-санитарного обеспечения в ЧС по оказанию медицинской помощи населению при террористических актах и локальных вооруженных конфликтах.
4	Организация оказания медицинской помощи населению при террористических актах и локальных вооруженных конфликтах	Основные организационные направления системы медико-санитарного обеспечения в ЧС по оказанию медицинской помощи населению при террористических актах и локальных вооруженных конфликтах.
5	Защита и оказание медицинской помощи детям при чрезвычайных ситуациях	Становление и развитие государственной системы экстренной медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях. Особенности защиты детей от опасных и вредных факторов при чрезвычайных ситуациях. Возрастные анатомо-физиологические особенности, определяющие дифференцированный подход в диагностике и оказании экстренной медицинской помощи детям. Особенности организации и проведения лечебно-эвакуационных мероприятий детям,

		пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.
6	Организация оказания медицинской помощи пораженным при радиационных авариях. Задачи и организация работы специализированной радиологической бригады постоянной готовности	Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций радиационной природы. Виды ионизирующих излучений и их свойства. Количественная оценка ионизирующих излучений. Классификация и краткая характеристика радиационных аварий. Понятие зон радиоактивного заражения. Очаги радиационного поражения. Факторы, вызывающие поражение людей при ядерных взрывах и радиационных авариях. Медицинская характеристика радиационных поражений, ближайшие и отдаленные последствия облучения. Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий радиационных аварий. Средства профилактики и терапия радиационных поражений. Задачи и организация работы специализированной радиологической бригады постоянной готовности.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1: Общая характеристика и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций

Тема 4: Организация оказания медицинской помощи населению при террористических актах и локальных вооруженных конфликтах

Тема 6: Организация оказания медицинской помощи пораженным при радиационных авариях. Задачи и организация работы специализированной радиологической бригады постоянной готовности

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

1. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях

2. Организация рентгенологической помощи в чрезвычайных ситуациях

3. Организация оказания медицинской помощи населению при террористических актах и локальных вооруженных конфликтах

4. Защита и оказание медицинской помощи детям при чрезвычайных ситуациях

5. Организация оказания медицинской помощи пораженным при радиационных авариях. Задачи и организация работы специализированной радиологической бригады постоянной готовности

Требования к самостоятельной работе студентов

В структуре самостоятельной работы предусмотрено изучение учебной и научной литературы, а также самостоятельная подготовка ординаторов к практическим занятиям, текущему контролю и итоговому контролю по дисциплине.

Перечень тем докладов (презентаций), письменных заданий

№ п/п	Номер и наименование темы	Тематика самостоятельных работ
1.	Общая характеристика и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций	Источники химической опасности и краткая характеристика отравляющих и высокотоксичных веществ (ОВТВ). Патология, основные клинические проявления поражений аварийно-опасными химическими веществами (АОХВ) Характеристика коллективных средств защиты. Возможности современных средств индивидуальной защиты: медицинские средства индивидуальной защиты от токсичных химических веществ, биологических средств, радиоактивных веществ. Выбор методов защиты от поражающих факторов природных и антропогенных катастроф.
2.	Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях	Виды медицинской сортировки: внутрипунктовая; эвакуационно-транспортная. Сортировочные признаки, предложенные Н.И. Пироговым. Методика оценки исходов при медицинской сортировке у пострадавших с механической травмой по В.К. Калнберзу.
3.	Организация рентгенологической помощи в чрезвычайных ситуациях	Особенности оказания и организации рентгенологической помощи в чрезвычайных ситуациях и при катастрофах, террористических актах и локальных вооруженных конфликтах. Методологические основы организации рентгенологической помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.
4.	Организация оказания медицинской помощи населению при террористических актах и локальных вооруженных	Медико-санитарное обеспечение в ЧС по оказанию медицинской помощи населению при террористических актах и локальных вооруженных конфликтах.
5.	Защита и оказания медицинской помощи детям при чрезвычайных ситуациях	Особенности организации и проведения лечебно-эвакуационных мероприятий детям, пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.
6.	Организация оказания медицинской помощи пораженным при радиационных авариях.	Задачи и организация работы специализированной радиологической бригады постоянной готовности

Тематика рефератов

1. Госпитализация, как один из важных и обобщающих показателей медицинского обеспечения населения в ЧС.
2. Специальные формирования здравоохранения, их место и роль в современной системе лечебно-эвакуационных мероприятий
3. Роль и место России в мировом сообществе

4. Основы национальной безопасности РФ
5. Современные средства поражения. Обычное оружие, классификация, поражающие факторы, классификация поражений
6. Законодательство, нормативно-правовое обеспечение мобилизационной подготовки и мобилизации в РФ
7. Организация мобилизационной подготовки предприятий, учреждений
8. Организация воинского учёта. Бронирование граждан, пребывающих в запасе
9. Роль и место субъекта РФ в мобилизационной подготовке
10. Характер современных войн и вооружённых конфликтов. Военная организация государства
11. Современная система этапного лечения. История создания
12. Пирогов Н. И. - основоположник системы лечебно-эвакуационных мероприятий в России
13. Роль и место эвакуационного госпиталя в системе этапного лечения раненных, больных
14. Смирнов Е. И. - выдающийся организатор здравоохранения
15. Противозидемическая защита населения, войск. История создания, организация и порядок работы обсервационных пунктов
16. Государственный материальный резерв - показатель обороноспособности и экономики государства

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал

прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Общая характеристика и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций	ОПК-10.1 ОПК-10.2	доклад; подготовка презентаций, письменные работы, обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, устный опрос
Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях	ОПК-10.1 ОПК-10.2	доклад; подготовка презентаций, письменные работы, обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, устный опрос
Организация рентгенологической помощи в чрезвычайных ситуациях	ОПК-10.1 ОПК-10.2	доклад; подготовка презентаций, письменные работы, обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, устный опрос
Организация оказания медицинской помощи населению при террористических актах и локальных вооруженных конфликтах	ОПК-10.1 ОПК-10.2	доклад; подготовка презентаций, письменные работы, обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, устный опрос
Организация оказания медицинской помощи пораженным при радиационных авариях.	ОПК-10.1 ОПК-10.2	доклад; подготовка презентаций, письменные работы, обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, устный опрос

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Задачи и организация работы специализированной радиологической бригады постоянной готовности		

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Задания (вопросы для обсуждения, дискуссии)

Руководствуясь изученным материалом и текстами нормативно – правовых актов, системно идентифицируйте содержание основных понятий в сфере медицинской деятельности и выявите возможные противоречия в их определениях в различных НПА. Выполнение задания предполагает структурирование состава и установление взаимосвязей в понятиях. Рекомендуется выполнять самостоятельно (домашнее задание).

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций мирного времени: определение основных понятий и классификация чрезвычайных ситуаций.
2. Медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций: определение понятия, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций, понятие о людских потерях в чрезвычайных ситуациях, элементы медико-тактической характеристики чрезвычайных ситуаций.
3. Определение, задачи и основные принципы построения и функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).
4. Организация Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций: территориальные и функциональные подсистемы и уровни управления РСЧС, постоянно действующие органы повседневного управления, органы обеспечения оперативного управления.
5. Организация Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций: перечень и задачи федеральных служб предупреждения и ликвидации РСЧС.
6. Задачи и состав сил и средств РСЧС.
7. Силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций МЧС России: войска гражданской обороны, государственный Центральный аэромобильный спасательный отряд, поисково-спасательная служба, центр по проведению спасательных операций особого риска, авиация МЧС России.
8. Основные мероприятия РСЧС по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
9. История развития Всероссийской службы медицины катастроф.
10. Определение, задачи и основные принципы организации Всероссийской службы медицины катастроф.
11. Организация Всероссийской службы медицины катастроф на федеральном, региональном, территориальном, местном и объектовом уровнях.
12. Управление службой медицины катастроф.
13. Система управления Всероссийской службы медицины катастроф, принципы

организации взаимодействия.

14. Управление Всероссийской службы медицины катастроф в ходе ликвидации чрезвычайных ситуаций.

15. Формирования службы медицины катастроф Минздрава России: полевой многопрофильный госпиталь, бригады специализированной медицинской помощи, врачебно-сестринские бригады, врачебные выездные бригады скорой медицинской помощи.

16. Медицинская сортировка, её виды. Сортировочные группы, сортировочные марки.

17. Первичная медицинская сортировка пострадавших на месте чрезвычайной ситуации. Алгоритм проведения.

18. Медицинская эвакуация: сущность, особенности организации в ЧС.

19. Правила транспортировки. Подготовка пострадавшего к медицинской эвакуации. Понятие о нетранспортабельности.

20. Этап медицинской эвакуации, его состав, схема развёртывания.

21. Психотравмирующие факторы в ЧС. Способы психологической защиты и помощи в ЧС.

22. Токсические химические вещества: клиническая классификация и пути попадания в организм.

23. Характеристика химических отравлений. Токсические синдромы.

24. Принципы лечения химических отравлений.

25. Антидототерапия при химических отравлениях. Методы детоксикации.

26. Основные мероприятия по организации и оказанию медицинской помощи пораженным в очаге химической аварии, силы и средства, привлекаемые для этого. Понятие об оценке химической обстановки.

27. Общая характеристика ЧС радиационной природы. Классификация радиационных аварий.

28. Поражающие факторы радиационных аварий, виды ионизирующих излучений, пути их воздействия на организм, поражающие действие и защита.

29. Характеристика медико-санитарных последствий радиационных аварий. Форма острой лучевой болезни.

30. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий радиационных аварий, силы и средства. Понятие об оценке радиационной обстановки.

31. Характеристика поражений при пожарах. Особенности оказания помощи и медицинской эвакуации при термических поражениях.

32. Особенности медико-санитарного обеспечения при террористических актах. Характер поражений и оказания медицинской помощи в зависимости от поражающего фактора.

33. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера.

34. Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий землетрясений. Особенности оказания медицинской помощи при типичных повреждениях.

35. Транспортная иммобилизация подручными и табельными средствами. Обезболивание.

36. Понятие, причины и виды шока. Мероприятия экстренной и неотложной помощи на догоспитальном этапе. Необходимые средства. Особенности эвакуации.

37. Ожоги. Виды. Классификация ожогов по типу тяжести. Экстренная и неотложная помощь на догоспитальном этапе. Необходимые средства.

38. Общие холодовые поражения, симптомы. Экстренная и неотложная помощь на догоспитальном этапе.

39. Синдром длительного сдавления. Экстренная помощь на догоспитальном этапе.

40. Виды утопления, мероприятия экстренной помощи.

41. Санитарно-противоэпидемические мероприятия в чрезвычайных ситуациях.

42. Медицинские средства индивидуальной защиты.

43. Индивидуальные средства защиты: классификация, характеристика, назначение.

44. Специальная и санитарная обработка в чрезвычайных условиях.

45. Организация работы больницы в чрезвычайных ситуациях и при массовом поступлении пострадавших.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо	зачтено	71-85
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно	зачтено	55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Колесниченко, П. Л. Медицина катастроф : учебник / П. Л. Колесниченко [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 448 с. : ил. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-5264-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452646.html>
2. Левчук, И. П. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / И. П. Левчук, А. А. Бурлаков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 144 с. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-4645-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446454.html>

Дополнительная литература

1. Соколов, А. Т. Безопасность жизнедеятельности / Соколов А. Т. - Москва : Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/intuit_039.html
2. Пономаренко, Н. П. Гражданская оборона, предупреждение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций : учебное пособие / Н. П. Пономаренко, А. В. Цыганов. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2021. - ISBN 978-5-906109-69-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906109699.html>
3. Ильин, Л. А. Радиационная гигиена / Л. А. Ильин, И. П. Коренков, Б. Я. Наркевич - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-4111-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441114.html>
4. Зиновьева, О. М. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие / Зиновьева О. М. , Матрюков Б. С. , Меркулова А. М. , Муравьев В. А. , Смирнова Н. А. - Москва : МИСиС, 2019. - 176 с. - ISBN 978-5-906953-82-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906953827.html>
5. Колесниченко, П. Л. Медицина катастроф : учебник / П. Л. Колесниченко [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 448 с. : ил. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-4641-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446416.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

Коллекции электронно-библиотечной системы (ЭБС):

- ЭБС ZNANIUM.COM политематическая коллекция;
- ЭБС «Консультант студента» (медицинский профиль);
- ЭБС «Проспект»;

- ЭБС Айбукс;
- ЭБС РКИ.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»**
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)
Высшая школа медицины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Медицинское право»

Высшего образования уровня ординатуры
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Специальность:

31.08.02 Анестезиология-реаниматология

Квалификация: врач анестезиолог-реаниматолог

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Лист согласования

Составитель:

Аксенова-Сорохтей Юлия Николаевна к.ю.н., доцент кафедры организации общественного здоровья и здравоохранения ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого Совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от «29» января 2024 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни», доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Администратор образовательных программ Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Е.О. Мирзоян

Содержание

1. Наименование дисциплины «Медицинское право».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Медицинское право»

Цель изучения дисциплины: подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Выбирает и использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками УК-4.2. Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции УК-4.3. Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях	<i>Знать:</i> – основы профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками, ведения документации. <i>Уметь:</i> – ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции <i>Владеть:</i> – профессиональным стилем общения
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста УК-5.2. Намечает цели собственного профессионального и личностного развития УК-5.3. Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски	<i>Знать:</i> – методы определения личных и профессиональных интересов, образовательных мотивов и потребностей – методы и технологии целеполагания и целереализации – перспективные сферы и направления личной и профессиональной самореализации. <i>Уметь:</i> – структурировать приоритеты и выявлять ограничения личностного и профессионального развития с учётом этапа индивидуального

		пути и меняющихся требований в сфере здравоохранения – определять и формулировать цели профессионального и личностного развития – планировать варианты достижения более высоких уровней профессионального и личностного развития Владеть: – приёмами оценки и самооценки результатов деятельности по решению задач личностного и профессионального развития. – приёмами целеполагания и планирования траектории собственного профессионального и личностного развития – навыками выявления и оценки своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования
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 показателей	ОПК-2.1 Использует основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан ОПК-2.2 Проводит анализ и оценку качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	<i>Знать:</i> - основные нормативно-правовые акты регулирующие организацию и управление в сфере здравоохранения; - нормативно – правовые акты, регламентирующие организационно правовую форму медицинских организаций; - основополагающие принципы охраны здоровья граждан в РФ при осуществлении медицинской деятельности; - формы, условия, виды оказания медицинской помощи; - права и обязанности пациентов (клиентов) и медицинских работников; - правовые основы организации контроля в сфере охраны здоровья. <i>Уметь:</i> - работать с нормативно правовыми актами, регулирующими правоотношение в сфере здравоохранения; - разрешать конфликты интересов в сфере осуществления профессиональной деятельности медицинских работников;

		- урегулировать в досудебном порядке претензии пациентов к медицинским работникам; - разрешать спорные вопросы, возникающие в результате проверки деятельности медицинской организации, органами здравоохранения. Владеть: - навыками анализа правовых ситуаций, возникающих в сфере профессиональной деятельности медицинских работников; - навыками составления ходатайств, заявлений, жалоб и других документов по претензионным документам пациентов; - навыками подготовки квалифицированных заключений по юридическим проблемам в сфере медицинской деятельности.
ОПК-9 Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-9.1. Проводит анализ медико-статистической информации ОПК-9.2. Ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Знать: - нормативно - правовые акты и документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников, правила оформления медицинской документации и правила работы в информационных сетях и информационно - телекоммуникационной сети «Интернет». - нормативно-правовые основы цифровизации здравоохранения в России - основы безопасности медицинских данных - основные должностные обязанности медицинского работника - нормативно – правовое регулирование материальной ответственности медицинского работника - методы и способы проведения анализа медико-статистической информации. Уметь: - составлять план и отчет о своей работе - оформлять ИДС на медицинское вмешательство, в том числе в электронной форме

		- оформлять разрешение на предоставление раскрытия врачебной тайны законным представителям и иным лицам. - анализировать историю болезни в синхронизации с критериями качества оказания медицинской помощи. - работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну и заполнять медицинскую документацию согласно принятым требованиям, в том числе в электронном виде - организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала - проводить анализ медико-статистической информации. Владеть: - навыками составления плана работы и отчета о своей работе, оформления учётно-отчётной и утвержденной медицинской документации, в том числе в электронном виде, с контролем качества её ведения; - навыками организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала - навыками оформления документов при направлении пациентов на госпитализацию, консультации специалистов другого профиля - навыками контроля выполнения должностных обязанностей медицинским персоналом и находящимися в распоряжении медицинскими работниками и обеспечения качества и безопасности медицинской деятельности в соответствии с должностными обязанностями.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Медицинское право» представляет собой дисциплину обязательной части Б1.О.07.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанной программе и специальности, выражаются в академических часах. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы 26 часов (лекции 4 часа/ семинарские занятия 20 часов), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы 2 часа), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации.

Наименование раздела Тема №1	Содержание раздела	Количество часов
Правовые основы оказания медицинской помощи	✓ Права и обязанности врача и пациента. ✓ Правовые аспекты раскрытия врачебной тайны правоохранительным органам. ✓ Действия врача при отказе законного представителя подписывать информированное – добровольное согласие в отношении несовершеннолетнего пациента. ✓ Отказ врача от пациента. Нарушение пациентом правил пребывания в медицинской организации. ✓ Возмещение морального вреда пациенту при оказании некачественной медицинской помощи. ✓ Основные нарушения при заполнении медицинской документации врачом. ✓ Защита чести, достоинства врача, деловой репутации. ✓ Условия предоставления платных медицинских услуг. ✓ Информация об исполнителе и предоставляемых им платных медицинских услугах. ✓ Порядок заключения договора и оплата медицинских услуг. ✓ Порядок предоставления платных медицинских услуг. ✓ Ответственность сторон и контроль за предоставлением платных медицинских услуг.	2

Наименование раздела Тема №2	Содержание раздела	Количество часов
Правовые основы качества и безопасности медицинской деятельности	✓ Понятие «Качество медицинской помощи». Критерии качества по условиям оказания медицинской помощи. ✓ Экспертиза качества медицинской помощи в рамках ОМС, и за исключением медицинской помощи в рамках ОМС. ✓ Понятие и цель внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. ✓ Задачи внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. ✓ Положение об организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации. ✓ Субъекты осуществления внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. ✓ Финансирование организации и проведения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. ✓ Ответственность за организацию и состояние внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации. ✓ Уровни внутреннего контроля качества медицинской деятельности. ✓ Самоконтроль в рамках внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. ✓ Объемы проведения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. ✓ Обязательные случаи проведения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в амбулаторных условиях. ✓ Обязательные случаи проведения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в стационарных условиях. ✓ Функции лечащего врача при проведении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в стационарных условиях. ✓ Функции заведующих стационарными подразделениями медицинской организации при	2

	проведении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. ✓ Объекты в части контроля безопасности медицинской деятельности. ✓ Требования к документации по стандартным операционным процедурам.	

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

1. Правовые основы оказания медицинской помощи
2. Правовые основы качества и безопасности медицинской деятельности

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

№	Название	Содержание	Количество часов
Тема 1	Правовое обеспечение профессиональной деятельности врача	✓ Права и обязанности врача. ✓ Правовые аспекты раскрытия врачебной тайны правоохранительным органам. ✓ Отказ врача от пациента. ✓ Возмещение морального вреда пациенту при оказании некачественной медицинской помощи. ✓ Регрессный иск в медицине. ✓ Основные нарушения при заполнении медицинской документации врачом. ✓ Защита чести, достоинства врача, деловой репутации.	5
Тема 2	Правовое регулирование отношений между врачом и пациентом при оказании медицинской помощи.	✓ Алгоритм информирования пациента о его состоянии здоровья ✓ Как информировать несовершеннолетних пациентов и пациентов с психическими расстройствами ✓ Какие медицинские документы и как их выдавать пациентам, чтобы не попасть на штрафы от проверяющих органов ✓ Санкции за необоснованный отказ или невыдачу меддокументации ✓ Алгоритм действий врача при нарушении пациентом режима лечения ✓ Фиксация нарушений, совершенных пациентом ✓ Действия врача, если пациент покинул стационар без выписки	5

		✓ Различия в квалификации статей «Клевета» и «Оскорбление» ✓ Алгоритм действий врача, если его оклеветали ✓ Как доказать врачу, что порочащие сведения, которые распространяет клеветник, ложные ✓ Содержание иска о возмещении морального вреда, а также о взыскании убытков. ✓ Как определить, что информация порочащая? ✓ Алгоритм защиты деловой репутации ✓ Правила общения врача со следователем	
Тема 3	Правовое регулирование оказания платных медицинских услуг.	✓ Порядок оказания платных медицинских услуг (далее – ПМУ) ✓ Какие формулировки нельзя включать в договоры по платным медуслугам ✓ Договор об оказании платных медуслуг на анонимной основе ✓ Номенклатуру медуслуг ✓ Основные ошибки в договорах платных медуслуг ✓ Алгоритм действий врача, если пациент не хочет оплачивать оказанные ему ПМУ ✓ Правовой механизм обработки персональных данных пациента медорганизацией. Основные нарушения.	5
Тема 4	Правовые основы качества и безопасности медицинской деятельности	✓ Понятие «Качество медицинской помощи». Критерии качества по условиям оказания медицинской помощи. ✓ Экспертиза качества медицинской помощи в рамках ОМС, и за исключением медицинской помощи в рамках ОМС. ✓ Понятие и цель внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. ✓ Положение об организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации. ✓ Субъекты осуществления внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.	5

		✓ Ответственность за организацию и состояние внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации. ✓ Объемы проведения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. ✓ Обязательные случаи проведения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в амбулаторных условиях. ✓ Обязательные случаи проведения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в стационарных условиях. ✓ Функции лечащего врача при проведении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в стационарных условиях. ✓ Функции заведующих стационарными подразделениями медицинской организации при проведении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. ✓ Объекты в части контроля безопасности медицинской деятельности. ✓ Требования к документации по стандартным операционным процедурам.	

Требования к самостоятельной работе ординаторов

Перечень тем докладов (презентаций), письменных заданий

1. Договоры возмездного оказания медицинских услуг.
2. Соотношение права и врачебной этики в регулировании отношений между врачом и пациентом.
3. Организационно-правовые основы общей врачебной практики в РФ.
4. Приоритет профилактических мер как важнейший принцип охраны здоровья населения РФ.
5. Обязательное медицинское страхование.

6. Добровольное медицинское страхование.
7. Государственное управление системой здравоохранения.
8. Лицензирование медицинской деятельности.
9. Правовое регулирование обращения лекарственных средств.
10. Права пациента и их защита.
11. Правовая охрана врачебной тайны.
12. Права граждан в области предупреждения распространения ВИЧ-инфекции.
13. Искусственное прерывание беременности: правовые проблемы.
14. Правовые проблемы медицинской стерилизации.
15. Правовые проблемы искусственного оплодотворения.
16. Правовое регулирование донорства крови и ее компонентов.
17. Правовое регулирование труда работников здравоохранения.
18. Правовые особенности частной медицинской практики.
19. Уголовная ответственность за нарушения прав граждан в сфере охраны здоровья.
20. Возмещение вреда, причиненного при оказании медицинской помощи.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия. В ходе лекционных занятий ординаторам рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Семинарские занятия. На семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа. Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

Самостоятельная работа ординаторов должна условно состоять из трех взаимосвязанных блоков, которые в своей совокупности помогут ему более полно овладеть комплексом знаний, умений, навыков в сфере медицинского права.

Первый блок связан с ознакомлением, овладением первичными знаниями в той или иной теме учебной дисциплины, выносимой на самостоятельную и индивидуальную работу ординатора, и включает в себя: чтение текста (обязательной литературы (например, учебника), первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; изучение нормативных актов; учебно-исследовательская работа; использование компьютерной техники (в частности, справочно-правовая система «Гарант») и Интернета и др.

Второй блок способствует закреплению и систематизации полученных знаний посредством: работы с материалами лекции (обработка текста); повторной работы над учебным материалом (обязательной литературы, первоисточника, дополнительной литературы); составления плана и тезисов ответа; составления таблиц для систематизации учебного материала; изучения нормативных актов, судебной практики; ответов на контрольные вопросы; аналитической обработки текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовки сообщений к выступлению на семинарском занятии; подготовки рефератов, докладов; презентаций; составления библиографии; тестирования и др.

Третий блок служит формированию умений, навыков, закреплению знаний, полученных на первых двух этапах, применению их к конкретным практическим задачам: решение задач, анализ судебной практики и др.

Целью самостоятельной работы ординаторов является приобретение навыков самостоятельной работы с информацией. Общая логика построения самостоятельной работы соответствует методике подготовки к занятиям, при этом опыт самостоятельной работы нельзя недооценивать. Конспектами, подготовленными во время самостоятельной работы, ординатор сможет пользоваться при подготовке к зачету по изучаемому курсу.

Для осуществления самоконтроля за уровнем усвоения знаний в УМК содержатся соответствующие вопросы для самоконтроля, которые помогут ординатору понять, какие из элементов темы не до конца изучены.

Ординаторы имеют также возможность обращения к преподавателю, ведущему данный раздел модуля, за консультацией по конкретным вопросам.

Проверка и оценка самостоятельной работы ординаторов основывается на следующих критериях:

- 1) Формальные критерии, выполнение которых обязательно:
 - ✓ степень активности ординатора в учебном процессе (посещение лекций и семинарских занятий, регулярность выполнения домашних заданий и пр.);
 - ✓ выполнение групповой и индивидуальной работ в рамках семинарских занятий;
 - ✓ подготовка презентации по выбранной теме;
 - ✓ участие в дискуссиях, в круглых столах и других коллективных формах работы;
 - ✓ выполнение тестовых заданий в самостоятельном и в аудиторном режимах;
 - ✓ решение кейсов с применением изучаемых методов.
- 2) Содержательные критерии, оцениваемые преподавателем в ходе текущей, промежуточной и итоговой аттестации:
 - ✓ качество усвоения знаний в соответствии с целями курса;
 - ✓ умение работать с разными видами информации;

- ✓ умение сформулировать и доказать собственную позицию в подготовленном докладе, во время дискуссий и в анализе кейсов;
- ✓ активное участие в дискуссии, круглых столах на семинарских занятиях;
- ✓ содержательность доклада, презентации и правильность ответов на вопросы.

Самостоятельная работа предполагает ознакомление и овладение знаниями индивидуально. Но при этом у ординатора есть возможность обращаться к преподавателю за консультацией или в отведенное для этого время, или через электронную почту преподавателя, или по телефону.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Правовое обеспечение профессиональной деятельности врача	УК-4.1., УК-4.2., УК-4.3., УК-5.1., УК-5.2., УК-5.3., ОПК-2.1., ОПК-2.2., ОПК-9.1., ОПК-9.2.	Вопросы открытого и закрытого типа; тестовые задания; доклад; ситуационные задачи
Правовое регулирование отношений между врачом и пациентом при оказании медицинской помощи.	УК-4.1., УК-4.2., УК-4.3., УК-5.1., УК-5.2., УК-5.3., ОПК-2.1., ОПК-2.2., ОПК-9.1., ОПК-9.2.	Вопросы открытого и закрытого типа; тестовые задания; доклад; ситуационные задачи
Правовое регулирование оказания платных медицинских услуг.	УК-4.1., УК-4.2., УК-4.3., УК-5.1., УК-5.2., УК-5.3., ОПК-2.1., ОПК-2.2., ОПК-9.1., ОПК-9.2.	Вопросы открытого и закрытого типа; тестовые задания; доклад; ситуационные задачи

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Правовые основы качества и безопасности медицинской деятельности	УК-4.1., УК-4.2., УК-4.3., УК-5.1., УК-5.2., УК-5.3., ОПК-2.1., ОПК-2.2., ОПК-9.1., ОПК-9.2.	Вопросы открытого и закрытого типа; тестовые задания; доклад; ситуационные задачи

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

1. Правительство Российской Федерации формируется на срок:

- 1) Полномочий Президента Российской Федерации
- 2) 3 года
- 3) 4 года
- 4) 5 лет

2. Государственная лицензия на право заниматься медицинской деятельностью на территории области выдается:

- 1) Лицензирующим органом области
- 2) Федеральной службой России по надзору за страховой деятельностью
- 3) Министерством здравоохранения Российской Федерации
- 4) Областным фондом обязательного медицинского страхования

3. Укажите случай, когда работник понесет материальную ответственность в размере не более среднего месячного заработка:

- 1) когда вред имуществу причинен преступными действиями работника, подтвержденными приговором суда, вступившим в законную силу
- 2) когда вред имуществу причинен действиями работника в личных интересах после окончания рабочего дня
- 3) когда вред имуществу причинен действиями работника, находящегося в нетрезвом состоянии
- 4) когда работник небрежными действиями в течении рабочей смены привел технический прибор в неисправное состояние

4. Укажите, что относится к частной системе здравоохранения:

- 1) департамент здравоохранения города Калининграда
- 2) Медицинский институт БФУ им. Иммануила Канта
- 3) ЗАО "Медицина-сервис"
- 4) унитарное предприятие "Дальфармхим"

5. Процессуальным основанием наступления дисциплинарной ответственности является:

- 1)приговор суда, вступивший в законную силу
- 2)решение суда, вступившее в законную силу
- 3)постановление суда
- 4)приказ руководителя

6.Жалоба - это:

- 1)обращения граждан, направленные на улучшение деятельности органов и должностных лиц
- 2)обращения граждан с требованием восстановления их прав, свобод или законных интересов, нарушенных действиями и решениями государственных органов либо должностных лиц
- 3)обращения граждан по поводу реализации прав и свобод, закрепленных законодательством России
- 4)обращение истца к суду с просьбой о разрешении материально-правового спора с ответчиком

7.Правовая норма – это:

- 1)правило поведения, имеющее обязательный характер и поддерживаемое силой государственного принуждения
- 2)документ правотворческого органа, в котором содержатся нормы права
- 3)решение по конкретному судебному делу, ставшее образцом для рассмотрения аналогичных дел в будущем
- 4)источник права в устной форме

Ситуационная задача (пример).

Врач – гинеколог, диагностировала 37-летней женщине показания к прерыванию беременности, однако недостаточно квалифицированно оказала ей медицинскую помощь. В итоге после аборта пациентка умерла от полиорганной недостаточности в результате развития инфекционно-токсического (септического) шока. Укажите в ответе: норму права, по которой квалифицируют действия врача. Определите санкцию, которая квалифицирует данное деяние.

Эталон решения ситуационной задачи:

Врач – гинеколог недооценила тяжесть положения и не прописала пациентке необходимого лечения, вследствие чего наступила смерть.

Уголовным кодексом РФ предусмотрена статья 109 «Причинение смерти по неосторожности». Действия врача должны быть квалифицированы по ст.109 ч.2 УК РФ – «Причинение смерти по неосторожности вследствие ненадлежащего исполнения лицом своих профессиональных обязанностей»

Санкция данной нормы предусматривает: ограничение свободы на срок до 3 лет либо лишение свободы до 3 лет с лишение права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до 3 лет или без такового.

Вопросы открытого и закрытого типа.

Вопросы *открытого* типа носят наиболее общий характер и влекут за собой ответы, не ограниченные ни формой, ни содержанием. Примером такого вопроса может служить фраза, предлагающая собеседнику вступить в диалог: «Перечислите основные принципы охраны здоровья граждан в Российской Федерации...». Это можно конкретизировать: «Расскажите, пожалуйста, о принципе: приоритет охраны здоровья детей...». Однако и в

таком варианте вопрос останется открытым, потому что оставляет за собеседником право выбирать, что ответить, какие расставить акценты и добавить подробности.

Закрытые вопросы требуют утвердительного или отрицательного ответа. Преподаватели используют их, когда нужно получить жесткую, прямую реакцию собеседника, например, подтвердить или опровергнуть факт: «Скажите, экстренная медицинская помощь, оказывается при внезапных острых заболеваниях, представляющих угрозу жизни пациенту?».

Кейс

Сформируйте и аргументируйте свою позицию по данной проблеме

Министерство внутренних дел просит Минздрав раскрыть информацию о людях, страдающих психическими заболеваниями. Силовики, в частности, хотят получить данные о пациентах с алкогольной и наркотической зависимостью. С соответствующим предложением МВД обратилось к вице-премьеру Татьяне Голиковой. В письме говорится, что отсутствие сведений из медицинских учреждений о наличии «опасного заболевания» лишает полицейских возможности наблюдения за пациентами с целью профилактики правонарушений. По данным министерства, в 2018 году каждый третий из совершивших преступления находился под воздействием наркотиков или алкоголя.

Минздрав перенаправил письмо МВД Российскому обществу психиатров и Санкт-Петербургскому научно-исследовательскому психоневрологическому институту имени Бехтерева, которые, в свою очередь, подготовили совместный ответ. В нём, в частности, отмечается, что предложение министерства не соответствует нормам конституции и действующего законодательства.

Задания (вопросы для обсуждения, дискуссии)

1. Руководствуясь изученным материалом и текстами нормативно – правовых актов, системно идентифицируйте содержание основных понятий в сфере медицинской деятельности и выявите возможные противоречия в их определениях в различных НПА. Выполнение задания предполагает структурирование состава и установление взаимосвязей в понятиях. Рекомендуются выполнять самостоятельно (домашнее задание).

После выполнения задания следует обсудить их результаты в ходе дискуссии

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Вопросы к зачету

1. Врачебная тайна. Предоставление сведений, составляющих врачебную тайну, без согласия гражданина или его законного представителя.
2. Экспертиза качества медицинской помощи в рамках ОМС
3. Понятие и условия предоставления платных медицинских услуг
4. Информация об исполнителе и предоставляемых им платных медицинских услуг
5. Порядок заключения договора и оплата медицинских услуг
6. Порядок предоставления платных медицинских услуг
7. Ответственность исполнителя и контроль за предоставлением платных медицинских услуг
8. Основные ошибки в договорах платных медуслуг
9. Алгоритм действий врача, если пациент не хочет оплачивать оказанные ему ПМУ
10. Правовой механизм обработки персональных данных пациента медорганизацией. Основные нарушения.
11. Алгоритм информирования пациента о его состоянии здоровья
12. Информирование несовершеннолетних пациентов и пациентов с психическими расстройствами
13. Перечень и сроки выдачи медицинских документов пациентам. Санкции за необоснованный отказ или невыдачу меддокументации
14. Алгоритм действий врача при нарушении пациентом режима лечения
15. Фиксация нарушений, совершенных пациентом

16. Действия врача, если пациент покинул стационар без выписки
17. Различия в квалификации статей «Клевета» и «Оскорбление»
18. Алгоритм действий врача, если его оклеветали
19. Как доказать врачу, что порочащие сведения, которые распространяет клеветник, ложные
20. Содержание иска о возмещении морального вреда, а также о взыскании убытков.
21. Алгоритм защиты деловой репутации
22. Правила общения врача со следователем
23. Алгоритм действий, когда следователь пришел допросить персонал медорганизации
24. Алгоритм действий врача при прокурорской проверке
25. Понятие «Качество медицинской помощи». Критерии качества по условиям оказания медицинской помощи.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически	удовлетворительно		71-80

(достаточный)		контролируемого материала			
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Самойлова А.В. Медицинское право. Учебник /А.В. Самойлова, С.В. Шлык, М.А. Шишов//Москва: ГЭОТАР-Медиа 2022 С 616 ISBN978-5-9704-6871-5

Дополнительная литература

1. Акопов В.И. Медицинское право [Электронный ресурс]: учеб. и практикум для вузов/ В. И. Акопов. - Москва: Юрайт, 2019. - 1 on-line, 288 с. - (Специалист).

Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт(1)

2. Ненадлежащее оказание медицинской помощи. Судебно-медицинская экспертиза: учеб. пособие/ [Е. Х. Баринов [и др.]; под ред.: П. О. Ромодановского, А. В. Ковалева, Е. Х. Барина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 136 с.: рис., табл. - Вариант загл.: Судебно-медицинская экспертиза. - Библиогр.: с. 131-136.

Имеются экземпляры в отделах: МБ(ЧЗ)(1)

Список основных нормативных правовых актов

(нормативно-правовые акты с изменениями на дату изучения материала)

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 г.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации, часть первая от 30.11.1994 г., часть вторая от 26.01.1996 г., часть третья от 26.11.2001 г., часть четвертая от 18.12.2006 г.
3. Кодекс об административных правонарушениях Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 195-ФЗ.
4. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 г. № 63-ФЗ.
5. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 г. № 174-ФЗ.
8. ФЗ от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
6. ФЗ от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
7. ФЗ от 29 ноября 2010 г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
8. ФЗ от 12 апреля 2010 г. № 61 -ФЗ «Об обращении лекарственных средств»;
9. ФЗ от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации»;
10. ФЗ от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
11. ФЗ от 8 января 1998 г. № 3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах»;
12. ФЗ от 17 сентября 1998 г. № 157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней»;

13. Закон РФ от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей»;
14. Постановление Правительства РФ от 6 февраля 2012 года № 98 «О социальном показании для искусственного прерывания беременности».
15. Приказ Минздравсоцразвития России от 23 апреля 2012 г. № 390н «Об утверждении Перечня определенных видов медицинских вмешательств, на которые граждане дают информированное добровольное согласие при выборе врача и медицинской организации для получения первичной медико-санитарной помощи»;
16. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 25 июля 2011 г. № 801 н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинского и фармацевтического персонала и специалистов с высшим и средним профессиональным образованием учреждений здравоохранения»;
17. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12 мая 2010 г. № 346н «Об утверждении Порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации»;
18. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 3 декабря 2007 г. № 736 «Об утверждении перечня медицинских показаний для искусственного прерывания беременности»;
19. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 ноября 2004г. № 179 «Об утверждении порядка оказания скорой медицинской помощи»;
20. Приказ Минздрава РФ от 26 февраля 2003 г. № 67 «О применении вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) в терапии женского и мужского бесплодия»;
21. Приказ Минздрава РФ от 14 октября 2003 г. № 484 «Об утверждении инструкции о порядке разрешения искусственного прерывания беременности в поздние сроки по социальным показаниям и проведения операции искусственного прерывания беременности»;
22. Приказ Минздрава РФ от 20 декабря 2001 г. № 460 «Об утверждении Инструкции по констатации смерти человека на основании диагноза смерти мозга»;
23. Руководящие принципы Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по трансплантации человеческих клеток, тканей и органов (Документ ЕВ 123/5; 123 сессия Исполнительного комитета ВОЗ от 26 мая 2008 г.);
24. Международные медико-санитарные правила (одобренны 58 сессией Всемирной ассамблеи здравоохранения 23 мая 2003 г.);
25. Принципы защиты психически больных лиц и улучшение психиатрической помощи (приняты Генеральной Ассамблеей ООН / Резолюция 46/119 от 17 декабря 1991 г.);
26. Этический кодекс российского врача (утвержден Конференцией Ассоциации врачей России, ноябрь 1994 г.);
27. Кодекс врачебной этики (одобрен Всероссийским Пироговским съездом врачей, июнь 1997 г.).

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

Коллекции электронно-библиотечной системы (ЭБС):

- ЭБС ZNANIUM.COM политематическая коллекция;
- ЭБС «Консультант студента» (медицинский профиль);
- ЭБС «Перспект»;

- ЭБС Айбукс;
- ЭБС РКИ

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение
- Федеральный правовой порта «Юридическая Россия». <http://www.law.edu.ru/>
- Официальный сайт Министерства здравоохранения РФ <http://www.rosminzdrav.ru>
- Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения <http://www.roszdravnadzor.ru>
- Официальный сайт Роспотребнадзора <http://rospotrebnadzor.ru>
- Официальный сайт ФМБА России <http://fmbaros.ru>
- Официальный сайт <http://www.nacmedpalata.ru>
- Официальный сайт журнала Медицинский вестник <http://www.medvestnik.ru/page/contacts.html>
- Портал информационной поддержки специалистов ЛПУ <http://www.zdrav.ru>
- Медицина и право. www.med-pravo.ru
- Центр медицинского права. www.pravo-med.ru
- Медицинское право. www.mmka.info
- Кафедра медицинского права КемГМА. www.kemsma.ru/mediawiki
- Персональный сайт - Медицинское право. omskadvokat.ru/index/medicinskoe_pravo
- Кафедра судебной медицины и медицинского права. www.msmsu.ru

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»**
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)
Высшая школа медицины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Научно-исследовательская и проектная деятельность»

Высшего образования уровня ординатуры
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Специальность:

31.08.02 Анестезиология-реаниматология

Квалификация: врач анестезиолог-реаниматолог

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Калининград
2024

Лист согласования

Составитель:

Михайлова Лариса Викторовна, к.м.н., доцент, зав. кафедрой терапии высшей школы медицины БФУ им. И. Канта

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого Совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от «29» января 2024 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни», доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Администратор образовательных программ Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Е.О. Мирзоян

Содержание

1. Наименование дисциплины «Научно-исследовательская и проектная деятельность»
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: «Научно-исследовательская и проектная деятельность».

Цель изучения дисциплины:

Цель освоения дисциплины «Научно-исследовательская и проектная деятельность» - формирование профессиональных компетенций: овладение основами логических знаний, необходимых для проведения научных исследований, привитие навыков и умений, необходимых для самостоятельного выполнения научных исследований, применение знаний о современных методах исследования, формирование у ординаторов системы знаний, умений и навыков в области сбора анализа и обработки информации, связанной с выполнением научных исследований.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Владеть: -Оценкой эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии Уметь: -Разработать план лечения пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Знать: -Назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1 Участвует в разработке и управлении проектом УК-2.2 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в	Знать: - основные достижения науки, направления исследований и приоритетные задачи по теме научно-исследовательской работы Уметь:

	соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы реализации задач	- обосновывать задачи научных исследований, проводить отбор материала с учетом специфики направления кардиологии, используя современные методы поиска, анализа и обработки научной информации <u>Владеть:</u> - навыками организации научно-исследовательской работы, интерпретации и обобщения ее результатов; - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях - способностью методически грамотно передавать теоретическую и научно-прикладную информацию.
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста УК-5.2 Намечает цели собственного профессионального и личностного развития УК-5.3 Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории	Знать: - основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки. - возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития Уметь: - решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты. - выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного

		развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей Владеть: - способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования
ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1 Выбирает источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач ОПК-1.2 Создает, поддерживает, сохраняет информационную базу исследований и нормативно-методическую базу по выбранной теме и соблюдает правила информационной безопасности	Владеть: - Основами клинического мышления Уметь: - Проводить организацию самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез); - Применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач, анализировать медицинскую информацию, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины. Знать: - Пациент-ориентированный подход в современной медицине.
ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении	ОПК-9.1 Проводит анализ медико-статистической информации ОПК-9.2 Ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Владеть: - навыками составления плана и отчета о своей работе - Способами анализа медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями пищеварительной системы для оценки здоровья прикрепленного населения Анализ показателей

медицинского персонала		эффективности оказанной медицинской помощи по профилю «гастроэнтерология» Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей Уметь: Составлять план работы и отчет о своей работе Производить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями пищеварительной системы для оценки здоровья прикрепленного населения Анализировать показатели эффективности оказанной медицинской помощи. Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, контролировать качество ее ведения Использовать в профессиональной деятельности информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования пожарной безопасности, охраны труда

		Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности Знать: Правила оформления медицинской документации в организациях, оказывающих медицинскую помощь, в том числе в форме электронного документа Должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Научно-исследовательская и проектная деятельность» представляет собой дисциплину базовой части блока дисциплин подготовки ординаторов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанной программе и специальности, выражаются в академических часах. По дисциплине предусмотрено 22 часа контактной работы и 14 часов самостоятельной работы. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы: семинары – 20 часов. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или)

групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Методология научных исследований.	Определение понятия «методология». Цель методология научного исследования. Характеристики исследовательской работы.
2	Понятие «науки» и проблема классификации наук.	Определение понятия «наука». Основные признаки и задачи науки. Структура науки и определяющие тенденции ее развития. Проблема классификации наук. Понятие «научно-исследовательской деятельности». Понятия «знание», «научное знание» и «познание». Функции знания и цель познания. Характеристика теоретического уровня познания. Структурные компоненты теоретического познания.
3	Постановка задачи исследования, ее анализ и изучение состояния проблемы.	Ориентация научного познания на решение проблем. Предварительная постановка задачи исследования: описание проблемной ситуации: описание функций объекта исследования: выбор прототипа: составление списка требований: предварительная формулировка задачи исследования.
4	Методы теоретических и эмпирических исследований.	Понятие метода научного исследования. Стадии познания в научном исследовании. Разделение методов научного исследования на общенаучные и специальные. Классификация общенаучных методов исследования: общелогические методы, методы эмпирического исследования.
5	Теоретические исследования.	Элементы теории и методологи научно-технического творчества. Цели и задачи теоретических исследований. Стадии теоретических исследований. Методы теоретических исследований. Формулирование результатов теоретического исследования. Творческий подход при теоретических исследованиях.
6	Методы активации коллективной творческой деятельности. Методы мозговой атаки.	Основные этапы и стадии выполнения научно-исследовательской работы; информационное обеспечение научно-исследовательских работ; Оценка результатов интеллектуальной

		деятельности; защита результатов интеллектуальной деятельности; Зарубежный опыт защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности; международное сотрудничество по вопросам интеллектуальной собственности.
7	Методологические основы проведения научно-исследовательских работ.	Основные этапы и стадии выполнения научно-исследовательской работы; информационное обеспечение научно-исследовательских работ; Оценка результатов интеллектуальной деятельности; защита результатов интеллектуальной деятельности; Зарубежный опыт защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности; международное сотрудничество по вопросам интеллектуальной собственности.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика *практических* занятий (семинаров):

Тема 1. Методология научных исследований.
Тема 2. Понятие «науки» и проблема классификации наук.
Тема 3. Постановка задачи исследования, ее анализ и изучение состояния проблемы.
Тема 4. Методы теоретических и эмпирических исследований.
Тема 5. Теоретические исследования.
Тема 6. Методы активации коллективной творческой деятельности. Методы мозговой атаки.
Тема 7. Методологические основы проведения научно-исследовательских работ.

Требования к самостоятельной работе ординаторов

Темы рефератов:

1. Существующая классификация наук.
2. Парадигма как модель научной деятельности. Смена парадигм – закон развития науки.
3. Роль «научных революций» в преобразовании мира.
4. Современная парадигма научного исследования. Синергетика.
5. Смена парадигм в образовании.
6. Методологические основы науки: определение, задачи, уровни, функции.
7. Методологические принципы научного исследования.
8. Всеобщие (философские) методы познания.
9. Общелогические методы исследования.
10. Эмпирические методы исследования.
11. Методы теоретического познания.
12. Методы систематизации научных знаний.

13. Структура научного исследования.
14. Системный подход как общенаучная методологическая программа и его сущность.
15. Логические процедуры обоснования научных знаний.
16. Язык науки. Специфика научной терминологии
17. Частные методы исторического исследования

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Методология научных исследований.	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-9	Устный опрос Подготовка презентаций Письменные работы
Тема 2. Понятие «науки» и проблема классификации наук.	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-9	Устный опрос Подготовка презентаций Письменные работы
Тема 3. Постановка задачи исследования, ее анализ и изучение состояния проблемы.	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-9	Устный опрос Подготовка презентаций Письменные работы
Тема 4. Методы теоретических и эмпирических исследований.	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-9	Устный опрос Подготовка презентаций Письменные работы
Тема 5. Теоретические исследования.	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-9	Устный опрос Подготовка презентаций Письменные работы
Тема 6. Методы активации коллективной творческой деятельности. Методы мозговой атаки.	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-9	Устный опрос Подготовка презентаций Письменные работы
Тема 7. Методологические основы проведения научно-исследовательских работ.	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-9	Устный опрос Подготовка презентаций Письменные работы

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

1. Понятие методологии научных исследований;
2. Понятие содержательной и формальной методологии;
3. Свойства системного подхода в научном исследовании;
4. Задачи и структура методологии научного исследования как дисциплины;
5. Понятие анализа и синтеза;
6. Понятие индукции и дедукции;
7. Сущность познания;
8. Классификация познания;
9. Уровни научного познания;

10. Характеристики теоретического познания;
11. Понятие креативности;
12. Методы научного исследования;
13. Классификация методов научного исследования;
14. Основные методы креативного решения научных проблем;
15. Принципы решения инновационных задач;
16. Основные этапы и стадии проведения научно-исследовательской работы
17. Принципы критической оценки результатов интеллектуальной деятельности
18. Общие требования к содержанию и оформлению диссертации аспиранта
19. Особенности защиты прав на результаты интеллектуальной собственности
20. Оценка экономической эффективности научного исследования.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Роль науки в развитии современного общества.
2. Понятие «наука» и «научное исследование». Классификация наук.
3. Методология и методы научного исследования, их классификация.
4. Системный метод научного исследования.
5. Методика научного исследования (планирование, прогнозирование, выбор темы).
6. Источники научной информации и их классификация.
7. Современные и традиционные методы поиска, обработки и хранения информации.
8. Методика чтения (виды чтения) научной литературы.
9. Требования к подготовке ординатора в области информационных технологий.
10. Электронная библиотека как основа информационно-методической поддержки научных исследований в вузе.
11. Ресурсы сети Интернет в научных исследованиях.
12. Виды научно-исследовательских работ.
13. Современное информационное обеспечение научной работы.
14. Культура устной и письменной речи.
15. Этика научно-исследовательской работы.
16. Значение системы «Антиплагиат» для обеспечения качества научно-исследовательской работы.
17. Результаты научных исследований как интеллектуальная собственность.
18. Место научно подготовки специалиста в новой образовательной парадигме.
19. Виды публикаций по результатам научно-исследовательской деятельности, их специфика, структура, логика изложения, требования к оформлению.
20. Требования к техническому оформлению научных студенческих работ.
21. Основные рекомендации по разработке научных статей и докладов.
22. Курсовая работа и требования, предъявляемые к ней.
23. Выпускная квалификационная работа, структура, оформление, публичная защита.
24. Редактирование и рецензирование научных работ.
25. Общая схема научного исследования.
26. Логика конструирования научного аппарата исследования.
27. Понятие о проблеме исследования, этапы ее постановки.
28. Понятие о теме исследования, требования к ее формулировке, взаимосвязь темы с научной проблемой.
29. Понятие о цели исследования, типы целей, объект и предмет исследования: их понятие и соотношение.
30. Виды и структура исследовательских гипотез.
31. Теоретическое и эмпирическое исследования: понятие, взаимосвязь, значение для науки и практики.
32. науки и практики.

33. Технология теоретического научного поиска при работе с литературой.
34. Правила оформления ссылок и списка использованной литературы в тексте исследовательской работы.
35. Виды представления результатов психолого-педагогического исследования.
36. Заключение и практические рекомендации как виды результатов научного исследования.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо	зачтено	71-85
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно	зачтено	55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Линник, Л. А. Медицинские тексты: особенности подготовки / Л. А. Линник. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-7711-3, DOI: 10.33029/9704-7711-3-LLA-2023-1-192. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477113.html>

Дополнительная литература

2. Абакумов, М. М. Медицинская диссертация : руководство / М. М. Абакумов - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-4790-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447901.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

Коллекции электронно-библиотечной системы (ЭБС):

- ЭБС ZNANIUM.COM политематическая коллекция;
- ЭБС «Консультант студента» (медицинский профиль);
- ЭБС «Перспект»;
- ЭБС Айбукс;
- ЭБС РКИ

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с

возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила
Канта»**
Высшая школа медицины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Нутритивная поддержка»

Высшего образования уровня ординатуры
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Специальность:

31.08.02 Анестезиология-реаниматология

Квалификация: врач анестезиолог-реаниматолог

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Калининград
2024

Лист согласования

Составитель: Перепелица С.А., доцент, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой хирургических дисциплин Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого Совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от «29» января 2024 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни», доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Администратор образовательных программ Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Е.О. Мирзоян

Содержание

1. Наименование дисциплины «**Нутритивная поддержка**».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Нутритивная поддержка».

Цель изучения дисциплины: формирование у врача углубленных профессиональных знаний в области нутритивной поддержки

Задачи изучения дисциплины:

1. Изучить основы энтерального и парентерального питания
2. Изучить этапы назначения питания пациентов, находящихся в критическом состоянии
3. Обучение алгоритмам назначения лечебного энтерального и парентерального питания.
4. Обучение анализа эффективности проведения лечебного энтерального и парентерального питания.

Сформировать достаточный объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих необходимые компетенции врача анестезиолога-реаниматолога, способного успешно решать свои профессиональные задачи

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
<i>ПК-1.</i> Способен проводить обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<i>ПК-1.1.</i> Проводит обследования в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" <i>ПК-1.2.</i> Контролирует эффективность и безопасность анестезиологического пособия	Знает: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья: ФЗ от 21. 11.2011 г. № 323- ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Конституцию Российской Федерации, учебную и научную литературу, источники профессиональной информации, регламентирующие работу врача анестезиолога- реаниматолога для решения поставленных задач, клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний; Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации; Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с

		позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации; Анатомо-функциональное состояние органов пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации; Методику сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации; Методику осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Методы диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификацию, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Действующую Международную классификацию болезней; Медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской

		помощи по профилю "анестезиология-реаниматология, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций; Осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникновение которых возможно в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, применяемых при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; медицинские показания и медицинские противопоказания к их назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; Медицинские изделия, применяемые при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", а также правила их применения; Требования асептики и антисептики при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Умеет:

		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»; 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»; Проводить осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; 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»; 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», 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», 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»; 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, такие как: - физикальное обследование пациента; - оценка глубины расстройств сознания по шкале Глазго; - оценка признаков внутричерепной гипертензии; - оценка признаков гипертензионно-дислокационного синдрома; - оценка степени дегидратации; - измерение артериального давления на периферических артериях; - пульсоксиметрия; - проведение мониторинга состояния пациента по показателям электрокардиограммы, артериального давления, частоты сердечных сокращений, пульсоксиметрии, температуры с помощью транспортных

		аппаратов мониторинга жизненно важных функций организма; - исследование уровня глюкозы в крови; Интерпретировать и анализировать результаты обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; 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"; Устанавливать диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", с учетом действующей МКБ; Проводить работу по обеспечению безопасности диагностических манипуляций; Определять медицинские показания и противопоказания для медицинских вмешательств при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Назначать лекарственные препараты и применять медицинские изделия при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при

		оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Выполнять следующие медицинские вмешательства при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология": - проведение инфузионной терапии, в том числе с использованием инфузоматов; - пункция и катетеризация центральных и периферических вен, в том числе с использованием ультразвукового исследования (далее - УЗИ); - зондовое промывание желудка; - профилактика и лечение аспирационного синдрома; - профилактика и лечение жировой эмболии; - применение мер по ограничению движений пациента, угрожающих его здоровью или проведению лечебных мероприятий; Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", корректировку лечения в зависимости от особенностей течения; Владеет: Навыками сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»;

		Анализом информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Навыками осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Навыками интерпретации и анализа результатов осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Навыками выявления у пациентов заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Навыками оценки тяжести заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Навыками обоснования объема обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология», в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Навыками проведения обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология», в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи,

		клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов; медицинской помощи; Навыками интерпретации и анализа результатов обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Навыками применения медицинских изделий в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Навыками выявления 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"; Навыками установления диагноза заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем; Навыками обеспечения безопасности диагностических манипуляций; Назначением лекарственных препаратов и применение медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Оценкой эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология";

		Профилактикой или лечением 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".

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «**Нутритивная поддержка**» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанной программе и специальности, выражаются в академических часах. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Оценка нутритивного статуса пациента	Основные понятия, используемые в нутрициологии. Основные принципы проведения нутритивной поддержки. Показания к нутритивной поддержке. Оценка непротивного статуса. Определение степени и выраженности белково-энергетической недостаточности. Определение энергетической потребности организма. Определение потребности в основных нутриентах. Определение потребности в питательных веществах

2	Парентеральное питание	Алгоритм действий врача при назначении парентерального питания. Подходы к созданию стандартных протоколов нутритивной поддержки. Парентеральное питание при критических состояниях (СПОН, сепсис), в педиатрии, при беременности. Питание в периоперативном периоде. Основные ингредиенты парентерального питания. Составы смесей для парентерального питания. Осложнения парентерального питания. Парентеральное питание в неонатологии и педиатрии. Оценка эффективности искусственного лечебного питания. Клинические параметры, определяемые при проведении парентерального питания
3	Энтеральное питание	Алгоритм действий врача при назначении энтерального питания. Энтеральное питание при критических состояниях (СПОН, сепсис), в педиатрии, при беременности. Классификация современных энтеральных смесей. Показания к применению пероральных диет. Основные эффекты гиперкалорической пероральной нутритивной терапии. Методика введения энтеральной смеси при проведении зондового варианта энтерального питания. Осложнения энтерального питания и их профилактика.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями)- учебным планом не предусмотрены.

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

Тема 1. Оценка нутритивного статуса пациента

Вопросы для обсуждения: Основные понятия, используемые в нутрициологии. Основные принципы проведения нутритивной поддержки. Показания к нутритивной поддержке. Оценка нутритивного статуса. Определение степени и выраженности белково-энергетической недостаточности. Определение энергопотребности. Определение потребности в основных нутриентах. Определение потребности в питательных веществах

Тема 2. Парентеральное питание

Вопросы для обсуждения: Алгоритм действий врача при назначении парентерального питания. Подходы к созданию стандартных протоколов нутритивной поддержки. Парентеральное питание при критических состояниях (СПОН, сепсис), в педиатрии, при беременности. Периоперативное питание. Основные ингредиенты парентерального питания. Составы смесей для парентерального питания. Осложнения парентерального питания. Парентеральное питание в неонатологии и педиатрии. Оценка эффективности искусственного лечебного питания. Клинические параметры, определяемые при проведении парентерального питания

Тема 3. Энтеральное питание

Вопросы для обсуждения: Алгоритм действий врача при назначении энтерального питания. Энтеральное питание при критических состояниях (СПОН, сепсис), в педиатрии, при

беременности. Классификация современных энтеральных смесей. Показания к применению пероральных диет. Основные эффекты гиперкалорической пероральной нутритивной терапии. Методика введения энтеральной смеси при проведении зондового варианта энтерального питания. Осложнения энтерального питания и их профилактика.

Требования к самостоятельной работе студентов

Выполнение домашнего задания, предусматривающего применение методики «Перевернутое обучение (класс)», изучение теоретического материала, заполнение рабочей тетради, составление интеллект-карт, арт-технологии (рисование, лепка и т.д.), решение ситуационных задач, работа с клиническими кейсами по темам практических занятий, подготовка реферата-интервью. Проектная деятельность. Проектная групповая работа над тематическим мультфильмом.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Клинические практические занятия

При подготовке к клиническому практическому занятию преимущество отдается методике «**Перевернутый класс**», на которую отводится не менее 50% учебного времени, который проводится в два этапа: внеаудиторный и аудиторный. Для самостоятельного изучения тем предлагается лекционный материал, перечень информационных, электронных образовательных и иных ресурсов, на которых можно найти необходимый учебный материал, научную литературу. Рекомендуется использовать источники литературы не старше 5-7 лет. Внеаудиторный этап включает выполнение домашнего задания по заданной теме, которую ординаторы самостоятельно изучают, делают конспекты, формулируют проблемные вопросы, которые необходимо обсуждать на практическом занятии. При подготовке к занятию используют STEAM – подход, в том

числе арт-технологии (рисование, лепка и др.) для максимальной визуализации и получению объемного представления о строении, функции, например, головного мозга. Ординатор активно включается в поиск необходимой информации, анализирует несколько источников, которые могут иметь противоречивые данные, выделяет и обосновывает свою точку зрения по изучаемой теме. На этом этапе обучающиеся формулируют проблемные вопросы, создают интеллект-карты, рефераты-интервью, викторину «MedBox» и т.д. Одной из важных работ этого этапа является создание тематического мультфильма.

Практическое занятие представляет собой дискуссионную площадку, на которой каждый может представить свою точку зрения по рассматриваемой теме. Преимуществом методики является формирование у ординаторов необходимых навыков: поиска информации, анализа и критического отношения к найденному материалу, сравнения научной информации в различных источниках и т.д. Это значительно улучшает качество обучения, позволяет поддерживать мотивацию на высоком уровне.

Аудиторный этап — это клиническое практическое занятие – неотъемлемая часть изучения дисциплины. Выбор тем клинического практического занятия и объем времени, выделяемый на них, обусловлены соответствующим тематическим планом. В ходе клинического практического занятий обсуждаются ключевые вопросы курса, дискуссионные проблемы, созданные интеллект-карты, решаются задачи и применяется методика «Я-преподаватель», в которой роль преподавателя играют ординаторы, создавшие викторину «MedBox».

Данная форма учебного процесса служит закреплению полученных знаний, активизирует творческое мышление, содействует формированию компетенций.

При подготовке к клиническому практическому занятию необходимо:

- ознакомиться с методическими рекомендациями, которые призваны сориентировать в работе над темой;
- изучить рекомендованные, а также самостоятельно подобранные источники и литературу, используя конспектирование, составление опорных записей, схем и т.п.;
- расположить собранный материал по вопросам плана;
- ответить на проблемные вопросы и выполнить задания.

Важным условием выполнения заданий является аргументация своей точки зрения с опорой на специальную литературу. Каждый вывод должен быть обоснованным, а для этого следует проявить навыки поиска и толкования источников, что требует тщательной, вдумчивой предварительной подготовки к клиническому практическому занятию.

Очень полезно завести специальную тетрадь для клинических практических занятий, которая будет носить рабочий характер. В ней рекомендуется фиксировать ход самостоятельной работы, ход дискуссий на клинических практических занятиях, разбор заданий и упражнений и т.д. Такая форма работы также поможет при подготовке к различным видам аттестации по дисциплине.

На клинических практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Работа в группе

Овладение материалом, выполнение заданий может происходить не только в рамках самостоятельной индивидуальной работы, но и при работе в группе. Важной составляющей совместной деятельности является определение соотношения индивидуальных вкладов участников группы в выполнение задания. Здесь возможны три варианта (модели):

- совместно-индивидуальная деятельность, когда каждый участник группы делает свою часть общей работы независимо от других,
- совместно-последовательная деятельность, когда общая работа выполняется последовательно каждым участником,

- совместно-взаимодействующая деятельность, когда каждый участник одновременно взаимодействует со всеми остальными.

Выбор модели зависит от задания, а также от видения процесса выполнения этого задания членами группы. Однако рекомендуется, если учебное задание имеет своей целью создание целостного продукта, имеющего демонстрационно-иллюстративный характер, связанный с получением новой информации (например, учебный проект, сопровождающийся презентацией), то должна иметь место «совместно-индивидуальная деятельность», когда каждый член группы выполняет свою часть работы с последующим объединением результатов.

В группе, как правило, необходим руководитель (организатор, ответственный), который либо назначается преподавателем, либо выбирается членами самой группы. Руководитель организует работу группы – как внеаудиторную, так и аудиторную.

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа способствует формированию навыков познавательной деятельности, умению работать с литературой, планировать свою работу, вырабатывает культуру мышления, способность анализировать факты и явления, достигать поставленную цель. Самостоятельная работа является необходимой предпосылкой успешного овладения программным материалом.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

Интеллект-карта

Преподавание дисциплины осуществляется с помощью комплексного подхода, включающего применение компьютерной технологии «Интеллект-карта». Интеллект – карта является графическим выражением масштабного ассоциативного мышления, с использованием нейролингвистического программирования, что значительно повышает эффективность запоминания изучаемого материала. Ординаторы, создавая интеллект-карты, обрабатывают большой массив научной информации, используя учебники, монографии, статьи, клинические рекомендации. В результате повышается общий уровень знаний, формируется умение правильно выражать свои мысли, развивается теоретическое, индуктивное мышление. Объем полученных знаний значительно увеличивается, приобретает целенаправленный характер. Изменяется структура анализа, синтеза и обобщения изученной информации. Создание интеллект-карт, которые представляют собой графически-логическое, художественное представление изучаемых тем, улучшает восприятие, усвоение необходимого материала, развивает клиническое мышление. Особенностью этого метода является развитие логического и вовлечение ассоциативного мышления, когнитивной визуализации обучающегося. Появление ассоциативных образов изменяет процесс запоминания информации, что в значительной степени улучшает результаты обучения студентов многих специальностей.

Для успешного освоения теоретического материала ординаторам предлагается создание интеллект-карты, в которой схематически отображены ключевые моменты изучаемой темы, т.е. на одной странице создается оптимальная схема по конкретной тематике. Создание подобной схемы требует от обучающегося глубокого изучения литературы, проведения синтеза и анализа полученной информации, выборки наиболее важных положений или представление алгоритма, согласно нозологической форме. Интеллект-карта «Нозологические формы» представлена в виде нескольких страниц: факторы риска заболевания, патологическая физиология и анатомия, клиническая картина, лабораторные и инструментальные методы диагностики, лечение. Студенты не ограничены в выборе представления материала.

С помощью компьютерной технологии ординаторы достигают несколько целей: создают интеллект-карты, запоминают алгоритмы оказания медицинской помощи, осваивают компьютерные программы, используя текстовые редакторы, графические пакеты, электронные таблицы и др. Для создания интеллект-карт они могут использовать любые компьютерные программы, сервисы визуализации данных “Cooogle”, программу 3D-моделирования “SketchUp”, карандашное программирование “Pencil Code” и другое.

Обучающимся предлагается создать интеллект-карты по следующим темам:

Тема 1: Основные понятия, используемые в нутрициологии

Тема 2: Основные ингредиенты парентерального питания

Тема 3: Оценка эффективности искусственного лечебного питания

Тема 4: Клинические параметры, определяемые при проведении парентерального питания

Тема 5: Основные эффекты гиперкалорической пероральной нутритивной терапии

Тема 6: Алгоритм действий врача при назначении парентерального питания

Тема 7: Алгоритм действий врача при назначении энтерального питания

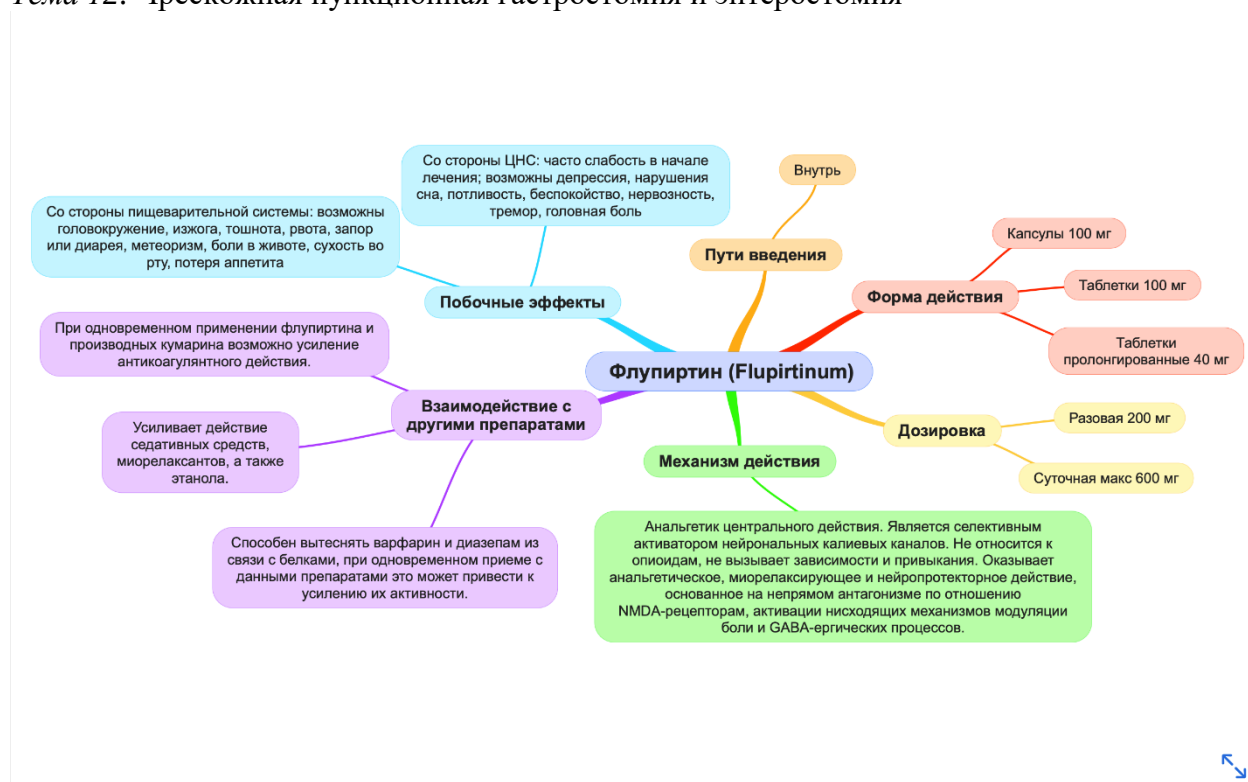
Тема 8: Классификация современных энтеральных смесей

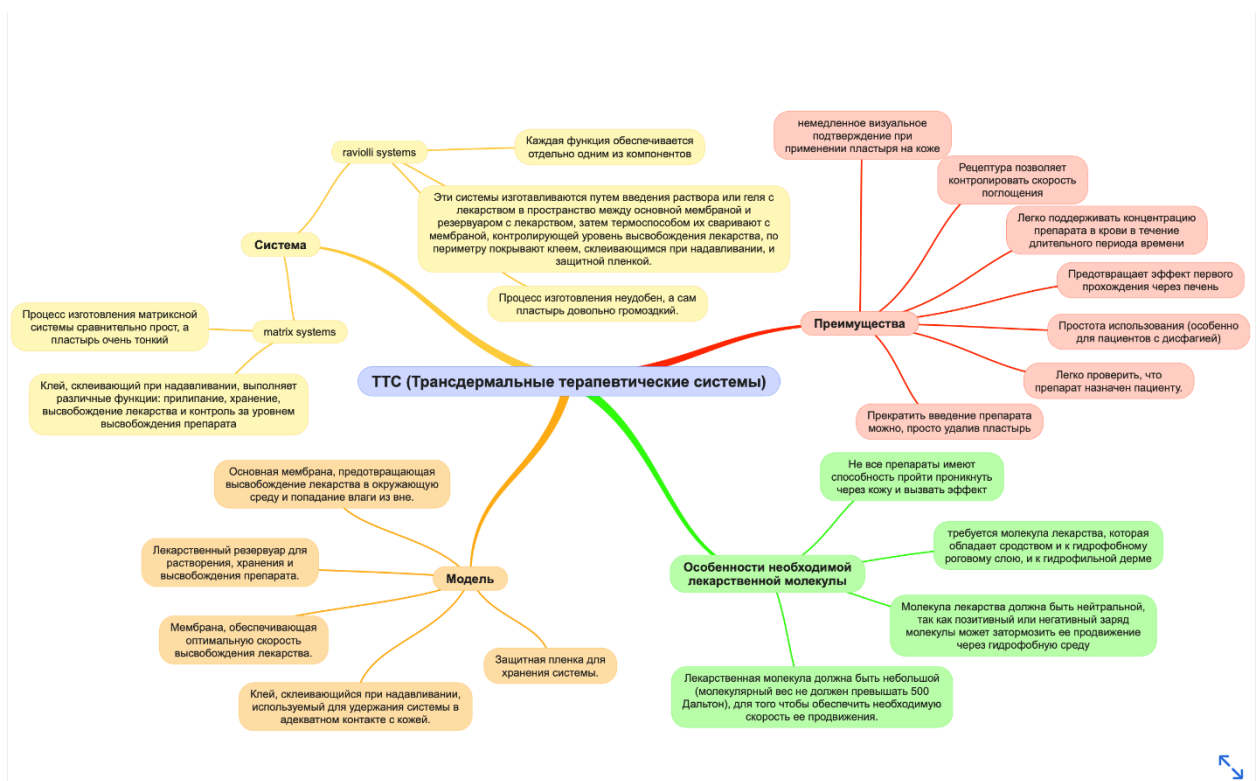
Тема 9: Искусственное питание пациентов, перенесших оперативные вмешательства на желудочно-кишечном тракте

Тема 10: Искусственное питание пациентов с черепно-мозговой травмой

Тема 11: Виды гастростомий (по Витцелю, Штамму_Кадеу, Топроверу, по Юдину

Тема 12: Чрескожная пункционная гастростомия и энтеростомия





Образцы интеллект-карт

Методика «Дерево решений»

Модель принятия решений, которая использует древовидную структуру для представления последовательностей и альтернатив выбора. Данная модель может применяться для обобщения теоретических знаний, отработки навыков дифференциальной диагностики нозологических форм, развития клинического мышления. Преимуществом метода является максимальная визуализация, вовлечение в процесс запоминания различных отделов ЦНС, что значительно улучшает усвоение материала.

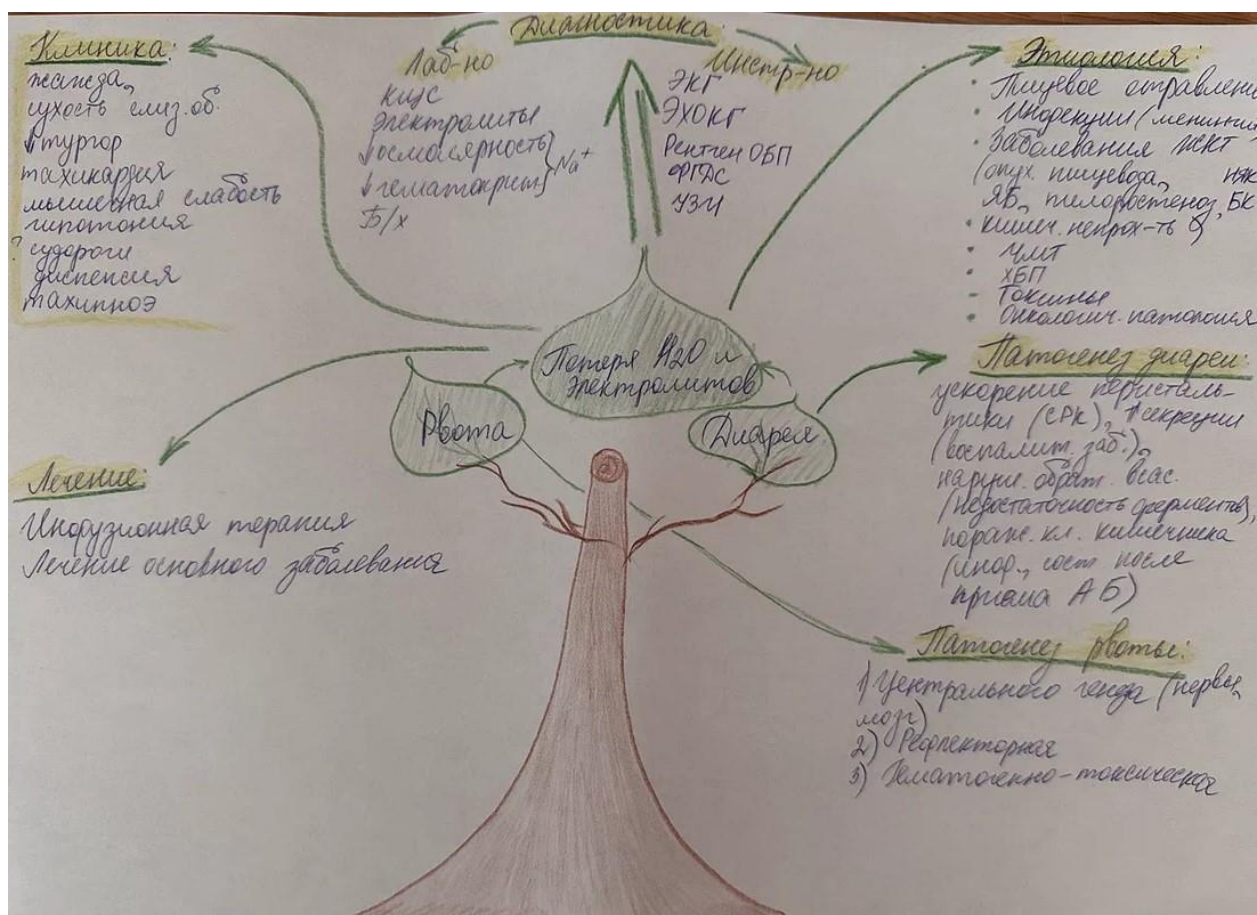


Рисунок. Образец «дерева решений»

Викторина «MedBox» представляет собой тематическую интерактивную игру. Выбор тем соответствует учебному плану дисциплины. Создание игры включает три этапа: выбор тем, разработка тестовых заданий по различным темам хирургического профиля и непосредственное создание викторины. Группа делится на команды по 2-3 человека, и каждая из команд получает определенную тему. Викторина создается в программе Power Point. На первом слайде сформирован перечень разделов, вопросов и их «стоимость». Обязательным условием является включение вопросов по нормальной и патологической анатомии и физиологии, методам диагностики, лечению, согласно клиническим рекомендациям и стандартам оказания медицинской помощи. Задача команды заключается в поиске вопросов различной сложности, их правильной формулировке с использованием профессиональной терминологии, создании пакета правильных ответов, макета в программе Power Point. Вопросы ранжируются по степени сложности, им присваивается определенный балл и устанавливается лимитированное время для обсуждения. Выделено 6 степеней сложности вопросов: легкие вопросы оцениваются в 100 баллов, на обсуждение которых отводится время до 30 сек., при увеличении сложности вопроса балл увеличивается на 100, сложные вопросы оцениваются в 500 баллов, предусмотрен продвинутый уровень, который оценивается в 600 баллов, как правило, это был клинический кейс. На сложные вопросы и кейс отводится время до 2-3 мин. Ординаторы не ограничены в выборе представляемой информации, в том числе визуальной. При создании викторины не разрешается использовать готовый материал из интернета. Все рисунки, графики и т.д. обучающиеся готовят самостоятельно.

Тематические практические занятия ординаторы проводят самостоятельно под руководством преподавателя. Занятие ведет группа студентов, создавших игру по этой теме. Остальные обучающиеся были распределены на подгруппы по 2-3 человека, т.е. в группе созданы еще команды, которые соревновались между собой. В начале игры команда «преподавателей» представляет правила проведения, объясняет суть игры, порядок

начисления баллов, устанавливает время, отводимое на обсуждение вопроса, ситуацию перехода ответа другой команде. Учитываются правильность и полнота ответов. При оценивании уровня подготовки студентов учитывались два аспекта деятельности: создание игры, полнота, правильность ответов в команде. Преподаватель может проводить непрерывную оценку знаний ординаторов, выделяет тех, кто владеет теоретическим материалом на высоком уровне и тех, у кого уровень знаний не вполне достаточный. Это позволяет выстраивать индивидуальную траекторию обучения для каждого ординатора.

Темы для викторины «MedBox»:

Тема 1: Обмен веществ и питание здорового человека

Тема 2: Метаболизм пациентов, перенесших оперативное вмешательство

Тема 3: Нарушения функции желудочно-кишечного тракта в послеоперационном периоде

Тема 4: Технологии проведения нутритивной поддержки

Тема 5: Стратегии лечебного питания у пациентов хирургического профиля

Тема 6: Основы лечебного питания

Тема 7: Нутритивная поддержка, как этап послеоперационной реабилитации

Тема 8: Энтеральное питание

Тема 9: Парентеральное питание

Тема 10: Обеспечение безопасности искусственного питания

Методика «Реферат-интервью». Новый формат работы над рефератом с использованием компьютерных технологий в виде двух этапов: «погружения» и «результатирующий». На этапе «погружения» обучающиеся изучают литературу по заданной теме, проводят аналитическую работу, пишут реферат в текстовом формате, затем готовят презентацию доклада, выделяя наиболее актуальный материал. В конце этого этапа готовится презентация в режиме аудиолекции длительностью 5-7 минут, которая размещается в общем чате группы. Каждый из участников группы должен прослушать все рефераты, задать по одному вопросу докладчику. У докладчика не должно быть одинаковых вопросов. При таком подходе в группе исключается формальный подход к изучаемым темам. Докладчик собирает все вопросы и готовится ко второму «результатирующему» этапу, который проходит в виде симуляционного тренинга «Интервью». Его можно использовать как в очном, так и дистанционном форматах. При обучении в онлайн режиме вопросы, присланные каждому из ординаторов, выкладываются в чат занятия. Преподаватель и группа видит все вопросы. Автор реферата зачитывает каждый вопрос. Ответ должен быть коротким и исчерпывающим, как при реальном интервью. В заключении автор пишет ответы на вопросы и сдает работу преподавателю, который ее оценивает. Оценки получают и обучающиеся, принимавшие участие в дискуссии, обсуждении представленной темы. Для ответов на вопросы обучающийся должен иметь глубокие знания по представляемой теме. На «результатирующем» этапе также возможно обучение коммуникации, умению вести научную дискуссию, диалог, формировать и представлять собственное мнение.

Перечень тем для Методики «Реферат-интервью».

Обучающимся предлагается создать рефераты-интервью по следующим темам:

Тема 1: Основные понятия, используемые в нутрициологии

Тема 2: Основные ингредиенты парентерального питания

Тема 3: Оценка эффективности искусственного лечебного питания

Тема 4: Клинические параметры, определяемые при проведении парентерального питания

Тема 5: Основные эффекты гиперкалорической пероральной нутритивной терапии

Тема 6: Алгоритм действий врача при назначении парентерального питания

Тема 7: Алгоритм действий врача при назначении энтерального питания

Тема 8: Классификация современных энтеральных смесей

Тема 9: Искусственное питание пациентов, перенесших оперативные вмешательства на желудочно-кишечном тракте

Тема 10: Искусственное питание пациентов с черепно-мозговой травмой

Тема 11: Виды гастростомий (по Витцелю, Штамму_Кадеру, Топроверу, по Юдину)

Тема 12: Чрескожная пункционная гастростомия и энтеростомия

Клинический кейс предназначен для обучения студентов теоретическому анализу клинических ситуаций, развитию критического и клинического мышления. Обучающиеся получают тематическое задание и разрабатывают кейс самостоятельно под руководством преподавателя, используя лекционный материал, учебники, дополнительные источники литературы, клинические рекомендации, стандарты оказания медицинской помощи. В кейсе студент методично излагает теоретические аспекты темы, ступенчато представляет основные разделы клинического кейса, например, жалобы пациента при определенной нозологической форме и т.д. Обучающийся получает навык аналитической работы. Основываясь на этиологии и патогенезе заболевания, самостоятельно определяет клинически значимые методы лабораторной, инструментальной диагностики, понимает, какие патологические изменения характерны для конкретной нозологической формы. Назначает этиологическое и патогенетическое лечение. Формирует алгоритм дифференциальной диагностики заболеваний.

Основные разделы клинического кейса:

- Паспортная часть
- Жалобы пациента
- Подробный анамнез заболевания
- Анамнез жизни
- Аллергологический анамнез
- Осмотр по органам и системам
- Локальный статус
- Нутритивный статус
- Предварительный диагноз
- Назначение дополнительных методов исследования (лабораторная, инструментальная диагностика) с учетом нозологической формы, уровня информативности и действующим соответствия клиническим рекомендациям, стандартам оказания медицинской помощи
- Интерпретация полученных лабораторных, инструментальных данных
- Обоснование клинического диагноза
- Этиология и патогенез развития заболевания
- Назначение этиотропного, патогенетического лечения (медикаментозного и немедикаментозного) с учетом действующих клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи
- Нутритивная поддержка в послеоперационном периоде
- Назначение ранней реабилитации

Примерный перечень тем для клинического кейса:

Тема 1: Искусственное питание пациентов, перенесших оперативные вмешательства на тонком кишечнике

Тема 2: Искусственное питание пациентов с черепно-мозговой травмой

Тема 3: Нутритивная поддержка пациентов с раком желудка в периоперационном периоде

Тема 4: Нутритивная поддержка пациентки с многоплодием (двойня)

Тема 5: Нутритивная поддержка пациентов с перитонитом

Тема 6: Нутритивная поддержка пациентов с кахексией

Тема 7: Нутритивная поддержка пациентов с ожоговой болезнью

Тема 8: Искусственное питание пациентов, перенесших оперативные вмешательства на толстом кишечнике

Тема 9: Искусственное питание пациентов, перенесших оперативные вмешательства на пищеводе

Тема 10: Искусственное питание паллиативных пациентов

Арт-технологии.

Одним из направлений STEAM-практики в образовании является активное использование А- Art (творчество, искусство). Например, при изучении темы «Болевой синдром», ординаторы рисуют модель мозга, создают текстуры с узорами из линий, а также исследуют и критикуют известные произведения в стиле оп-арт (искусство оптических иллюзий). В дальнейшем можно создавать произведения оп-арт, изображающие переживание, например, мигрени или сотрясения мозга, используя их собственные идеи, синтезированные из знаний, полученных на уроке. Использование элементов STEAM-технологии во время обучения приводит к повышению уровня знаний среди ординаторов.

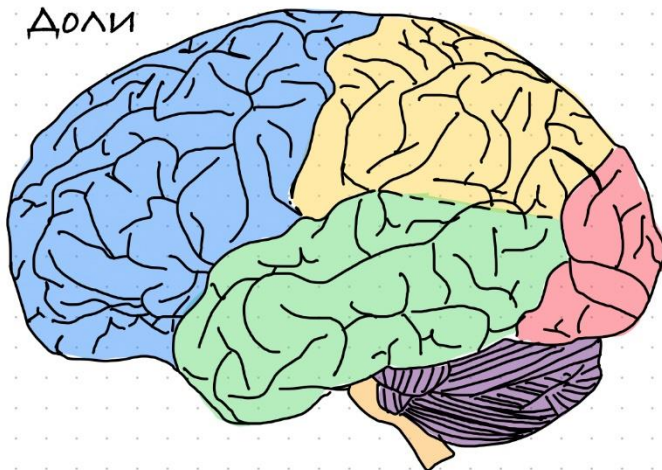


Пример арт-технологии (шитье «Ликворная система»)

Кора

ДОЛИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Доли



Лобная

Теменная

Височная

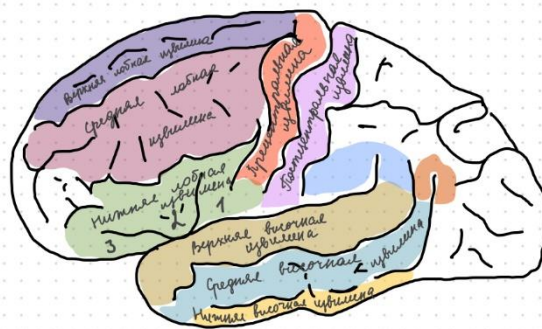
Затылочная

*Инсула

Пример арт-технологии рисунок «Доли головного мозга»

ИЗВИЛИНЫ

- Верхняя лобная извилина, лат. *gyrus frontalis superior*
- Средняя лобная извилина, лат. *gyrus frontalis medius*
- Нижняя лобная извилина, лат. *gyrus frontalis inferior*, состоит из трёх частей: (1) покрывающая лат., *pars opercularis*, (2) треугольная лат., *pars triangularis*, и (3) глазничная лат., *pars orbitalis*
- Медиа́льная лобная извилина, лат. *gyrus frontalis medialis*
- Верхняя височная извилина, лат. *gyrus temporalis superior*
- Средняя височная извилина, лат. *gyrus temporalis medius*
- Нижняя височная извилина, лат. *gyrus temporalis inferior*
- Латеральная затылочно-височная извилина, лат. *gyrus occipitotemporalis lateralis*
- Медиа́льная затылочно-височная извилина, лат. *gyrus occipitotemporalis medialis*
- Пара́терминальная извилина, лат. *paraterminal gyrus*
- Прямая извилина, лат. *gyrus rectus*
- Глазничные извилины, лат. *gyri orbitales*
- Парагиппока́мпа́льная извилина, лат. *gyrus parahippocampalis*
- Поперечные височные извилины, лат. *gyri temporales transversi*
- Язычная извилина, лат. *gyrus lingualis*
- Пре́центральная извилина, лат. *gyrus praecentralis*
- Пос́тцентральная извилина, лат. *gyrus postcentralis*
- На́дкра́евая извилина, лат. *gyrus supramarginalis*
- У́гловая извилина, лат. *gyrus angularis*
- Длинная извилина островка, лат. *gyrus longus insulae*
- Короткие извилины островка, лат. *gyri breves insulae*
- Поясная извилина, лат. *gyrus cingula*
- Зубчатая извилина, лат. *gyrus dentatus*
- Сводчатая извилина, лат. *gyrus foveatus*



Пример арт-технологии рисунок «Извилины головного мозга»

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Оценка нутритивного статуса пациента	<i>ПК-1</i>	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Парентеральное питание	<i>ПК-1</i>	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Энтеральное питание	<i>ПК-1</i>	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Типовые задания практических, контрольных работ и проектов:

Тема 1: Обмен веществ и питание здорового человека

Тема 2: Метаболизм пациентов, перенесших оперативное вмешательство

Тема 3: Нарушения функции желудочно-кишечного тракта в послеоперационном периоде

Тема 4: Технологии проведения нутритивной поддержки

Тема 5: Стратегии лечебного питания у пациентов хирургического профиля

Тема 6: Основы лечебного питания

Тема 7: Нутритивная поддержка, как этап послеоперационной реабилитации

Тема 8: Энтеральное питание

Тема 9: Парентеральное питание

Тема 10: Обеспечение безопасности искусственного питания

Предполагается индивидуальные краткосрочные внутригрупповые проекты, имеющие научно-исследовательскую и творческую направленность.

Рекомендуются следующие стадии выполнения проекта:

1 стадия – «погружение» в проект, определяются тематика, цели, задачи, формулировка проблемы. На этой стадии даются рекомендации, требования и составляется график выполнения проекта. Важным разделом является указание источников поиска литературы, необходима формулировка основных замыслов и собственных идей.

2 стадия- поисково-исполнительская, в которой проходит изучение и систематизация основной научной, учебной литературы, необходимой для выполнения проекта. Проводятся индивидуальные консультации. по ходу и этапам выполнения работы. Промежуточное обсуждение и анализ полученных результатов.

3 стадия - осуществление проектной деятельности, т.е. выполняется проектирование, творческий поиск решения проблемы, а также систематизация материалов, формулировка выводов. Этапное консультирование. Окончательная доработка проекта с учетом полученных рекомендаций и предложений по внесению дополнений и изменений в проект.

4 стадия- рефлексия деятельности, включающая проведение самоанализа и самооценки деятельности магистра по выполнению этой работы. Проводится оформление проекта.

5 стадия - защита проекта или отчет. Проводится демонстрация самого проекта, в разных формах: публичная лекция, отчет, деловая игра, 6 этап. Обобщение результатов или оценка проекта.

6 стадия – итоговая оценка.

Обобщение результатов и оценка по проекту возможно с учетом следующих критериев:

1. Актуальность выбранной темы.
2. Полнота раскрытия темы.
3. Соответствие содержания разработанному плану проекта.
4. Владение теоретическим, научным материалом.
5. Правильность и грамотность оформления проекта.
6. Умение изложить научную новизну в проекте.
7. Наглядность проекта.
8. Использование современных компьютерных технологий.
9. Умение отвечать на вопросы.
10. Умение вести научную дискуссию и отстаивать свою точку зрения

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Разработка проекта	Одно из условий эффективности профессиональной деятельности психолога – результативная реализация диагностической и реабилитационной функции, в том числе при работе в команде (в учреждении). Исследовательская и моделирующая профессиональную деятельность активность – образовательная технология, использующая в качестве главного средства образования, предполагает выполнение учебных исследовательских и моделирующих задач с заранее неизвестным решением, направленных на создание представления об объекте и явлении окружающего мира, под руководством преподавателя.	Критерии оценки Программы / проекта. 1. Полное детальное описание ситуации. 2. Обоснование выбора ситуации для анализа. 3. Причины возникновения анализируемой ситуации. 4. Описание структуры рассматриваемой ситуации. 5. Описание основных периодов и этапов в развитии ситуации. 6. Анализ возможных стратегий и способов анализа и оценки ситуации. 7. План реализации коррекционного подхода при разрешении данной ситуации. 8. Рекомендации по

		Обязательным элементом Программы / Проекта является наличие диагностического инструментария, системы реабилитационных мероприятий и критериев оценки результативности вмешательства, а также и обратной связи.	осуществлению возможной процедуры КРР.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности обучающихся основаны на локальных актах БФУ им. И. Канта, настоящей рабочей программе.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

на занятиях (опрос, вопросы открытого и закрытого типа, творческие задания, решение клинических задач);

по результатам выполнения индивидуальных заданий по результатам выполнения индивидуальных заданий с помощью перечня выполняемых работ, указанных выше;

по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью перечня выполняемых работ, указанных выше));

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия» в форме зачета.

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и

самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Аудиторный контроль осуществляется в рамках клинических практических занятий и включает выполнение таких учебных заданий, как ситуационные задачи (кейсы) и т.д. Все типы заданий направлены на формирование соответствующих компетенций, знаний, умений, навыков.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Примерный перечень вопросов:

1. Обмен веществ и питание здорового человека
2. Метаболизм пациентов, перенесших оперативное вмешательство
3. Нарушения функции желудочно-кишечного тракта в послеоперационном периоде
4. Технологии проведения нутритивной поддержки
5. Стратегии лечебного питания у пациентов хирургического профиля
6. Основы лечебного питания
7. Нутритивная поддержка, как этап послеоперационной реабилитации
8. Энтеральное питание
9. Парентеральное питание
10. Обеспечение безопасности искусственного питания
11. Искусственное питание пациентов, перенесших оперативные вмешательства на тонком кишечнике
12. Искусственное питание пациентов с черепно-мозговой травмой
13. Нутритивная поддержка пациентов с раком желудка в периоперационном периоде
14. Нутритивная поддержка пациентки с многоплодием (двойня)
15. Нутритивная поддержка пациентов с перитонитом
16. Нутритивная поддержка пациентов с кахексией
17. Нутритивная поддержка пациентов с ожоговой болезнью
18. Искусственное питание пациентов, перенесших оперативные вмешательства на толстом кишечнике
19. Искусственное питание пациентов, перенесших оперативные вмешательства на пищеводе
20. Искусственное питание паллиативных пациентов

Перечень практических навыков (умений)

- Умение выслушать больного;
- Методика сбора анамнеза жизни;
- Методика сбора анамнеза заболевания;
- Методика клинического осмотра пациентов;
- Акцентирование на главных деталях;
- Методика интерпретации лабораторных и дополнительных методов исследования;
- Оценка локального статуса у критического пациента;
- Методика формулировки клинического диагноза и проведение дифференциальной диагностики;
- Методика оценки выраженности болевого синдрома с применением различных шкал;
- Умение вести медицинскую документацию;

- Умение вызвать помощь других специалистов;
- Умение вести дискуссию в команде;

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо	зачтено	71-85
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно	зачтено	55-70

Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

8.4.1. Проработка уровней формирования компетенции

Градации уровней имеющихся и приобретаемых теоретических знаний:

- **Повышенный.** Обучающийся имеет глубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. Может вести дискуссию и отстаивать свою точку зрения. Студенты полностью осваивают новые необходимые теоретические знания и практические навыки. Высокий темп формирования профессиональной компетенции;
- **Базовый.** Обучающийся имеет неглубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссию вступает, но озвучивает обобщенные положения, не может четко представить свою точку зрения. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков снижен. Средний темп формирования профессиональной компетенции;
- **Пороговый.** Обучающийся имеет поверхностные теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссии не принимает участия, так как не может высказать свою точку зрения на обсуждаемую тему. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков крайне затруднен. Низкий темп формирования профессиональной компетенции.

8.4.2. Одна из задач обучения – формирование и закрепление нескольких навыков, необходимых в последующей трудовой деятельности. Наиболее значимыми являются:

1. **Навык планирования собственной учебной деятельности.** Он подразумевает формирование у студента потребности в непрерывном образовательном процессе с целью закрепления имеющихся и приобретения новых знаний, повышения мотивации к обучению, созданию им учебных проектов, схем и т.д., в том числе с использованием технических средств, направленных на улучшение результатов собственной квалификации;
2. **Навык оценки собственных результатов,** т.е. выработка критического отношения к своей работе, поиск неудач и путей их устранения, постоянная работа над собой с целью повышения уровня знаний и умений. Понимание личной ответственности за пациента. Успех в обучении зависит в первую очередь от самого обучающегося, закрепления имеющихся знаний и стремления к познанию нового. Навык оценки собственных результатов является результирующим, так как влияет на формирование профессиональных компетенций, личности врача. Специалист должен уметь провести анализ своей работы, выделить положительные стороны и критически оценивать недочеты, ошибки в работе, которые могут негативно влиять на исход заболевания;

8.4.3. Во время учебного процесса используются единые критерии оценки достижения студентами учебной цели. Для объективного анализа уровни формирования навыков будут оцениваться по принципу:

- «сформирован», соответствует 5 баллам;
- «сформирован не полностью», соответствует 4 баллам;
- «находится в начальной стадии формирования» соответствует 3 баллам;
- «не сформирован», соответствует 2 баллу (таблица 1).

Таблица 1

Формирование навыков во время учебного процесса

Навыки	сформирован	сформирован не полностью	не сформирован
<i>Навык планирования собственной учебной деятельности</i>			
Подготовка к занятиям	Осознано готовится к занятиям	Не всегда готовится к занятиям	Не готовится к занятиям

Использование дополнительной литературы	Постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям, пользуется только учебником или лекционным материалом
Использование сайтов профильных специальностей	Постоянно использует сайты профильных специальностей	Не постоянно использует сайты профильных специальностей	Не использует сайты профильных специальностей
Схематическое изображение определенного процесса	Свободно владеет схематическим изображением определенного процесса	Частично владеет схематическим изображением определенного процесса	На низком уровне владеет схематическим изображением определенного процесса
Владение персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF	Владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF, X-Mind	Частично владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind	На низком уровне владеет персональным компьютером. Вызывает большое затруднение работа с программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind
Навык оценки собственных результатов:			
Умеет найти свои ошибки	Проводит анализ выполненных действий. Детально анализирует каждый этап своей работы. Находит свои ошибки	Проводит частичный анализ выполненных действий. Частично анализирует каждый этап своей работы. Частично находит своих ошибки	Не проводит анализ выполненных действий. Детально не анализирует каждый этап своей работы. Не может найти свои ошибки
Понимает степень своей вины при не правильных действиях	Полностью понимает степень своей вины при не правильных действиях	Частично понимает степень своей вины при не правильных действиях	Не понимает степень своей вины при не правильных действиях
Ищет способы устранения	Активно ищет способы устранения допущенных ошибок. Самостоятельно многократно повторяет изучаемый материал	Может искать способы устранения допущенных ошибок. По просьбе преподавателя повторяет изучаемый материал	Не ищет способы устранения допущенных ошибок. Не повторяет изучаемый материал

8.4.4. Оценка уровня базовых и новых теоретических знаний осуществляется по следующим критериям:

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный уровень – 5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знание нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый уровень – 4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. О нормативных правовых актах имеется лишь общее представление. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый уровень – 3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент обнаруживает отсутствие профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Знания специальной литературы отсутствуют. Профессиональная лексика используется эпизодически.	2 балла

8.4.5. Критерии оценки работы с интеллект-картами

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Карта составлена правильно, с подробной убедительной аргументацией. Правильно определены значимые критерии. Студент излагает решение поставленной задачи, выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, глубоко и последовательно раскрывает сущность поставленных вопросов, правильно использует термины, проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по освещаемым вопросам, аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.	Повышенный уровень – 5 баллов
В карте допущены 1-2 ошибки. Правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент в состоянии исправить самостоятельно. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение материала логичное, последовательное. Студент демонстрирует умение применять полученные знания на практике.	Базовый уровень – 4 балла

В карте допущены 3-4 ошибки. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение материала не всегда логичное и последовательное. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	Пороговый уровень- 3 балла
В карте допущены более 5 ошибок. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов не раскрыты, не освещены основные положения, студент не имеет собственное мнение по изучаемой теме, аргументы отсутствуют. Изложение материала не логичное или полностью отсутствует. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	Не сформирован - 2 балла

8.4.6. Критерии и шкалы оценивания «Реферат-интервью»

Дескрипторы	Пороговый уровень- 3 балла	Базовый уровень-4 балла	Повышенный уровень -5 баллов
Раскрытие проблемы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано менее профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 5 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использованы профессиональные термины
Оформление	Частично использованы технологии PowerPoint, X-Mind и другие ресурсы. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint, X-Mind и другие ресурсы. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (PowerPoint, X-Mind, другие ресурсы. Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные с приведением

Дескрипторы	Пороговый уровень- 3 балла	Базовый уровень-4 балла	Повышенный уровень -5 баллов
			примеров и/или пояснений

8.4.7. Уровни формирования профессиональной компетенции (теоретические аспекты)

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный - 5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый -4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Имеет базовые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый -3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Ответ носит тезисный характер, примеры отсутствуют. Имеет пороговые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика практически не используется	Не сформирован - 2 балла

8.4.8. Уровни формирования профессиональной компетенции (практические навыки)

Критерии	Шкала оценивания
Студент показывает знание алгоритма выполнения навыка, профессиональных терминов, понятий. Четко и последовательно выполняет практическое задание, с учетом полученных теоретических знаний	Повышенный - 5 баллов
Студент показывает знание алгоритма выполнения навыка, профессиональных терминов, понятий. При выполнении практического задания допускает одну ошибку, которая не влияет на ухудшение состояния пострадавшего	Базовый -4 балла
Студент не уверенно знает алгоритм выполнения навыка, путается в профессиональных терминах, понятиях. При выполнении практического задания допускает 2 ошибки, одна из которых может приводить к ухудшению состояния пострадавшего	Пороговый -3 балла
Студент не знает алгоритм выполнения навыка, профессиональные термины,	Не

понятия. При выполнении практического задания допускает более 3-х ошибок, которые могут приводить к ухудшению состояния пострадавшего. Студент не выполняет практический навык	сформирован - 2 балла

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. 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.html>
2. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Гельфанда Б.Р., Заболотских И.Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - ISBN 978-5-9704-4832-8 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html>
3. Интенсивная терапия. Т. 1 : национальное руководство / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 1136 с. - ISBN 978-5-9704-5017-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450178.html>
4. 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. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461778.html>
5. Инфузионно-трансфузионная терапия [Электронный ресурс] / А.А. Рагимов, Г.Н. Щербакова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4020-9 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440209.html>

Дополнительная литература

1. Хирургический больной : мультидисциплинарный подход / под ред. Бояринцева В. В., Пасечника И. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-5752-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457528.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

Коллекции электронно-библиотечной системы (ЭБС):

- ЭБС ZNANIUM.COM политематическая коллекция;
- ЭБС «Консультант студента» (медицинский профиль);
- ЭБС «Перспект»;
- ЭБС Айбукс;
- ЭБС РКИ.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;

установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни»
(МЕДБИО)
Высшая школа медицины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Общественное здоровье и здравоохранение»

Высшего образования уровня ординатуры
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Специальность:

31.08.02 Анестезиология-реаниматология

Квалификация: врач анестезиолог-реаниматолог

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Калининград
2024

Лист согласования

Составитель:

Голиков Владислав Евгеньевич, к.м.н. доцент кафедры организации здравоохранения высшей школы медицины БФУ им. И. Канта

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого Совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от «29» января 2024 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни», доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Администратор образовательных программ Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Е.О. Мирзоян

Содержание

1. Наименование дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: «Общественное здоровье и здравоохранение».

Цель изучения дисциплины:

Цель освоения дисциплины состоит в углублении и освоении новых знаний, умений и навыков и в формировании соответствующих компетенций в области организации и управления здравоохранением.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1 Разрабатывает командную стратегию для достижения целей организации УК-3.2 Организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели УК-3.3 Демонстрирует лидерские качества в процессе управления командным взаимодействием в решении поставленных целей"	Знать: Принятые в профессиональном обществе моральные и правовые нормы, правила врачебной этики, законы и нормативноправовые акты по работе с конфиденциальной информацией медицинской организации и пациента Уметь: Соблюдать при руководстве командой принятые в профессиональном обществе моральные и правовые нормы, правила врачебной этики и деонтологии. Владеть: Организовать и управлять деятельностью среднего и младшего медицинского персонала
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста УК-5.2 Намечает цели собственного профессионального и личностного развития УК-5.3 Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и	Знать: основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки. возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития Уметь: решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения

	минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории	карьерной траектории; расставлять приоритеты. выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей Владеть: способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни; приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования
ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1 Выбирает источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. ОПК-1.2 Создает, поддерживает, сохраняет информационную базу исследований и нормативно-методическую базу по выбранной теме и соблюдает правила информационной безопасности	Знать: Основные направления использования современных информационных технологий в работе врача; Организацию работы медицинских информационных систем медицинских организаций, включая возможности использования систем поддержки принятия врачебных и управленческих решений, телемедицинские технологии; Основные понятия и методы доказательной медицины; Современные технологии семантического анализа информации Основные требования информационной безопасности, предъявляемые к организации электронного документооборота в здравоохранении и способы их реализации Уметь: Использовать современные средства сети Интернет для поиска профессиональной информации

		по отдельным разделам медицинских знаний в своей практической работе, а также при самостоятельном обучении, повышении квалификации; Структурировать и формализовать медицинскую информацию Использовать современные подходы, обеспечивающие информационную безопасность, в практической работе врача Владеть: Навыками поиска необходимой медицинской информации с применением средств сети Интернет; Навыками работы с различными медицинскими системами; использования систем поддержки принятия клинических решений; Навыками анализа содержания медицинских публикаций с позиций доказательной медицины; Навыками использования программных средств для алгоритмизации лечебно-диагностического процесса Навыками «безопасной» работы в информационной среде медицинской организации, в практической работе врача.
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 показателей	ОПК-2.1 Использует основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан ОПК-2.2 Проводит анализ и оценку качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Знать: особенности и основные характеристики национальных систем здравоохранения, систем национального социального страхования, системы частного здравоохранения; их преимущества и недостатки, направления реформирования Уметь: провести сравнительный анализ систем здравоохранения по основным критериям объяснить причины возникновения проблем результативности в каждой типичной системе здравоохранения Владеть: Работать с законами, подзаконными нормативными актами, нормативно-методической литературой, регулирующими проведение экспертизы временной нетрудоспособности и контроля качества медицинской помощи

ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-8.1 Проводит разъяснительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения ОПК-8.2 Оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением	Владеть: - Принципами и методами профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний внутренних органов. - Пропаганда правильного образа жизни у больных с терапевтическими заболеваниями. Уметь: - Побуждать пациента к здоровому образу жизни; - Проводить профилактические мероприятия, позволяющие обеспечить удовлетворительное состояние здоровья и самочувствия пациента; - Выявлять факторы риска развития хронических неинфекционных заболеваний; - Осуществлять первичную профилактику в группах высокого риска терапевтических заболеваний; - Координировать мероприятия по оздоровлению, профилактике, лечению терапевтической патологии. - Анализировать медицинский анамнез пациента. Знать: - Группы здоровья населения, виды профилактики, факторы риска возникновения заболеваний внутренних органов; - Основы рационального питания при терапевтической патологии; - Основные направления в профилактике заболеваний и формировании здорового образа жизни.
ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-9.1 Проводит анализ медико-статистической информации ОПК-9.2 Ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Владеть: Составление плана и отчета о своей работе Анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями пищеварительной системы для оценки здоровья прикрепленного населения Анализ показателей эффективности оказанной медицинской помощи по профилю «гастроэнтерология» Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа Контроль выполнения должностных

		обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей Уметь: Составлять план работы и отчет о своей работе Производить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями пищеварительной системы для оценки здоровья прикрепленного населения Анализировать показатели эффективности оказанной медицинской помощи по профилю «гастроэнтерология» Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, контролировать качество ее ведения Использовать в профессиональной деятельности информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования пожарной безопасности, охраны труда Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности Знать: Правила оформления медицинской документации в организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «гастроэнтерология», в том числе в форме электронного документа Должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности

		Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка
ПК-3. Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	ПК-3.1 Проводит анализ медико-статистической информации, составляет план работы и отчеты в профессиональной деятельности врача ПК-3.2 Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа ПК-3.3 Организует и контролирует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Владеть: - Составление плана работы и отчета о своей работе - Проведение анализа показателей заболеваемости, инвалидности и смертности среди прикрепленного контингента - Проведение анализа показателей эффективности работы - Предоставление медико-статистических показателей для отчета о деятельности медицинской организации, оказывающей помощь по профилю "медицинская реабилитация" - Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа - Проведение работ по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности - Использование медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" - Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну Уметь: - Составлять план работы и отчет о своей работе - Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа - Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности - Проводить анализ показателей эффективности и качества работы - Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" Знать: - Правила оформления медицинской

		документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь, в том числе в форме электронного документа - Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" - Должностные обязанности медицинского и иного персонала в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Организация здоровья и здравоохранения» представляет собой дисциплину базовой части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанной программе и специальности, выражаются в академических часах. По дисциплине предусмотрено 26 часов контактной работы и 10 часов самостоятельной работы. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы: лекции – 6 часов, практические занятия – 18 часов. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации.

№ п/п	Темы занятий
1	Состояние здоровья населения.
2	Управление качеством и стандартизация в здравоохранении.
3	Организационные, экономические и правовые аспекты использования современных информационных технологий в здравоохранении.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Перечень тем докладов (презентаций), письменных заданий

№ п/п	Наименование темы	Тематика самостоятельных работ
1	Состояние здоровья населения.	Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, в том числе в интерактивной форме.
2	Организация оказания различных видов медицинской помощи.	Выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных) в форме рефератов.
3	Медицинская организация: цели и задачи в управлении здравоохранением.	Подготовки докладов, выступлений.
4	Управление качеством и стандартизация в здравоохранении.	Подготовка к участию в занятиях в интерактивной форме (ролевые и деловые игры, тренинги, игровое проектирование, компьютерная симуляция, дискуссии).
5	Организационные, экономические и правовые аспекты использования современных информационных технологий в здравоохранении.	Работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале вуза.

Перечень тем практических занятий и семинаров

№ п/п	Темы практических занятий
1	Организация оказания различных видов медицинской помощи.
2	Медицинская организация: цели и задачи в управлении здравоохранением.
3	Организационные, экономические и правовые аспекты использования современных информационных технологий в здравоохранении.
4	Состояние здоровья населения.
5	Организация оказания различных видов медицинской помощи.
6	Медицинская организация: цели и задачи в управлении здравоохранением.
7	Управление качеством и стандартизация в здравоохранении.
8	Организационные, экономические и правовые аспекты использования современных информационных технологий в здравоохранении.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые (темы) дисциплины	разделы	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
			текущий контроль по дисциплине

Контролируемые (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
<i>Состояние здоровья населения.</i>	<i>УК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3</i>	доклад; подготовка презентаций, письменные работы; обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, устный опрос.
<i>Организация оказания различных видов медицинской помощи.</i>	<i>УК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3</i>	доклад; подготовка презентаций, письменные работы; обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, устный опрос.
<i>Медицинская организация: цели и задачи в управлении здравоохранением.</i>	<i>УК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3</i>	доклад; подготовка презентаций, письменные работы; обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, устный опрос.
<i>Управление качеством и стандартизация в здравоохранении.</i>	<i>УК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ОПК-9; ПК-3</i>	доклад; подготовка презентаций, письменные работы; обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, устный опрос.
<i>Организационные, экономические и правовые аспекты использования современных информационных технологий в здравоохранении.</i>	<i>ПК-3. ПК-3.2 ПК-3.3</i>	доклад; подготовка презентаций, письменные работы; обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, устный опрос.

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Задания (вопросы для обсуждения, дискуссии)

1. Руководствуясь изученным материалом и текстами нормативно – правовых актов, системно идентифицируйте содержание основных понятий в сфере медицинской деятельности и выявите возможные противоречия в их определениях в различных НПА. Выполнение задания предполагает структурирование состава и установление взаимосвязей в понятиях. Рекомендуется выполнять самостоятельно (домашнее задание).

После выполнения задания следует обсудить их результаты в ходе дискуссии.

Доклады

Используя Интернет – ресурсы, рекомендованную основную (дополнительную) литературу, нормативно – правовые акты, подготовьте доклад (реферат) на одну из следующих тем:

1. Организация оказания различных видов медицинской помощи.
2. Медико - юридическое значение медицинской карты.

Презентации

Используя Интернет – ресурсы, рекомендованную основную (дополнительную) литературу, нормативно – правовые акты, подготовьте презентацию и выступление на одну из следующих тем:

1. Экспертиза качества медицинской помощи в рамках ОМС.
2. Понятие и классификация дефектов оказания медицинской помощи.

Реферат

Реферат — краткое точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы на основе одной или нескольких книг, монографий или других первоисточников. Реферат должен содержать основные фактические сведения и выводы по рассматриваемому вопросу.

Тематика рефератов

1. Медицинское страхование как часть системы социального страхования.
2. Медицинская статистика.
3. Организация и оценка качества лечебно–профилактической помощи населению.
4. Социальная гигиена и организация здравоохранения.
5. Экспертиза трудоспособности.
6. Пути повышения эффективности труда и качества оказания медицинской помощи в учреждениях здравоохранения.
7. Медицинское страхование населения Российской Федерации.
8. Здравоохранение зарубежных стран.
9. Профилактическая деятельность врача общей практики (семейного врача).
10. Медицинское учреждение. Организационно-правовой статус и схема финансово-хозяйственной деятельности.
11. Законодательство РФ, регулирующее медицинскую деятельность.
12. Ведомственная экспертиза качества медицинской помощи.
13. Современные аспекты планирования здравоохранения. Территориальная программа ОМС, её медико-статистическое обоснование.
14. Особенности развития амбулаторно-поликлинической медицинской помощи в современных условиях. Формирование института врача общей практики.
15. Понятие качества медицинской помощи. Способы контроля качества медицинской помощи и услуг.
16. Основные методы и стили управления организацией.
17. Лекарственное обеспечение здравоохранения.
18. Хозяйственная деятельность медицинских организаций. Сущность и принципы государственного контроля и надзора.
19. Основные направления развития здравоохранения на современном этапе.
20. Особенности развития стационарной медицинской помощи в современных условиях. Стационарозамещающие технологии.
21. Финансирование здравоохранения. Источники финансирования. Понятие глобального бюджета.
22. Национальный проект «Здоровье». Направления. Итоги.

23. Программа государственных гарантий оказания бесплатной медицинской помощи гражданам РФ.
24. Дисциплинарная ответственность. Порядок наложения дисциплинарных взысканий.
25. Основное содержание современной реформы здравоохранения. Особенности функционирования здравоохранения в условиях рыночной экономики.
26. Медицинское страхование, особенности операций медицинского страхования.
27. Должностные обязанности медицинских работников.
28. Территориальная система ОМС. Взаимодействие субъектов ОМС.
29. Протоколы ведения больных, их роль в защите врача и пациента.
30. Организация оказания медицинской помощи при социально значимых заболеваниях.
31. Диспансеризация населения.
32. Свободные темы (по согласованию с научным руководителем).

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Общественное здоровье и здравоохранение как медицинская наука.
2. Демография, определение и значение.
3. Статика населения.
4. Динамика населения, ее виды.
5. Методика вычисления и анализ демографических показателей и их использование в оценке здоровья населения.
6. Основные методы исследования общественного здоровья и здравоохранения.
7. Характерные особенности развития современного общественного здоровья и практики здравоохранения за рубежом.
8. Действие социальных факторов и образа жизни на здоровье людей.
9. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), ее структура, основные направления деятельности.
10. Статистическая совокупность; ее определение, групповые свойства статистической совокупности. Понятие генеральной и выборочной совокупности.
11. Медицинская учетная документация, используемая в стационарах и поликлиниках.
12. Центры госсанэпиднадзора, типы, категории, структура, функции.
13. Критерии оценки общественного здоровья используются показатели: заболеваемость и инвалидность, медико-демографические показатели, показатели физического развития.
14. Ведущая роль социально-биологических факторов в формировании здоровья.
15. Профилактика, ее цель, задачи и уровни.
16. Медико-социальная значимость и распространенность важнейших неэпидемических заболеваний.
17. Организация специализированных видов медицинской помощи.
18. Использование специальных статистических методов при оценке здоровья и анализе деятельности лечебно-профилактических учреждений.
19. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10).
20. Важнейшие критерии здоровья – физическое развитие.
21. Влияние факторов внешней среды на здоровье населения и его отдельных групп. (социально-экономические факторы (условия труда, жилищные условия, материальное благосостояние и т. д.).
22. Влияние факторов внешней среды на здоровье населения и его отдельных групп. (социально-биологические факторы - возраст родителей, пол, течение антенатального

периода и т. д.).

23. Влияние факторов внешней среды на здоровье населения и его отдельных групп (экологические и природно-климатические факторы - загрязнение среды обитания, среднегодовая температура, уровень солнечной радиации и т. д.).

24. Влияние факторов внешней среды на здоровье населения и его отдельных групп (организационные или медицинские факторы - уровень, качество и доступность медико-социальной помощи и т. д.).

25. Особенности организации медицинской помощи городскому и сельскому населению.

26. Нормативно-правовая база, регламентирующая деятельность медицинских организаций при оказании помощи городскому и сельскому населению.

27. Оформление документации при различных видах временной нетрудоспособности.

28. Организация экспертизы трудоспособности в медицинских организациях и порядком направления больных на медико-социальную экспертизу.

29. Определение понятия «качество медицинской помощи».

30. Оценка качества медицинской помощи, подходы (структурный, процессуальный, результативный).

31. Экспертиза качества. Внешний и внутренний контроль качества медицинской помощи.

32. Современные экономические условия и организация снабжения медикаментами лечебных учреждений и населения.

33. Этапы формирования экономических отношений в здравоохранении.

34. Основные направления развития экономики здравоохранения.

35. Медицинская эффективность.

36. Сущность рыночных отношений на медицинском рынке.

37. Медицинская организация как объект управления.

38. Понятие имиджа и репутации организации.

39. Кадровые ресурсы здравоохранения, номенклатура специальностей и должностей врачебного и среднего медицинского персонала.

40. Последипломное образование медицинских и фармацевтических кадров, виды и формы.

41. Кадровая политика на современном этапе. Экономическая эффективность кадровых реформ.

42. Финансового менеджмента и его особенности в здравоохранении.

43. Определение объема медицинских услуг на основе расчёта точки безубыточности (порога рентабельности).

44. Основные принципы, система организации и управления здравоохранением, методы управления в современных экономических условиях, стили руководства.

45. Медицинское страхование, виды, принципы обязательного и добровольного медицинского страхования.

46. Правовое регулирование медицинской деятельности.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно</i>	отлично	зачтено	86-100

		принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий			
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает</i> <i>нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо	зачтено	71-85
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно	зачтено	55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Общественное здоровье и здравоохранение. Национальное руководство / гл. ред. Г. Э. Улумбекова, В. А. Медик. - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1144 с. - ISBN 978-5-9704-6723-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467237.html>

Дополнительная литература

1. Царик, Г. Н. Здравоохранение и общественное здоровье : учебник / под ред. Г. Н. Царик - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 912 с. - ISBN 978-5-9704-4327-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443279.html>

2. Шипова, В. М. Организация и технология нормирования труда в здравоохранении / Шипова В. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 312 с. - ISBN 978-5-9704-4631-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446317.html>
3. Улумбекова, Г. Э. Здравоохранение России. Что надо делать. Состояние и предложения : 2019-2024 гг. / Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-5417-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454176.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

Коллекции электронно-библиотечной системы (ЭБС):

- ЭБС ZNANIUM.COM политематическая коллекция;
- ЭБС «Консультант студента» (медицинский профиль);
- ЭБС «Перспект»;
- ЭБС Айбукс;
- ЭБС РКИ.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни»
(МЕДБИО)
Высшая школа медицины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы профессиональной коммуникации»

Высшего образования уровня ординатуры
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Специальность:

31.08.02 Анестезиология-реаниматология

Квалификация: врач анестезиолог-реаниматолог

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Калининград
2024

Лист согласования

Составитель:

Михайлова Лариса Викторовна, к.м.н., доцент, зав. кафедрой терапии онк «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И.Канта

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого Совета онк «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от «29» января 2024 г.

Руководитель онк «Институт медицины и наук о жизни», доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Администратор образовательных программ Высшей школы медицины онк «Институт медицины и наук о жизни»

Е.О. Мирзоян

Содержание

1. Наименование дисциплины «Основы профессиональной коммуникации».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: «Основы профессиональной коммуникации».

Цель изучения дисциплины:

Цель дисциплины - формирование у ординаторов академических, социально-личностных и профессиональных компетенций в области коммуникативного процесса в здравоохранении, навыков использования алгоритмов профессиональной коммуникации

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1 Разрабатывает командную стратегию для достижения целей организации УК-3.2 Организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели УК-3.3 Демонстрирует лидерские качества в процессе управления командным взаимодействием в решении поставленных целей"	Знать: Принятые в профессиональном обществе моральные и правовые нормы, правила врачебной этики, законы и нормативно-правовые акты по работе с конфиденциальной информацией медицинской организации и пациента Уметь: Соблюдать при руководстве командой принятые в профессиональном обществе моральные и правовые нормы, правила врачебной этики и деонтологии. Владеть: Организовать и управлять деятельностью среднего и младшего медицинского персонала
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1 Выбирает и использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками УК-4.2 Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции	Знать: Стили официальных и неофициальных писем, виды корреспонденций. Социокультурные (культурные) различия в коммуникации. Основы представления своих позиций в деловом общении и публичных выступлениях. Уметь: Вести документацию, деловую переписку с учетом особенностей стиля официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции. Вести деловую беседу, высказывать

	УК-4.3 Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях	свою точку зрения в ситуации публичного взаимодействия. Создавать условия для ведения свободной дискуссии. Владеть: Способами и приемами ведения документации, деловой переписки с учетом особенностей стиля официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции. Способами и приемами формулирования своей позиции, организации речевого взаимодействия с адресатом в деловой беседе и в публичном выступлении. Методами управления дискуссией.
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста УК-5.2 Намечает цели собственного профессионального и личностного развития УК-5.3 Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории	Знать: Основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки. Возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития Уметь: Решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты. Выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов

		и путей достижения планируемых целей Владеть: Способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы профессиональной коммуникации» представляет собой дисциплину факультативной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанной программе и специальности, выражаются в академических часах. По дисциплине предусмотрено 24 часов контактной работы и 12 часов самостоятельной работы. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации.

Раздел 1. Профессиональная коммуникация в системе здравоохранения

1.1. Общение как социально-психологическая проблема. Представление об общении как многогранном и многокачественном явлении. Соотношение понятий: общение и коммуникация; общение и взаимопонимание; общение и отношения; общение и взаимовлияние; общение и взаимодействие. Психологические функции общения: взаимосвязь, взаимопроявление, взаимопознание, согласование, преобразование личности. Прерывность, периоды подъема и спада общения, динамика тем общения - основные

единицы анализа на макроуровне. Фазы и этапы общения. Стадии общения как психологической деятельности: выбор партнера; предъявление себя партнеру; проявление встречной заинтересованности; обмен представлениями, мыслями, чувствами, отношениями; установление взаимоотношений. Цикличность процессов общения. Социально-психологическая характеристика деловых и личных взаимоотношений. Психологическая совместимость персонала и ее влияние на эффективность деятельности.

1.2. Коммуникационный процесс в системе здравоохранения. Эффективность коммуникационного процесса в здравоохранении. Основные понятия, цели коммуникационного процесса в системе здравоохранения. Горизонтальные и вертикальные коммуникации в здравоохранении. Факторы внутренней среды организаций здравоохранения, их влияние на коммуникационный процесс. Организационная структура организаций здравоохранения, ее влияние на коммуникационный процесс. Особенности линейных, функциональных, адаптивных организационных структур. Организационные помехи коммуникационного процесса, их устранение. Эффективность коммуникационного процесса в управлении здравоохранением.

1.3. Профессиональная коммуникация в формировании здоровьесбережения Потребители услуг медицинского назначения: сущностные характеристики. Социальный маркетинг в здравоохранении. Государственные программы по охране здоровья населения. Способы и каналы коммуникации в системе здравоохранения. Роль современных информационных технологий в формировании медицинской культуры населения и в профессиональных коммуникациях в здравоохранении.

Раздел 2. Профессиональная межличностная коммуникация в деятельности медицинских работников

2.1. Психологические основы коммуникативного процесса Определение понятия «коммуникация». Основные принципы и цели коммуникации в здравоохранении. Схема коммуникации. Коммуникативный процесс. Способы вербальной и невербальной коммуникации. Тактические средства общения. Позиции коммуникатора. Общая характеристика социальной перцепции. Характеристики субъекта, объекта и процесса социального восприятия и познания. Эффекты и ошибки социальной перцепции. Аттракция и рефлексия как механизмы социальной перцепции. Типы и виды взаимодействия. Формирование навыков межличностного общения (активное слушание, ведение беседы, типы вопросов, обратная связь). Неформальная коммуникация. Коммуникация в системе «врач-пациент». Понятие и виды психологического воздействия: психогенное, психотропное, нейролингвистическое, психотронное, психоаналитическое, пропагандистское. Механизмы воздействия: заражение, внушение, подражание, убеждение. Факторы эффективного убеждения. Влияние лидера на процесс профессиональной коммуникации. Роль и классификация лидеров в организации. Личностные качества лидера. Критерии лидерства.

2.2. Психологические факторы коммуникативной компетентности врача Принципы эффективной коммуникации в сфере здравоохранения (нейтральная, компетентная, этичная, достоверная, равноправная). Организация коммуникационного процесса. Элементы и этапы процесса коммуникации. Кодирование и выбор канала коммуникации. Передача информации и декодирование. Обратные связи и помехи. Преграды на пути межличностных коммуникаций. Коммуникативные барьеры социального и психологического характера. Факторы повышения коммуникативной активности. Коммуникации между организацией здравоохранения и ее средой. Модели коммуникации здоровья (терапевтическая модель коммуникации, модель «представления о здоровье», интеракционная модель, модель объяснения). Базовые и специальные коммуникативные компетенции врача. Методы, способствующие убеждению пациентов в соблюдении режима лечения и приверженности к нему.

2.3. Приемы и алгоритмы эффективной коммуникации в медицине Базовые коммуникативные навыки взаимоотношений «врач-пациент»: приветствие пациентов,

активное слушание, эмпатия, уважение, заинтересованность, теплота и поддержка, взаимоотношение сотрудничества, закрытое интервью, навыки сбора информации, молчание, управление потоком информации, суммирование. Клиническое интервью и базовые коммуникативные навыки его проведения. Техника использования коммуникативных приемов (скриптов). Алгоритмы коммуникаций, набор речевых модулей, необходимых для результативного и бесконфликтного взаимодействия врача с пациентами, родственниками пациентов и коллегами в различных ситуациях. Применение скриптов в часто повторяемых ситуациях. Моделирование коммуникативных сценариев: убеждения, «языка выгод для пациента и врача», отзеркаливания и т.д. Коммуникативные приемы и набор ключевых фраз для работы с «возражением». Использование скриптов при приветствии, сборе анамнестических данных, подведении итогов беседы с пациентом, разрешении конфликтных ситуаций. Сущность и понятие публичного выступления. Личность выступающего. Отбор и изучение литературы. Формирование навыков составления плана выступления и подготовки к выступлению. Методы и приемы управления аудиторией. Самоорганизация публичного выступления.

2.4. Конфликтные конструкции во врачебной практике. Разрешимые и неразрешимые конфликты. Специфика конфликтов в профессиональной деятельности врача. Основные причины возникновения конфликтов в клинической практике врача. Понятие и способы противостояния психологическому манипулированию. Техники быстрого снятия напряжения в беседе. Типы конфликтных личностей. Стратегии поведения в конфликте: сотрудничество, компромисс, избегание, приспособление, соперничество. Выбор оптимального стиля поведения в конфликтной ситуации. Возникновении конфликта интересов пациент-общество, пациент семья. Профилактика конфликта в профессиональной деятельности врача. Психологическая профилактика конфликтов и стресса в профессиональной деятельности врача. Регулирование и сознательное управление собой в конфликтной и стрессовой ситуации. Практические навыки и развитие способностей регулирования, профилактики и управления конфликтами и стрессами в профессиональной деятельности врача. Профилактика и преодоление негативных последствий стресса и конфликтов. Построение оптимальной индивидуальной стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации и ситуации стресса. Ведение приема пациента, соблюдение профессионального этикета и речевой дисциплины в условиях применения методов и технологий профилактики конфликта и стресса.

Раздел 3. Техники врачебной коммуникации: техники слушания

3.1. Психологические функции и способности, обеспечивающие коммуникативный процесс. Оценка собственных коммуникативных навыков и их развитие. Межличностная коммуникация. Основные элементы межличностной коммуникации: навыки внимания, понимания, систематизации и реорганизации информации, осознания и совладания с переживаниями, управления действием. Адаптивные и дезадаптивные навыки совладающего поведения и их связь со стилем коммуникации. Навыки отражения, активного слушания, активизации пациента и направления беседы в русло, необходимое для решения лечебно-диагностических задач. Переживание, выражение и осознание чувств. Управление чувствами с помощью мыслей, образов, ожиданий, прогнозов, действий, других чувств. Алекситимия и ее значение в формировании патологической тревоги, депрессии и соматизации. Профессиональная адекватность чувств, навыки ухода от конфронтации.

3.2. Понимающее (диалоговое) общение и поддержание положительного климата как его условия. Содержание основных понятий темы: общение, понимание, диалог, эмпатия, открытые вопросы, закрытые вопросы, конфронтация, критика. Характеристика понимающего общения: Установки общения, ориентированного на понимание. Правила понимающего реагирования. Виды понимающего реагирования. Основные требования к разговору врача с позиции понимающего общения. Создание и поддержание положительного Климата в целенаправленной беседе. Установление первичного контакта.

Контакт как условие лечебного воздействия. Уход от открытой конфронтации. Мастерство конструктивной критики и реагирования на неё. Стадии установления доверительных отношений.

3.3. Коммуникативные навыки, необходимые при первичной беседе с пациентом. Взаимодействие с молчаливыми и чрезмерно разговорчивыми пациентами. Психологические факторы, обуславливающие повышенную и пониженную речевую Активность больного и их оценка (тревога, недоверие, подавленность, гипомания, пассивность, враждебность, психологические защиты, словарный запас, интеллектуальное развитие и др.). Тренировка навыков активизации пациента и направления беседы в русло, необходимое для решения лечебно-диагностических задач. Развитие навыков выявления психологического сопротивления и его преодоления. Взаимодействие с чрезмерно подозрительными и недоверчивыми пациентами, а также с пациентами с установочным и рентным поведением. Психологические факторы, обуславливающие настороженность и установочное поведение (враждебность, тревога, дисфория, неразрешенные жизненные конфликты, проекции, негативный перенос и др.). Выявление подозрительности и недоверия со стороны пациента, а также его преодоление. Выявление установочного и рентного поведения и его преодоления. Развитие навыков разрешения конфликтов и ухода от конфронтации. Этические и психологические аспекты коммуникации с пациентами, отстаивающими свои права. Взаимодействие с пациентом в urgentных ситуациях и обстановке психологического кризиса. Изменение форм реагирования и поведения в условиях стресса, стили совладающего поведения врача. Развитие навыков разрешения жизненных проблем, связанных с болезнью. Навыки профессионального взаимодействия с пациентами, находящимися в ситуациях психологического кризиса. Сообщение пациенту и его родственникам потенциально травмирующей информации (внимание к чувствам и их конструктивной переоценке).

Раздел 4. Общение с пациентом и родственниками в условиях потенциально травмирующей ситуации.

4.1. Принципы сообщения пациенту и родственникам потенциально травмирующей информации. Психологические потребности тяжелых и умирающих пациентов. Ятрогения, ее влияние на качество жизни. Основные этапы - подготовка, создание психологической атмосферы, оценка восприятия ситуации пациентом, приглашение, передача информации, эмпатия как средство взаимодействия с реакциями пациента и его родственников, побуждение к выражению чувств и их конструктивной переоценке, реалистичная надежда, резюмирование и формирование последующей стратегии, внимание к собственным переживаниям и реакциям. Ответы на трудные вопросы. Оказание помощи пациентам в решении жизненных проблем, связанных с заболеванием. Описание проблемы и целей, которых следует добиться, сбор и анализ необходимой информации, выдвижение возможных вариантов достижения целей, изучение вероятных последствий их реализации путем перечисления преимуществ и недостатков, оценка предпочтительных решений и их практическая реализация. Пациент-центрированный подход к сбору анамнеза: оценка биомедицинских и психосоциальных аспектов заболевания (чувства, ожидания, специфические ресурсы больного). Особенности взаимодействия врача и пациента в зависимости от различных этапов жизни больного. Принципы партнерских отношений, совместного принятия решений и автономии пациента: содержание, границы, возможности. Препятствия к использованию пациент-ориентированного подхода в повседневной медицинской практике и методы их преодоления.

4.2. Особенности коммуникации в профессиональной деятельности. Психологические особенности личности. Общение как ведущая деятельность в разные возрастные периоды. Особенности общения с людьми пожилого возраста. Особенности общения, связанные с полом. Специфика коллектива. Влияние госпитализма на личность.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

Тема 1. Профессиональная коммуникация в системе здравоохранения.

Тема 2. Профессиональная межличностная коммуникация в деятельности медицинских работников.

Тема 3. Техники врачебной коммуникации: техники слушания

Тема 4. Общение с пациентом и родственниками в условиях потенциально травмирующей ситуации.

Требования к самостоятельной работе студентов

Существуют различные виды самостоятельной работы:

- подготовка к лекциям, семинарским занятиям, коллоквиумам, зачету;
- выполнение контрольных работ, рефератов, индивидуальных заданий;
- написание творческих работ и проектов;

Самостоятельная работа в аудитории проходит в присутствии преподавателя, планируется, направляется и контролируется им непосредственно.

Виды самостоятельной аудиторной работы:

- выполнение самостоятельных работ;
- выполнение контрольных работ;
- собеседование, коллоквиумы, семинары и др.

Виды самостоятельной внеаудиторной работы:

- выполнение письменных контрольных заданий;
- повторение пройденного материала по учебникам;
- анализ информационных ресурсов по отдельным проблемам изучаемой дисциплины;
- составление текстов на основе поставленной проблемы, подготовка презентаций;
- самостоятельное изучение фрагментов отдельных тем и др.

Выполнение самостоятельной работы предполагает различные виды письменных записей прочитанного материала. Решив зафиксировать содержание какой-либо книги, следует выбирать тип письменной фиксации - выписки, тезисы, реферат, аннотацию.

Примерные темы рефератов:

1. Общение как деятельность.
2. Современное коммуникативное пространство.
3. Современные модели коммуникации.
4. Стереотипы межличностной коммуникации.
5. Диалог как исходная форма межличностной коммуникации.
6. Деловое общение в рабочей группе: коллектив и личность.
7. Пресс-конференция как жанр масс-медиа коммуникации.
8. Самопрезентация в общении.
9. Проблемные личности в общении.
10. Бесконфликтная деловая коммуникация.
11. Барьеры восприятия и понимания.
12. Коммуникативные барьеры в общении.
13. Стратегии поведения в конфликтной ситуации.
14. Манипуляция в общении и способы защиты.
15. Речевая агрессия в современных условиях.

16. Особенности кризисных коммуникаций.
17. Инструментальная и личностная направленность общения.
18. Типы и виды общени.
19. Уровни общения.
20. Основы ораторского искусства.
21. Основы полемического мастерства

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Профессиональная коммуникация в системе здравоохранения.	УК-3. УК-4. УК-5.	доклад; подготовка презентаций, письменные работы; обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, устный опрос.
Тема 2. Профессиональная межличностная коммуникация в деятельности медицинских работников.	УК-3. УК-4. УК-5.	доклад; подготовка презентаций, письменные работы; обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, устный опрос.
Тема 3. Техники врачебной коммуникации: техники слушания	УК-3. УК-4. УК-5.	доклад; подготовка презентаций, письменные работы; обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, устный опрос.
Тема 4. Общение с пациентами и родственниками в условиях потенциально травмирующей ситуации.	УК-3. УК-4. УК-5.	доклад; подготовка презентаций, письменные работы; обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, устный опрос.

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Понятия «конфликт», «медиация».
2. Функции конфликта.
3. Источники и виды конфликтов.
4. Причины возникновения конфликтов.
5. Виды и уровни конфликта. Динамика конфликта и его последствия.
6. Способы предупреждения и разрешения конфликтов.
7. Медицинская конфликтология: предметное поле и прикладное значение.
8. Определение и значение делового общения. Отличие делового общения от других видов.
9. Значение знаний об особенностях и правилах делового общения профессиональной

- деятельности врача.
10. Личность врача. Типы идеального врача по Ташлыкову.
 11. Лидерские качества врача. Коммуникативная компетентность. Копинг-стратегии.
 12. Трансфер и контртрансфер в деятельности врача – виды, признаки положительного и отрицательного переноса.
 12. Влияние трансфера и контртрансфера на лечебно-диагностический процесс.
 13. Личность пациента. Тип «идеального пациента».
 14. Понятие внутренней картины здоровья. Оценка и самооценка здоровья.
 15. Учет установок в общении. Сущность феномена установки.
 16. Положительные и отрицательные установки в общении. Причины, которые обуславливают характер установок.
 17. Установки, способствующие эффективному общению: одобрение, самоодобрение, эмпатия (стремление к пониманию и приятию другого человека). Их характеристики и способы формирования.
 18. Установки, затрудняющие взаимопонимание в процессе общения. Возможности преодоления негативных установок.
 19. Роль самопрезентации в общении с пациентом. Приемы расположения к себе. Положительный имидж. Репутация.
 20. Деловая беседа как основная форма профессионального общения.
 21. Правила и функции деловой беседы, этапы деловой беседы.
 22. Коммуникативные барьеры и способы их преодоления.
 23. Цели и задачи медицинского интервью.
 24. Основные этапы медицинского интервью.
 25. Калгари-Кембриджская модель медицинского интервью с позиций доказательной медицины.
 26. Понятие индивидуального подхода и условия его реализации. Толерантность.
 27. Особенности коммуникации с разными категориями пациентов.
 28. Феномен личностного влияния. Эффект плацебо.
 29. Культура сообщения плохих новостей в общении с пациентом: этапы и основные правила.
 30. Специфика медицинского конфликта. Типологизация конфликтов в современной медицине.
 31. Социальная характеристика участников конфликтного взаимодействия в медицинском учреждении.
 32. Методика анализа медицинского конфликта.
 33. Позиция пациента, позиция врача в конфликте.
 34. Способы разрешения медицинского конфликта.
 35. Страх и тревога. Фрустрация.
 36. Стресс и дистресс.
 37. Реакция на фрустрацию. Конструктивные и деструктивные эффекты фрустрации.
 38. Толерантность к фрустрации и стрессоустойчивость.
 39. Понятие об интрапсихической защите. Виды и механизмы интрапсихических защит. Копинг-стратегии, классификация копинг-стратегий. Отличие психических защит от копинг-стратегий.
 40. Роль психических защит и копинг-стратегий пациента в возникновении и течении заболевания.
 41. Обучение пациента копинг - стратегиям.
 42. Методы исследования стресса, психологических защит и копинг-стратегий.
 43. Профилактика профессионального выгорания и профессиональной деформации личности медработника.
 44. Клинические проявления синдрома эмоционального выгорания, факторы развития.
 45. Приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

46. Техники гармонизации эмоционального состояния врача.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо	зачтено	71-85
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно	зачтено	55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Психология и педагогика : учебное пособие / А. И. Коробко, А. Н. Акопян, М. Ю. Казарян [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-7953-7, DOI: 10.33029/9704-7953-7-PSI-2023-1-376. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479537.html>

Дополнительная литература

1. Клиническая психология лечебного процесса : учебное пособие / под ред. Н. А. Сирота. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-7658-1, DOI: 10.33029/9704-7658-1-CPTR-2023-1-400. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476581.html>
2. Васильева, Е. Ю. Плохие новости: алгоритм сообщения пациенту и методика оценки навыков врача / Е. Ю. Васильева, Л. Н. Кузьмина, Е. В. Дьяченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-8178-3, DOI: 10.33029/9704-8178-3-BN-2024-1-160. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970481783.html>
3. Основы делового общения : учебное пособие / Т. А. Тришкина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468692.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

Коллекции электронно-библиотечной системы (ЭБС):

- ЭБС ZNANIUM.COM политематическая коллекция;
- ЭБС «Консультант студента» (медицинский профиль);
- ЭБС «Перспект»;
- ЭБС Айбукс;
- ЭБС РКИ.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни»
(МЕДБИО)
Высшая школа медицины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Патология»

Высшего образования уровня ординатуры
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Специальность:

31.08.02 Анестезиология-реаниматология

Квалификация: врач анестезиолог-реаниматолог

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Калининград
2024

Лист согласования

Составитель:

Кириенкова Елена Витальевна , д.м.н., профессор кафедры фундаментальной медицины высшей школы медицины БФУ им. И. Канта

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого Совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от «29» января 2024 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни», доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Администратор образовательных программ Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Е.О. Мирзоян

Содержание

1. Наименование дисциплины «Патология».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Патология».

Цель изучения дисциплины:

Целями освоения учебной дисциплины являются: формирование у ординаторов научных знаний об общих закономерностях возникновения, развития и исходов болезни; патологических процессов отдельных заболеваний, принципах их терапии и профилактики, обеспечивающих усвоение клинических дисциплин; обучение умению использовать полученные знания в клинике; создание методологической и методической основы клинического мышления и рационального действия врача.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Владеть: -Оценка эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии Уметь: -Разработка плана лечения пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Знать: -Назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями ОПК-4.2 Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные обследования	Владеть: - Навыками сбора анамнеза, осмотра терапевтического больного; - Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования, интерпретацией их результатов; - Методами диагностики неотложных состояний; - Навыками постановки клинического диагноза пациентам с терапевтическим заболеванием в соответствии с международной классификацией болезни 10-го пересмотра и обоснования диагноза. Уметь: - Проводить соответствие между кодом диагноза по МКБ-10 и формулировкой развёрнутого клинического диагноза; - Применять объективные методы обследования больного, выявлять общие и неспецифические признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии; - Составлять план обследования больного с использованием современных лабораторных и инструментальных методов исследования; - Пользоваться российскими клиническими рекомендациями - Пользоваться шкалой МКБ-10. Знать: - Основы анатомии человека; - Клинические и современные функциональные, лабораторные, радиологические, эндоскопические, ультразвуковые и другие методы исследования внутренних органов; - Основы бактериологической, вирусологической диагностики, основы гистологического и цитологического исследований; - Основы иммунологических исследований при заболеваниях

		внутренних органов; - Российские клинические рекомендаций по заболеваниям терапевтического профиля.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Патология» представляет собой дисциплину базовой части блока дисциплин подготовки ординаторов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанной программе и специальности, выражаются в академических часах. По дисциплине предусмотрено 26 часов контактной работы и 10 часа самостоятельной работы. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы: лекции – 6 часов, практические занятия – 18 часов. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
	Тема 1. Общая патология	Предмет и методы патологии. Здоровье и болезнь как состояние организма. Этиология и патогенез. Патологическая реакция. Патологический процесс. Патологическое состояние. Острое неспецифическое повреждение клетки. Этиология и патогенез опухолевого роста при злокачественных новообразованиях. Опухолевая прогрессия в онкологии и онкогематологии. Нарушения периферического кровообращения и гемостаза. Гипоксия. Патофизиология типовых нарушений обмена веществ. Артериальная гипертензия. Воспаление. Особенности раневого процесса. Иммунопатологические состояния. Лихорадка. Гипо- и гипертермия. Физиология и патофизиология боли.
	Тема 2. Вопросы общей патоморфологии	Опухоли. Строение, рост опухоли. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Морфогенез опухолей. Гистогенез опухолей. Прогрессия опухолей. Иммунная реакция организма на опухоль. Этиология опухолей.

		Классификация и морфология опухолей. Клинико-анатомический анализ летальных исходов. Учение о диагнозе. Диагноз, определение, структура диагноза. Комбинированный диагноз. Роль прижизненной морфологической диагностики в постановке диагноза и оценке патоморфоза.
	Тема 3. Клиническая морфология	Патоморфология болезней системы крови. Патоморфология болезней сердечно-сосудистой системы. Патоморфология болезней органов дыхания. Патоморфология болезней желудочно-кишечного тракта. Патоморфология болезней печени, желчного пузыря и поджелудочной железы. Патоморфология болезней почек.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Общая патология

Тема 2. Вопросы общей патоморфологии

Тема 3. Клиническая морфология

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

Тема 1. Общая патология

Предмет и методы патологии. Здоровье и болезнь как состояние организма. Этиология и патогенез. Патологическая реакция. Патологический процесс. Патологическое состояние. Острое неспецифическое повреждение клетки. Этиология и патогенез опухолевого роста при злокачественных новообразованиях. Опухолевая прогрессия в онкологии и онкогематологии.

Тема 2. Вопросы общей патоморфологии

Опухоли. Строение, рост опухоли. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Морфогенез опухолей. Гистогенез опухолей. Прогрессия опухолей. Имунная реакция организма на опухоль. Этиология опухолей. Классификация и морфология опухолей. Клинико-анатомический анализ летальных исходов.

Тема 3. Клиническая морфология

Патоморфология болезней системы крови. Патоморфология болезней сердечно-сосудистой системы. Патоморфология болезней органов дыхания.

Требования к самостоятельной работе ординаторов

Выполнение домашнего задания, предусматривающего подготовку рефератов по следующим темам:

1. Нарушения периферического кровообращения и гемостаза. Гипоксия. Патофизиология типовых нарушений обмена веществ. Артериальная гипертензия. Воспаление. Особенности раневого процесса. Иммунопатологические состояния. Лихорадка. Гипо- и гипертермия. Физиология и патофизиология боли.

2. Учение о диагнозе. Диагноз, определение, структура диагноза. Комбинированный диагноз. Роль прижизненной морфологической диагностики в постановке диагноза и оценке патоморфоза.
3. Патоморфология болезней желудочно-кишечного тракта. Патоморфология болезней печени, желчного пузыря и поджелудочной железы. Патоморфология болезней почек.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Общая патология	УК-1 ОПК-4	<i>Опрос, тестирование, самостоятельная работа</i>
Тема 2. Вопросы общей патоморфологии	УК-1 ОПК-4	<i>Опрос, тестирование, самостоятельная работа</i>
Тема 3. Клиническая морфология	УК-1 ОПК-4	<i>Опрос, тестирование, самостоятельная работа</i>

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Вопросы для текущего контроля (примеры):

Тема 1. Общая патология.
• Основные механизмы танатогенеза. • Основные виды морфологического исследования. Возможности метода. • Виды биопсий. • Функциональная морфология альтерации. • Функциональная морфология воспаления и иммунопатологических процессов. • Функциональная морфология нарушений регуляции и патологии тканевого роста. • Атеросклероз. Макро- и микроскопическая диагностика. • Гипертоническая болезнь. Вторичные гипертензии.
Тема 3. Клиническая морфология.
• Сердечная недостаточность. Макро- и микроскопическая диагностика. • Ишемическая болезнь сердца. Инфаркт миокарда. Ишемическая болезнь головного мозга и органов брюшной полости. Макро- и микроскопическая диагностика. • Эндокардиты. Приобретенные и врожденные пороки сердца. Макро- и микроскопическая диагностика. • Заболевания бронхолегочной системы. Хроническая обструктивная болезнь легких. Макро- и микроскопическая диагностика.

- Острые воспалительные заболевания легких. Очаговая пневмония. Крупозная пневмония. Макро- и микроскопическая диагностика.
- Абсцессы легкого. Макро- и микроскопическая диагностика.
- Диффузные интерстициальные заболевания легких. Альвеолиты. Пневмокониозы. Макро- и микроскопическая диагностика.

Примеры ситуационных задач

Задача 1. (общая патология)

Больная, страдавшая гипертонической болезнью, погибла от кровоизлияния в головной мозг. Микроскопически обнаружены изменения мелких сосудов, имевших необычную оптическую плотность и гомогенность стенки.

Задание

- 1) Чем объясняется хрупкость стенок сосудов?
- 2) Назовите данную патологию.
- 3) Укажите ее вариант.
- 4) Расшифруйте морфогенез патологического процесса.

Задача 2. (клиническая морфология)

У мужчины 43 лет в биоптате легочной ткани обнаружены гранулемы, построенные из лимфоидных, эпителиоидных и гигантских клеток Пирогова – Лангханса. В центре – участок казеозного некроза.

Задание

- 1) Диагностируйте патологический процесс.
- 2) Какова предположительная этиология процесса?
- 3) Назовите возможные исходы.

Задача 3. (вопросы общей патоморфологии)

У больного при гастроскопическом исследовании в области малой кривизны желудка обнаружено опухолевидное образование диаметром 1,5 см на ножке. Удаленная опухоль хорошо отграничена, на разрезе серо-розового цвета.

Задание

- 1) Назовите вид опухоли.
- 2) Каковы особенности роста этой опухоли?
- 3) Определите возможную гистологическую разновидность этой опухоли.
- 4) Перечислите другие гистологические варианты этой опухоли?
- 5) Определите группу международной классификации, к которой относится опухоль.

Примеры тестовых заданий для текущего контроля знаний.

Выберите один правильный ответ.

- 1. В дне эрозий и язв желудка образуется эндогенный пигмент**
2. ферритин
3. солянокислый гематин
4. порфирин
5. гемосидерин
6. гемомеланин

1. Развитие подагры связано с выпадением в околосуставных тканях

1. хлорида натрия
2. порфирина
3. мочекислото натрия
4. гемосидерина

5. фосфата кальция

2. Название печени при хроническом венозном застое

1. "большая бугристая"
2. "глазурная"
3. "сальная"
4. "большая пёстрая"
5. "мускатная"

3. Эмболия - это

1. повышенное кровенаполнение
2. затрудненный отток крови
3. циркуляция в сосудах инородных частиц
4. пониженное кровенаполнение
5. выход крови или лимфы из просвета сосудов

6. Ишемия – это

1. уменьшение артериального кровенаполнения органа или ткани
2. увеличение кровенаполнения органа или ткани
3. отёк
4. венозное полнокровие
5. общее малокровие

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Методы патанатомии. Биопсии: определение, целевое назначение, основные виды клиническое значение.
2. Диагноз: определение, принцип построения. Понятие об основном заболевании, его осложнениях, непосредственной причине смерти.
3. Периоды танатогенеза. Ранние признаки клинической и биологической смерти. Характеристика поздних трупных изменений.
4. Паренхиматозные белковые дистрофии: классификация, морфогенез, патоморфологическая характеристика, исходы и клиническое значение.
5. Паренхиматозные жировые дистрофии: морфогенез и патоморфологическая характеристика жировой дистрофии миокарда, печени, почек. Клиническое значение.
6. Мезенхимальные белковые дистрофии: классификация, морфологическая характеристика мукоидного и фибриноидного набухания, исходы.
7. Гиалиноз: определение, морфогенез, морфологическая характеристика отдельных форм. Исходы и функциональное значение гиалиноза.
8. Амилоидоз: определение, морфогенез, классификация, характеристика основных клинико-анатомических форм.
9. Общее ожирение: причины и механизмы развития, степени ожирения. Характеристика гипертрофического и гиперпластического типов ожирения.
10. Гемоглибиногенные пигменты: классификация характеристика пигментов, образующихся в физиологических и патологических условиях.
11. Протеиногенные пигменты: роль в физиологических и патологических условиях. Патанатомическая характеристика нарушений обмена меланина.
12. Нарушения обмена кальция. Патогенез и патанатомия обызвествления тканей. Образование камней в органах: патогенез, виды камней желчного пузыря и почек, осложнения камнеобразования и причины смерти больных.
13. Некроз клетки и апоптоз: определение, механизмы развития, сравнительная характеристика. Клинико-морфологические формы некроза: отличительные признаки коагуляционного и колликвационного некроза, гангрены, секвестра, инфаркта.

14. Венозное полнокровие: причины развития, классификация, структурно-функциональные изменения в организме при декомпенсации сердечной деятельности.
15. Артериальное полнокровие и малокровие: причины развития, классификации, морфологическая характеристика, значение для организма.
16. Кровотечение и кровоизлияние: механизмы развития, классификации, морфологическая характеристика, исходы и значение для организма.
17. Тромбоз: определение, стадии образования тромба, местные и общие способствующие факторы. Классификация тромбов, дальнейшие превращения тромбов в живом организме.
18. Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови: фазы развития, морфологические проявления, значение для организма.
19. Тромбоэмболия: источники развития и реализующие органы. Последствия тромбоэмболии и причины смерти больных. Особенности диагностики на вскрытии.
20. Экссудативное воспаление: Определение, классификация, морфологическая характеристика отдельных форм.
21. Продуктивное воспаление: определение, морфологическая характеристика отдельных форм банального воспаления.
22. Специфическое воспаление: возбудители, морфологические и клинические особенности течения.
23. Классификация иммунопатологических процессов. Морфогенез реакций гиперчувствительности немедленного и замедленного типов.
24. Сущность приспособления и компенсации. Морфологические проявления адаптации на клеточном уровне. Морфология адаптации органов: основные виды атрофии и гипертрофии, различия истинной и ложной гипертрофии органов.
25. Регенерация: определение, уровни физиологической регенерации. Репаративная регенерация: ее особенности в ЦНС, сердце, печени; сущность реституции и регенерационной гипертрофии.
26. Опухоль: определение, механизмы превращения нормальной клетки в опухолевую, признаки опухолевой ткани.
27. Клинико-анатомические отличия доброкачественных и злокачественных опухолей. Гистогенетическая классификация опухолей.
28. Лейкозы: определение, морфогенез, принципы классификации. Патанатомия основных форм острых и хронических лейкозов.
29. Ревматизм: этиология, иммунные механизмы и фазы дезорганизации соединительной ткани, патологоанатомические формы эндокардита и миокардита. Исходы и осложнения.
30. Ревматоидный артрит: морфогенез ревматоидного узла, синовита и васкулита; клинико-анатомические формы болезни, исходы и осложнения.
31. Системная красная волчанка: этиология и патогенез, патологоанатомическая характеристика, исходы и осложнения.
32. Язвенная болезнь: этиология, механизмы развития, стадии морфогенеза хронической язвы, осложнения и причины смерти.
33. Болезнь Крона и неспецифический язвенный колит: причины и механизмы развития, патанатомия, осложнения.
34. Гепатиты: этиология, патогенез, клинико-морфологические формы острых и хронических форм болезни, патологическая анатомия, осложнения и исходы.
35. Гепатозы: определение, принципы классификации. Патанатомическая характеристика холестатических и жировых гепатозов, осложнения и исходы.
36. Цирроз печени: определение, патанатомия основных форм цирроза печени и внепеченочных изменений, осложнения и причины смерти.
37. Клинико-анатомические формы атеросклероза. Патологическая анатомия атеросклероза аорты, сосудистой недостаточности кишечника и нижних конечностей; осложнения и причины смерти.
38. Гломерулонефриты: этиология, патогенез, морфологическая характеристика фаз

течения, исходы и осложнения.

39. Хронические гломерулопатии с нефротическим синдромом. Иммунный тубулоинтерстициальный нефрит: иммуногенез, морфологическая характеристика стадий течения, исходы и осложнения.

40. Пиелонефрит: этиология патогенез и патанатомия, осложнения.

41. Хроническая почечная недостаточность: патанатомия основных форм нефросклероза, патогенез и морфологические проявления уремии.

42. Хронические неспецифические заболевания легких: патогенез, патологическая анатомия легких и сердца, осложнения и причины смерти.

43. Очаговые бронхопневмонии: этиология, патогенез, принципы классификации, патологоанатомическая характеристика основных разновидностей бронхопневмоний и их осложнений.

44. Крупозная пневмония: этиология, патогенез, морфологическая характеристика по стадиям течения, исходы и осложнения.

45. Септический эндокардит, особенности патогенеза, классификация, патологическая анатомия затяжного септического эндокардита, осложнения и причины смерти.

46. Первичный туберкулез: патологоанатомическая характеристика основных форм болезни, причины смерти.

47. Вторичный туберкулез: патогенез, патологоанатомическая характеристика основных форм.

48. Ишемическая болезнь сердца: факторы риска, морфогенез изменений коронарных артерий, стадии течения, патанатомия инфаркта миокарда, осложнения и причины смерти.

49. Цереброваскулярные заболевания: морфологические изменения церебральных артерий и фондовые болезни, патанатомия кровоизлияний, ишемии и инфаркта головного мозга, исходы и причины смерти больных.

50. Заболевания щитовидной железы: патанатомия и патогенез гипертиреоза (диффузный и узловатый зоб) и гипотиреоза (кретинизм, микседема, аутоиммунный тиреоидит), осложнения и причины смерти.

Выберите один правильный ответ.

1. Красный (геморрагический) инфаркт развивается в результате

1. тромбоза артерии головного мозга
2. тромбоза ветви легочной артерии
3. тромбоза коронарной артерии
4. тромбоза портальной вены
5. тромбоза артерии почки

2. Фазы воспаления

1. альтерация, экссудация, фагоцитоз
2. фагоцитоз, экссудация, пролиферация
3. пролиферация, экссудация, альтерация
4. гиперемия, отёк, экссудация
5. эндоцитобиоз, гистоллиз, пролиферация

3. Альтерация при воспалении - это фаза

1. конечная
2. инициальная
3. промежуточная
4. фагоцитоза
5. эндоцитобиоза

4. Основные клетки в очаге экссудативного воспаления

1. лимфоциты
2. фибробласты
3. макрофаги

4. нейтрофильные лейкоциты
5. плазмоциты

5. Название сердца при фибринозном (крупозном) воспалении перикарда

1. "висячее"
2. "волосатое"
3. "глазурное"
4. "панцирное"
5. "лежащее"

6. В перикарде при уремии развивается воспаление

1. гнойное
2. гнилостное
3. катаральное
4. фибринозное
5. геморрагическое

7. Продуктивное воспаление характеризуется преобладанием

1. экссудации
2. пролиферации
3. альтерации
4. гистолиза
5. отёка

8. Прогрессирующее межуточное воспаление обычно заканчивается

1. некрозом
2. склерозом
3. отёком
4. амилоидозом
5. ишемией

9. При подозрении на диагноз "амилоидоз" проще всего взять биопсию

1. печени
2. почки
3. десны
4. бронха
5. кожи

10. Специальная (элективная) окраска для выявления амилоида в гистологических препаратах

1. судан III
2. конго-красный
3. по Фельгену
4. реакция Перлса
5. ШИК-реакция

11. Регенерация - это

1. вид повреждения тканей
2. вид опухоли
3. вид воспаления
4. восстановление структурных элементов ткани
5. восстановление функции органа

12. Гипер- и гипорегенерация — это проявление регенерации

1. физиологической
2. патологической
3. репаративной
4. реактивной
5. вторичной

13. Грануляционная ткань — это субстрат регенерации ткани

1. жировой
2. соединительной
3. нервной
4. эпителиальной
5. мышечной

14. Келоид - это результат

1. гиалинизации рубца
2. роговой дистрофии
3. гипертрофии
4. регенерации мышечной ткани
5. инфаркта

15. Цирроз — это

1. разрастание в органе соединительной ткани с его деформацией
2. деформация органа с его перестройкой
3. перестройка органа с его деформацией в связи с разрастанием в нем соединительной ткани и дистрофией паренхимы
4. склероз стромы органа и дистрофия его паренхимы
5. вид компенсаторных процессов

16. Инкапсуляция — это обрастание соединительной тканью

1. животных паразитов и омертвевших масс
2. омертвевших масс и инородных тел
3. инородных тел, животных паразитов и омертвевших масс
4. тромбов и эмболов
5. камней почек, желчного пузыря

17. Коллатеральное кровообращение — это пример

1. гипертрофии
2. перестройки тканей
3. регенерации
4. организации
5. дисплазии

18. Викарная гипертрофия — это гипертрофия

1. левого желудочка сердца при артериальной гипертензии
2. стенки желудка выше рубцового сужения его просвета
3. одного парного органа после хирургического удаления другого
4. ткани печени после удаления ее части
5. стенки мочевого пузыря при стенозе уретры

19. Дисплазия — это

1. клеточная атипия эпителия с нарушением его гистоархитектоники
2. переход одного вида ткани в другой, неродственный ей
3. переход одного вида ткани в другой, родственный ей вид
4. вид метаплазии
5. вид компенсаторной регенерации

20. Доброкачественные опухоли характеризуются

1. тканевым атипизмом и быстрым ростом
2. быстрым ростом и клеточным атипизмом
3. экспансивным ростом и тканевым атипизмом
4. инвазивным, медленным ростом
5. клеточным атипизмом и медленным ростом

21. Опухоль - это

1. припухание тканей при воспалении
2. новообразованная ткань с нарушением регуляции роста и дифференцировки
3. уплотнение тканей при воспалении

4. припухание тканей при кровоизлиянии
5. новообразованная ткань без нарушения регуляции роста и дифференцировки

22. Злокачественные опухоли характеризуются

1. только тканевым атипизмом и быстрым ростом
2. только клеточным атипизмом и медленным ростом
3. инвазивным, медленным ростом
4. экспансивным, быстрым ростом
5. клеточным и тканевым

23. Бронхоэктазы характеризуются

1. сужением просвета бронхов и метаплазией эпителия
2. метаплазией эпителия и расширением просвета бронхов
3. только метаплазией эпителия
4. только расширением просвета бронхов
5. только сужением просвета бронхов

24. Эмфизема лёгких характеризуется

1. увеличением размеров лёгких в связи с избыточным содержанием воздуха
2. сморщиванием лёгких
3. только избыточным содержанием воздуха в лёгких
4. только пневмосклерозом
5. бурой индурацией

25. Гипертрофия миокарда при декомпенсации сердца

1. рестриктивная
2. эксцентрическая
3. концентрическая
4. обструктивная
5. реактивная

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать,	хорошо	зачтено	71-85

	более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно	зачтено	55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Недзведь, М. К. Патологическая анатомия и патологическая физиология человека : учеб. / М. К. Недзведь, Ф. И. Висмонт, Т. М. Салтсидис. - Минск : РИПО, 2021. - 287 с. - ISBN 978-985-7253-09-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789857253098.html>

Дополнительная литература

1. Зайратьянц, О. В. Патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-6261-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462614.html>

2. Правила формулировки судебно-медицинского и патологоанатомического диагнозов, выбора и кодирования причин смерти по МКБ-10 : руководство для врачей / В. А. Клевно, О. В. Зайратьянц, Ф. Г. Забозлаев [и др.] ; под ред. В. А. Клевно, О. В. Зайратьянца. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-7112-8, DOI: 10.33029/9704-7112-8-ICD10-2023-1-656. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471128.html>

3. Зубрицкий, М. Г. Атлас по патологической анатомии = Atlas of pathological anatomy : учебное пособие / М. Г. Зубрицкий, Н. И. Прокопчик, А. В. Шульга. - Минск : Вышэйшая школа, 2021. - 268 с. - ISBN 978-985-06-3376-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850633767.html>

4. Коган, Е. А. Патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям (общая

патология) : интерактивное электронное учебное издание / Коган Е. А. , Бехтерева И. А. , Пономарев А. Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2404.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

Коллекции электронно-библиотечной системы (ЭБС):

- ЭБС ZNANIUM.COM политематическая коллекция;
- ЭБС «Консультант студента» (медицинский профиль);
- ЭБС «Перспект»;
- ЭБС Айбукс;
- ЭБС РКИ.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»**
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)
Высшая школа медицины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Педагогика»

Высшего образования уровня ординатуры
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Специальность:

31.08.02 Анестезиология-реаниматология

Квалификация: врач анестезиолог-реаниматолог

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Калининград
2024

Лист согласования

Составитель:

Гущина Галина Анатольевна, д.пед.н. проф. ОНК «Институт образования и гуманитарных наук» БФУ им. И. Канта

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого Совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от «29» января 2024 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни», доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Администратор образовательных программ
Высшей школы медицины ОНК «Институт
медицины и наук о жизни»

Е.О. Мирзоян

Содержание

1. Наименование дисциплины.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Педагогика».

Цель изучения дисциплины:

Цель освоения дисциплины - формирование у ординаторов основ педагогических компетенций, необходимых в будущей профессиональной деятельности в качестве врача, развитие профессиональных способностей и формирование личности врачей-ординаторов, а также приобщение ординаторов к элементам психологической и педагогической культуры как составляющих общей культуры современного человека и в профессиональной деятельности будущего врача.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1 Планирует и подготавливает необходимые условия образовательного взаимодействия ОПК-3.2 Осуществляет учебную деятельность обучающихся	1.Знать: - предмет, цели, задачи, категориальный аппарат педагогики; - нормативно-правовую базу в области образования РФ, в т.ч. медицинского и фармацевтического; - уровни образования, формы и виды обучения, принципы разработки образовательных программ и курсов; - индивидуальные и возрастные особенности обучающихся; - физиологические и психологические основы дидактики в обеспечении деятельности обучения юношества и взрослых обучающихся; - ведущие мотивы учебной деятельности обучающихся; - роль личности преподавателя в формировании продуктивного педагогического взаимодействия в системе «Обучающий - Обучающийся»; - педагогические приёмы формирования положительной и отрицательной мотивации обучающегося в отношении к деятельности учения и экологии учебных действий и установок к здоровому образу жизни. 2.Уметь: - дифференцировать полученные знания и использовать индивидуальный подход в работе с обучающимися в зависимости от конкретной педагогической ситуации, их

		индивидуальных и возрастных особенностей; - подготовить лекцию, практическое занятие, доклад с презентацией согласно соответствующим учебно-методическим требованиям; - интегрировать полученные знания с системой профессиональных академических знаний с целью реализации педагогической и психолого-педагогической деятельности в сфере здравоохранения. 3.Владеть: - умением обучать младший персонал, ординаторов, студентов отдельным приемам и навыкам. -навыками применения педагогических и психолого-педагогических знаний в профессиональной деятельности врача; - приемами активизации познавательной деятельности обучающихся; - навыками публичного выступления; - навыками проектирования обучающего занятия и формирования учебного материала с учетом образовательных потребностей аудитории.
УК-4 Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1 Выбирает и использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками УК-4.2 Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции УК-4.3 Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях	1.Знать: - Общее представление о процессе общения, его участниках; - сущность, основные принципы педагогической конфликтологии; - принципы эффективного взаимодействия; - основные подходы и принципы правления коллективом; - основополагающие принципы и методы взаимодействия в рамках своей профессиональной деятельности. 2.Уметь: - применять полученные знания во взаимодействии с субъектами коммуникации, - выстраивать вербальную и невербальную коммуникацию;

		- выстраивать эффективное общение, преодолевая барьеры взаимодействия. 3. Владеть: - умением преодолеть конфликты в системе «врач — больной». Объективные; - способами управления конфликтными ситуациями. Причины и условия возникновения конфликтов в медицине. - приемами бесконфликтного общения: - навыками взаимодействия в рамках своей профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Педагогика» представляет собой дисциплину базовой части блока дисциплин подготовки ординаторов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанной программе и специальности, выражаются в академических часах. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации.

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1.

Теоретико-методологические и нормативно-правовые основы педагогической деятельности
Тема 2. Управление коллективом
Тема 3. Педагогическая конфликтология

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

Тема 1. Психолого-педагогическое взаимодействие участников образовательного процесса
Тема 2. Управление коллективом
Тема 3. Педагогическая конфликтология

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	Теоретико-методологические и нормативно-правовые основы педагогической деятельности	Наука педагогика и её роль в профессиональной деятельности врача. Объекты и субъекты медицинской педагогики. Характеристики процесса обучения. Диалоговый характер обучения. Гуманистический подход к организации педагогического процесса. Педагогическое проектирование как инструментальная основа педагогических технологий. Понятие педагогического проектирования. Объекты педагогического проектирования: педагогическая система, педагогический процесс, педагогическая ситуация. Формы проектов: концепция, модель, программа, план. Принципы и этапы педагогического проектирования. Проектирование систем разного уровня: проектирование практического занятия, семинара, лекции, модуля, программы «Школа больного...», ситуации. Организация и проведение занятий с пациентами. Организация и проведение занятий со средним медицинским персоналом. Общение врача: создание положительных взаимоотношений и взаимопонимания с пациентом. Взаимоотношения врача, пациента и его родственников. Правила профессионального поведения врача при общении с родственниками пациента. Взаимоотношения врача и среднего медицинского персонала. Понятие коммуникативной компетентности современного врача, её формирование. Мотивирование населения на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих. Мотивирование пациентов и членов их семей на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих. Социальная и профилактическая педагогика в работе врача.

2	Теория и практика управления коллективом	Основополагающие принципы и методы воспитания персонала и пациентов. Общее представление о процессе общения, его участниках. Критерии общения, субъект коммуникации, уровни общения. Вербальная и невербальная коммуникация. Вербальная коммуникация и взаимное влияние людей в процессе межличностного общения. Инициатор влияния, адресат влияния, цели влияния. Виды влияния. Эффективное общение: условие и барьеры. Классификация видов барьеров общения: барьеры по форме изложения, идеологические барьеры, собственно психологические барьеры, социально-психологические барьеры, барьер отношений, барьер отрицательных эмоций. Ситуации педагогического общения в работе врача. Барьеры в профессиональном общении врача и способы их преодоления.
3	Педагогическая конфликтология	Конфликты: понятие, причины, виды, типы, стадии. Классификация конфликтов: по сферам проявления, по масштабам длительности и напряженности, по субъектам конфликтного взаимодействия, по предмету конфликта, по источникам и причинам возникновения, по коммуникативной направленности, по социальным последствиям, по формам и степени столкновения, по способам и масштабам урегулирования. Конфликтная модель. Сущность и структура конфликта, этапы и функции. Конфликтные и бесконфликтные коммуникации. Общие правила и приёмы бесконфликтного общения: принцип терпимости к собеседнику, принцип благоприятной самоподачи, принцип минимизации негативной информации. Конфликты в медицине: Конфликт «общество – здравоохранение», Конфликты в системе «врач – больной». объективные, субъективные и нереалистические конфликты. Управление конфликтными ситуациями. Причины и условия возникновения конфликтов в медицине. Стороны и предмет конфликта в медицине.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Требования к самостоятельной работе студентов

Выполнение домашнего задания, предусматривающего подготовку рефератов по следующим темам:

1. Медицинская педагогика как пример новой области педагогического знания.
2. Медико-педагогическая тактика в структуре социально-педагогических и профилактических мероприятий.
4. Особенности подготовки к занятиям с медицинским персоналом.
5. Педагогика профессионального общения.
6. Педагогическая тактика и психологическая коррекция как элементы дополнительной профессионализации в становлении личности врача.

7. Понятие «учебное занятие». Педагогические составляющие учебной деятельности врача.

8. Проблемные ситуации общения и их педагогическая квалификация.

9. Разработка наглядно-дидактических материалов.

10. Роль личности врача в непосредственном и опосредованном воспитании среднего медицинского персонала

11. Роль педагогических знаний в лечебной деятельности врача.

12. Санитарно-просветительная деятельность. Методы санитарно-просветительной работы.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Теоретико-методологические и нормативно-правовые основы педагогической деятельности	ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Решение задач Анализ ситуаций Решение задач Анализ ситуаций
Тема 2. Управление коллективом	ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Решение задач Анализ ситуаций
Тема 3. Педагогическая конфликтология	ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Решение задач Анализ ситуаций Рольевые игры

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Задания для промежуточной аттестации:

1. Провести анализ психолого-педагогического взаимодействия субъектов образовательного процесса и дать свои рекомендации.
2. Подготовить 5-6 кейс-ситуаций на основе анализа собственной практической деятельности.
4. Продемонстрировать базовые умения психолого-педагогического взаимодействия в ходе ролевых игр.
5. Составление планов-конспектов обучающих семинаров для пациентов, младшего и среднего медицинского персонала

Решение психолого-педагогических задач, в том числе, предложенных участниками.

Пример.

Методика воспитания пациента в условиях лечебного учреждения.

Ключевое понятие: методика воспитания пациента – последовательное изложение условий, содержания воспитательного процесса, механизмов его реализации и основных показателей развития самосохранительной деятельности личности.

Пример.

Методика предназначена для взрослых пациентов, страдающих хроническими заболеваниями дыхательных путей. Ее реализация рассчитана на календарный год.

Цель методики: создать в процессе профессиональной медицинской помощи в лечебном учреждении условия для развития у пациентов индивидуальных основ самосохранительной деятельности в отношении здоровья. В отличие от программ обучения пациентов, которые делают акцент на интеллектуальной сфере обучаемых, программа воспитания нацелена на изменения в личности и поведении пациента.

Задачи:

1. Развить у пациентов, страдающих хроническими заболеваниями дыхательных путей, готовность к самостоятельному выбору благоприятных для здоровья вариантов жизнедеятельности.
2. Оптимизировать у пациентов иерархию самосохранительных ценностей и способность реализовать их в практической жизнедеятельности.
3. Развить у пациентов убеждения в необходимости самосовершенствования самосохранительной деятельности.
4. Развить у пациентов ответственность за реализацию самосохранительной деятельности и ее результаты.

Основополагающие принципы воспитания пациентов.

Принцип связи воспитания с социокультурной средой.

Воспитание основ ССД у пациентов, должно учитывать социальные, культурные и прочие возможности индивида. Врач не должен в процессе воспитательной работы выдвигать требования и условия ССД, которые пациент не в состоянии выполнить в силу возраста, социально-экономического статуса, финансового положения и других условий.

Принцип педагогического руководства и самостоятельной деятельности и активности пациента.

Активность мотивации может создаваться различными педагогическими методами: убеждением, поощрением, вовлечением в дискуссию по поводу прецедента с другими пациентами и другими методами.

Принцип целостности и единства всех компонентов воспитательного процесса.

Необходимо задействовать максимально возможное число факторов и условий воспитания, чтобы оказать комплексное педагогическое влияние на пациента. Целостность и единство воспитания достигается логической связью между целями, потребностями и мотивами пациента и целями, средствами и методами воспитательного процесса.

Принцип гуманизма, уважения к личности пациента.

Воспитательную работу с пациентами может осуществлять только тот врач, который верит в положительные результаты воспитания, хочет и может развивать у пациентов стремление к самосохранительной деятельности.

Принцип воспитания в коллективе и через коллектив.

Работа с пациентами в малых группах в условиях лечебного учреждения повышает эффективность воспитания. Групповой эффект следует поддерживать за пределами больницы, так как это поддерживает сформированные ценности и установки к ССД.

Принцип учета возрастных и индивидуальных особенностей пациента.

Выбор средств и методов работы с конкретными пациентами необходимо осуществлять с учетом возраста пациента. Выбор методов стимулирования мотивации, контроля, самоконтроля и самооценки ССД производится в зависимости от темперамента, характера, уровня интеллекта, особенностей воспитания и образования пациента.

Принцип единства действий и требований субъектов самосохранительной деятельности.

Требования врача, семьи и значимых для пациента социальных групп должны быть едиными, согласованными и последовательными, исключать противоречивые правила деятельности в отношении здоровья.

Предполагаемый результат.

Итоговым результатом реализации методики являются положительные сдвиги в состоянии здоровья пациентов, страдающих хроническими заболеваниями дыхательных путей.

Этапы воспитания основ самосохранительной деятельности и их задачи.

Логика методики выстроена по степени сложности от формирования элементарных основ к системной готовности личности пациента к самосохранительной деятельности:

Первый этап – воспитание у пациента элементарных фиксированных самосохранительных установок (готовности к действиям, предшествующей деятельности), которые формируются на основе витальных потребностей (пища, сон и т.д.). Эти готовности к действиям формируются на основе предшествующего опыта, лишены эмоциональной окраски и не содержат когнитивных компонентов.

Задача врача в процессе воспитательной работы активизировать рефлексию у пациента, а затем нарушить схему привычного действия одним из воспитательных методов (к примеру, запретом). Когда бессознательная установка наталкивается на преграду, личность объективирует собственное поведение, осознает его и самосамосохранительное поведение становится предметом осмысления.

Второй этап воспитания – развитие самосохранительных аттитюдов, которые стимулируют деятельность пациента и определяют ее вектор.

Следующая задача ставится в отношении когнитивного компонента установки к ССП: формирование восприятия здоровья как объекта установки, развитие когнитивных схем-представлений об оптимальных вариантах и моделях СС деятельности для данного пациента с учетом его возраста, темперамента, социально-экономического статуса и других индивидуальных особенностей. Далее ставится задача установить связь положительных ощущений и результатов самосохранительной деятельности (к примеру, удовольствие от дыхательной гимнастики).

Третий этап воспитания ориентирован на общую направленность интересов личности пациента в ту или иную сферу социальной активности. Здесь ставится задача выявить структуру и иерархию ценностей пациента, установить ранг терминальной ценности здоровья и выявить склонность пациента к риску в сфере здоровья. И затем, согласно теории воспитания в деятельности, – задача сдвига мотивов на цель воспитания основ ССД. В частности, необходимо устранить конкуренцию профессиональной

деятельности, условий в семье и других социальных сферах жизнедеятельности с самосохранением и здоровьем.

Четвертый этап – воспитание личной ответственности за самосохранительную деятельность и ее результаты. Задача врача на данном этапе – методами воспитания сформировать у пациента склонность приписывать себе ответственность за улучшение или ухудшение своего здоровья.

Содержание методики воспитания основ самосохранения у пациентов, страдающих хроническими заболеваниями дыхательных путей.

Содержание методики – поэтапное формирование диспозиций и установок к самосохранительной деятельности.

1 этап. Воспитание у пациента элементарных фиксированных самосохранительных установок.

Дискуссия на тему: «Что значит для меня здоровье и здоровый образ жизни». Правила для пациентов-участников: отвечая на вопросы, излагать только собственное мнение, точку зрения, объяснять и обосновывать ее, приводить примеры.

Вопросы для обсуждения (преимущественно проблемного характера):

1. Что такое здоровье?
2. Есть ли люди, никогда не болеющие (редко болеющие) ОРЗ, бронхитом и другими заболеваниями органов дыхания?
3. Что в их жизнедеятельности примечательного?

Цель дискуссии: выявить представление пациентов о здоровье, ЗОЖ и его сущности.

Воспитательная беседа на тему «Что я сделал для своего здоровья».

Вопросы для обсуждения (преимущественно проблемного характера):

1. Какие факторы (условия) провоцируют болезни дыхательных путей?
2. Какие из этих факторов можно изменить, нейтрализовать?
3. Что я делаю для того, чтобы избежать ухудшения здоровья?

Цель воспитательной беседы: активизировать рефлексию у пациента, выявить и осмыслить бессознательные установки, провоцирующие заболевание дыхательных путей.

Результат: осознание и осмысление пациентом особенностей собственной самосохранительной деятельности.

2 этап. Формирование и развитие когнитивного и аффективного компонентов самосохранительного аттитюда.

Предложения, советы, рекомендации (разработка когнитивной схемы) о формах и методах сохранения и улучшения здоровья.

Цель: сформировать представления об оптимальных вариантах самосохранительной деятельности для данного пациента с учетом его индивидуальных особенностей.

С помощью недирективных методов внушения и т.п. производится когнитивная разработка стереотипных моделей поведения пациента, устанавливается связь положительных ощущений и результатов самосохранительной деятельности, то есть формируется аффективный (эмоциональный) компонент аттитюда.

Результат: пациент воспринимает здоровье как объект готовности к успешной жизнедеятельности и начинает ощущать положительные эмоции от самосохранительной деятельности.

3 этап. Изменение иерархии убеждений и ценностей пациента.

Теперь становится возможным произвести сдвиг ценностных ориентаций пациента на цель воспитания – ценность здоровья как основу ССД. Это становится возможным в процессе игровой деятельности.

- Ролевая игра «На работе»;
- Ролевая игра «В отпуске»;
- Ролевая игра «Выходной день»;
- Ролевая игра «Каждый вечер»;
- Ролевая игра «Я благополучен».

Цели ролевых игр: повысить ранг самосохранения здоровья в иерархии ценностных ориентаций, стимулировать самосохранительную деятельность у пациента путем выбора оптимальной формы самосохранительного поведения, освоить новые способы самосохранительной деятельности.

Вопросы для обсуждения хода и результатов игр:

- Что необходимо для сохранения здоровья?
- Что представляет риск для здоровья в повседневной жизнедеятельности или исключительных обстоятельствах?
- Какие проблемы для сохранения здоровья предстоит решить?
- Как я оцениваю свою самосохранительную деятельность в игре? В реальной жизни?
- Что в моей жизни можно критиковать как пример саморазрушительной деятельности?
- Какие стереотипы мешают мне принимать ответственные решения для обеспечения здоровья?
- Что мне нужно знать, чтобы быть здоровым?
- Какое место занимает контроль над здоровьем в моей жизни?

4 этап. Воспитание личной ответственности за самосохранительную деятельность и ее результаты.

Воспитательная беседа на тему «Правила самосохранительной деятельности».

Цель: поддержать и закрепить аффективную положительную оценку саморегуляции и самоконтроля в сфере ССД у пациента.

Техника и приемы беседы: выявление противоречий в суждениях пациента; техника «извлечения выводов»; прием акцентирования (опираться на высказывания пациента, соответствующие целям убеждения); поощрение и т.д.

Результат: усиление у пациента интернального локуса контроля за улучшение или ухудшение своего здоровья.

Условия достижения воспитательных целей:

1) наличие у врача желания заниматься воспитанием пациентов и таких компетенций, как:

- хороший уровень психолого-педагогической подготовки;
- владение здоровьесберегающими технологиями;
- умение организовать воспитание в деятельностной парадигме;
- умения организовать работу в группах;
- умения проводить воспитательную работу с различными категориями пациентов;
- владения общей культурой общения;
- способности учитывать в воспитательном процессе особенности пациентов и реагировать на их потребности;

2) от руководства лечебного учреждения требуется поддержка проведения мероприятий (выделение помещения, оборудования и рабочего времени для групповых форм воспитательной работы).

Сроки реализации и показатели достижения воспитательных целей.

Результаты воспитания пациента оцениваются по результатам выполнения задач и достижения целей.

Влияние врача на разные элементы самосохранительной деятельности пациента может быть в разной степени эффективным и отсроченным. Необходимо учитывать, что субъекты, на которых направлено воспитательное воздействие врача, отличаются по полу, возрасту, темпераменту и характеру, социальному статусу и имеют длительную историю хронических заболеваний. Следовательно, каких-либо унифицированных норм самосохранительной деятельности не существует.

Показателями достижения воспитательных целей служат положительные сдвиги в установках к самосохранительной деятельности, ценностных ориентациях пациента и локусе контроля над сферой самосохранительной деятельности.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Система образования в РФ. Цель системы образования и критерии ее эффективности.
2. Педагогика, как область педагогического знания
 1. Связь медицинской педагогики с психологией и другими гуманитарными науками.
 2. Роль медицинской педагогики в системе профессиональной подготовки врачей.
 3. Медицинская педагогика в сфере взаимодействия с пациентами и их ближайшим родственным окружением
 4. Профессиональная образовательная среда и ее особенности в сфере медицинского образования.
 5. Проектирование профессиональной образовательной среды и его этапы.
 6. Основы дидактики медицинского педагогики.
 7. Структура и содержание психолого-педагогической деятельности врача.
 8. Психолого-педагогические методы организации тактики лечебной деятельности медицинского персонала
 9. Специфика взаимодействия в системе «врач-медицинская сестра-пациент».
 10. Педагогическое проектирование программ обучения медицинского персонала.
 11. Андрагогические принципы в системе взаимодействия «врач-медицинская сестра».
 12. Профессионально-педагогическая тактика в деятельности врача.
 13. Социально-педагогические и профилактические мероприятия.
 14. Коммуникативные средства, используемые в тактике лечебной деятельности врача.
 15. Проектирование в медико-педагогической тактике.
 16. Психолого-педагогическое обследование в условиях клиники.
 17. Профессионализация личности врача.
 18. Общая характеристика учебной деятельности. Ее структура.

19. Принципы дидактики и их роль в обеспечении эффективности образовательного процесса.
20. Педагогическое проектирование и моделирование. Цели, задачи, принципы.
21. Этапы педагогического проектирования.
22. Школа здоровья / школа пациента. Основные принципы организации и ведения.
23. Обучение пациентов и его принципы.
24. Воспитание пациентов и его принципы и методы.
25. Методы школы пациента. Условия и эффективность их применения.
26. Отечественный и зарубежный опыт организации и ведения школы пациента.
27. Профессиональное общение и его функции.
28. Трудности профессионально-педагогического общения и их психолого-
29. педагогическая квалификация.
30. Стратегии педагогического взаимодействия.
31. Стили педагогического взаимодействия.
32. Барьеры коммуникации и способы их преодоления.
33. Роль обратной связи в обеспечении эффективности профессионального общения.
34. Роль рефлексии и эмпатии в профессионально-педагогическом общении.
35. Педагогический такт и его роль в обеспечении эффективности профессионально-педагогического общения.
36. Специфика профессионального общения в системах «врач-медицинская сестра-пациент» и «педагог – студент медицинского вуза»
37. Конфликты и их классификация.
38. Конфликт: структура, сфера, динамика.
39. Психологические различия людей и конфликты.
40. Стратегии преодоления конфликта.
41. Приемы профилактики конфликта и снятия блокирующих коммуникативных аффектов.
42. Санитарно-просветительная работа в профессиональной деятельности врача.
43. Основные направления образовательно-просветительской работы среди населения
44. Формирования мировоззрения здорового образа жизни.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу	зачтено	86-100

		теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	зачтено	71-85
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	зачтено	55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		не зачтено	Менее 55

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Околелов, О. П. Педагогика высшей школы: учебник / О.П. Околелов. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 187 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/19449. - ISBN 978-5-16-011924-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1900992>.

Дополнительная литература

1. Педагогика взрослых: организация профессионального обучения граждан старшего возраста: монография / Л. И. Воронина, Т. И. Касьянова, Т. Е. Радченко [и др.]; под общ. ред. проф. Т. М. Резер. - 2-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА: Изд-во Урал. ун-та, 2022. - 248 с. - ISBN 978-5-9765-5020-9 (ФЛИНТА); ISBN 978-5-7996-3072-0 (Изд-во Урал. ун-та). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1891145>.

2. Решетникова, К. В. Организационная конфликтология: учебное пособие / К.В. Решетникова. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 175 с. — (Высшее образование). - ISBN

978-5-16-003512-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836607>. – Режим доступа: по подписке.

3. Анцупов А. Я. Конфликтология: [учеб. для вузов]/ А. Я. Анцупов, А. И. Шипилов. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва; Санкт-Петербург; Нижний Новгород: Питер, 2016. - 525 с.: ил., табл. - (Учебник для вузов). - Библиогр.: с. 476-480 (76 назв.). - ISBN 978-5-496-01605-6.

4. Белогурова В. А. Научная организация учебного процесса: учеб. пособие [для вузов]/ В. А. Белогурова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 511 с.: ил., табл. - Библиогр.: с. 413-415 (33 назв.).

5. Москаленко О. В. Психодидактика высшей школы: проблемы и поиск путей их решения/ О. В. Москаленко. - Москва; Санкт-Петербург: Нестор-История, 2016. - 158, [1] с. - Библиогр.: с. 145-159.

6. Фесенко О. П. Практикум по конфликтологии, или Учимся разрешать конфликты: учеб. пособие/ О. П. Фесенко, С. В. Колесникова; РАН, НОУ ВПО Моск. психол.-соц. ун-т. - Москва: Флинта; Москва: НОУ ВПО "МПСУ", 2015. - 123, [1] с.: табл. - Вариант загл.: Учимся разрешать конфликты. - Библиогр.: с. 123-124 (13 назв.).

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

Коллекции электронно-библиотечной системы (ЭБС):

- ЭБС ZNANIUM.COM политематическая коллекция;
- ЭБС «Консультант студента» (медицинский профиль);
- ЭБС «Перспект»;
- ЭБС Айбукс;
- ЭБС РКИ.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила
Канта»**
Высшая школа медицины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Реанимация и интенсивная терапия в неонатологии»

Высшего образования уровня ординатуры
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Специальность:

31.08.02 Анестезиология-реаниматология

Квалификация: врач анестезиолог-реаниматолог

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Калининград
2024

Лист согласования

Составитель: Перепелица С.А., доцент, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой хирургических дисциплин Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого Совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от «29» января 2024 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни», доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Администратор образовательных программ Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Е.О. Мирзоян

Содержание

1. Наименование дисциплины **«Реанимация и интенсивная терапия в неонатологии»**
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Реанимация и интенсивная терапия в неонатологии»

Цель изучения дисциплины: формирование определенного перечня компетенций, путем предоставления специализированных теоретических знаний, умений и практических навыков в области общей и частной анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии, с целью готовности к самостоятельной профессиональной деятельности по специальности анестезиология – реаниматология.

Задачи изучения дисциплины:

В соответствии с требованиями ФГОС по специальности «Анестезиология-реаниматология» к формированию компетенций у ординаторов, сформулированы следующие задачи:

- 1) Расширить и углубить объем базовых, фундаментальных знаний, направленных на формирование универсальных и профессиональных компетенций врача анестезиолога – реаниматолога, способного успешно решать задачи в профессиональной деятельности.
- 2) Получить новые знания и их совершенствовать в области общей и частной анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии, базирующиеся на современных достижениях в области экспериментальной и клинической анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии, изложенный в директивных документах Российской Федерации.
- 3) Обучить необходимому перечню технических навыков и манипуляций в соответствии с квалификационными и общеврачебными требованиями, предъявляемые к врачу анестезиологу – реаниматологу, позволяющие оказывать квалифицированную медицинскую помощь для обеспечения экстренных и плановых оперативных вмешательств, проведения интенсивной терапии в неотложной и экстренной формах, а также при лечении пациентов, получающих специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь новорожденным детям.
- 4) Сформировать профессиональные знания, умения, навыки, владения в области научно-исследовательской и лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск у пациентов соответствующего профиля, оказать в полном объеме квалифицированную медицинскую помощь при плановых и urgentных состояниях, а также назначить профилактические и реабилитационные мероприятия, направленные на сохранение жизни и здоровья ребенка.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1 <i>Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и</i>	УК-1.1. Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте УК-1.2. Оценивает возможности и способы	Знает: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья: ФЗ от 21. 11.2011 г. № 323- ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»; Конституцию Российской Федерации; Учебную и научную литературу; источники профессиональной информации, регламентирующие работу врача анестезиолога-реаниматолога для решения поставленных задач;

<i>фармации в профессиональном контексте</i>	применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. Умеет: Анализировать полученную информацию, критически оценивать результаты клинических и иных исследований; Критически оценивать публикации, найденные в специальной литературе и профессиональных интернет-ресурсах, оценивать возможность применения их на практике, в зависимости от заболевания и состояния пациента, организовать применение новых достижений в клинической практике; Владеет: Методологией сравнительного анализа, дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использованием источников профессиональной информации; Новыми научно-практическими достижениями в области медицины
<i>ПК-3</i> <i>Способен проводить обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, назначать анестезиологическое пособие пациенту, осуществлять контроль его эффективности и безопасности</i>	<i>ПК-3.1.</i> Обследует пациентов с целью определения операционно-анестезиологического риска <i>ПК-3.2.</i> Назначает анестезиологическое пособие пациенту <i>ПК-3.3.</i> Проводит реанимационные мероприятия	Знает: 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»; 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; Функциональные и лабораторные методы диагностики острых нарушений функций систем и органов 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; Принципы применения полученных результатов

		обследования для формулирования предварительного диагноза; Особенности анатомических и функциональных нарушений строения лицевого скелета, гортани и трахеи для оценки риска трудной интубации; 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; Критерии определения степени и площади ожоговой травмы; Клинические, функциональные и лабораторные признаки кислородной интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравмы); Нормальную и патологическую физиологию нервной, эндокринной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, печени, почек и мочевыделительной системы, желудочно-кишечного тракта, водно-электролитного баланса, кислотно-щелочного состояния, системы крови; Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторингирования течения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента; Клиническую картину, функциональную и лабораторную диагностику острых нарушений функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента; Фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов; Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в анестезиологии-реаниматологии:

		медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; Физические и биохимические свойства медицинских газов и испаряемых анестетиков – Правила проведения сердечно-легочной реанимации – Принципы действия приборов для дефибрилляции и электроимпульсной терапии; Медицинские показания и медицинские противопоказания к анестезиологическому пособию; Основные принципы действия повышенного давления и повышенной концентрации кислорода на организм человека; Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, их диагностики и лечения; Методы анестезиологического пособия в различных областях хирургии, особенности анестезиологического пособия у пациентов разных возрастных групп, в том числе с сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями; Методы искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций систем организма человека при состояниях, угрожающих жизни пациента; Вопросы фармакокинетики и проницаемости лекарственных препаратов через гематоэнцефалический и плацентарный барьер, а также в грудное молоко при лактации; Причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой травме (в том числе химической и термической), кровопотере, шоке, коагулопатии, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности; Принципы профилактики и лечения основных осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента; Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных

		функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, их диагностики и лечения у взрослых, детей и стариков; Основные причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой травме, кровопотере, шоке, коагулопатии, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности. Умеет: Проводить осмотр пациентов с учетом возрастных групп; 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: - определение основных групп крови (А, В, 0); - определение резус-принадлежности; - исследование времени кровотечения; - пульсоксиметрию; - исследование диффузионной способности легких; - исследования сердечного выброса; - исследование времени кровообращения; - оценку объема циркулирующей крови; - оценку дефицита циркулирующей крови; - проведение импедансометрии; - исследование объема остаточной мочи; - исследование показателей основного обмена; -суточное прикроватное мониторирование жизненных функций и параметров; - оценку степени риска развития пролежней у

		пациентов; - оценку степени тяжести пролежней у пациента; - оценку интенсивности боли у пациента; 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; 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; 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; Выявлять признаки кислородной интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравмы) у пациента; Организовывать консилиумы и консультации; Оказывать консультативную помощь врачам-

		специалистам; Оценивать тяжесть состояния пациента; Оценивать операционно-анестезиологический риск в соответствии с соматическим статусом, характером и объемом медицинского вмешательства, и его неотложностью; Интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных методов исследований; Оценивать состояние пациента на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования; Оценивать состояние и выделять ведущие синдромы у пациентов, находящихся в критическом состоянии; Проводить сердечно-легочную реанимацию; Осуществлять непрерывный контроль состояния пациента, распознавать осложнения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, применять обоснованную корректирующую терапию; Обеспечивать проходимость дыхательных путей с помощью воздуховода, ларингеальной маски, комбинированной трубки; Осуществлять принудительную вентиляцию легких с помощью лицевой маски, интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов, ИВЛ ручную и с помощью респираторов, ИВЛ с отдельной интубацией бронхов, неинвазивную ИВЛ, высокочастотную ИВЛ, дефибрилляцию, электроимпульсную терапию, электрокардиостимуляцию, чреспищеводную электрокардиостимуляцию; Выбирать и проводить наиболее безопасное для пациента анестезиологическое пособие с использованием наркозно-дыхательных аппаратов и диагностических приборов во время медицинского вмешательства, 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; Выполнять пункцию и катетеризацию эпидурального и спинного пространства, блокаду нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ; Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению экстракорпоральных методов лечения и протезирования жизненно важных функций; Осуществлять функциональный и лабораторный

		мониторинг адекватности проводимого анестезиологического пособия и искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента; Определять необходимость в консультации врачей-специалистов; Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии; Интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных исследований; Проводить предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального питания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Проводить лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - синдрома острой дыхательной недостаточности; -синдрома острой сердечно-сосудистой недостаточности; - малого сердечного выброса; -острых геморрагических нарушений, в том числе коагулопатий; -острой почечной, печеночной, надпочечниковой недостаточности; - острых нарушений углеводного, водноэлектролитного обменов; - острого нарушения кислотно-основного баланса; -судорожного синдрома; - экзо- и эндотоксикоза; -белковоэнергетической недостаточности; -полиорганной недостаточности; Оценивать метаболический статус, определять медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению энтерального, парентерального и смешанного питания; Выполнять: -пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства;

		-блокаду нервных стволов и сплетений; -трахеостомию (томию), смену трахеостомической трубки, деканулирование, закрытие трахеостомы, коникотомию; - торакоцентез, в том числе торакоцентез под контролем УЗИ; - пункцию плевральной полости под контролем УЗИ; -дренирование плевральной полости; -перикардиоцентез; -интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева; -эндотрахеальное введение лекарственных препаратов; - ингаляторное введение лекарственных препаратов и кислорода; -ингаляторное введение лекарственных препаратов через небулайзер; -чрезвенную катетеризацию сердца; -транстрахеальную пункцию; -пункцию и катетеризацию центральных вен, в том числе под контролем УЗИ; -непрерывное внутривенное введение лекарственных препаратов; - внутриартериальное введение лекарственных препаратов; Принимать решения в случае трудной интубации с учетом анатомических особенностей верхних дыхательных путей и с соблюдением алгоритма действий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Проводить анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение): - аппликационную анестезию; - ирригационную анестезию; - инфильтрационную анестезию; - проводниковую анестезию; - эпидуральную анестезию; - спинальную анестезию; - спинально-эпидуральную анестезию; - тотальную внутривенную анестезию; - комбинированный эндотрахеальный наркоз, в том числе ксеноном; - сочетанную анестезию; - аналгоседацию; Проводить подготовку медицинского оборудования, наркозно-дыхательной аппаратуры и их проверку, проверять наличие необходимых средств для анестезиологического пособия;

		Выбирать оптимальный вариант премедикации и проводить индукцию в наркоз с применением внутривенных или ингаляционных анестетиков с проведением ИВЛ или с сохранением спонтанного дыхания пациента; Оценивать восстановительный период после анестезиологического пособия и операции, готовность пациента к проведению экстубации и переводу его на самостоятельное дыхание; Организовать интраоперационный аппаратный мониторинг и вести динамическое наблюдение за пациентом во время и после анестезиологического пособия до полного восстановления всех жизненных функций; Выявлять возможные осложнения анестезиологического пособия и принимать меры по их устранению; Определять медицинские показания для проведения продленной ИВЛ в стационарных условиях по профилю «анестезиология-реаниматология» в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Обеспечивать проходимость дыхательных путей на этапах анестезиологического пособия или ведения послеоперационного периода; Выполнять фибротреахеоскопическую интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева; Организовывать мониторинг временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, после проведения медицинского вмешательства; Анализировать и корректировать показатели клинических, гемодинамических, волевических, метаболических, биохимических, расстройств, электрокардиографических (далее - ЭКГ) и электроэнцефалографических (далее - ЭЭГ) данных; Корректировать нарушения свертывающей и антисвертывающей систем крови, диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови, коагулопатию; Проводить незамедлительную диагностику остановки сердечной деятельности и выполнять алгоритм сердечно-легочной реанимации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Применять различные шкалы для оценки тяжести

		состояния пациентов и прогнозирования исхода в анестезиологии-реаниматологии; Определять объем и последовательность медицинских вмешательств с целью профилактики развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при оказании медицинской помощи; Осуществлять комплекс медицинских вмешательств с целью безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента; Проводить профилактику 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; Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение пролежней; Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний; Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений; Определять объем медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов; Определять медицинские показания к проведению инфузионной терапии, определять объем и свойства растворов, их совместимость и переносимость; Обеспечивать преемственность лечения пациентов; Оценивать на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования состояние пациентов, в том числе требующих медицинской эвакуации, обеспечивать ее безопасность. Владеет: Навыками сбора жалоб, анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской и другой документации, о характере заболевания и (или) состояния, времени их

		возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах; Навыками осмотра (консультации) пациента; Разработкой плана 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; Назначением 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; Назначением 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; Получением у врачей-специалистов информации о характере и объеме предполагаемого медицинского вмешательства; Определением 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; Распознаванием состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти; Проведением дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний и травм, обоснование диагноза с привлечением врачей-специалистов; Оценкой 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: определением основных групп крови (А, В, 0); определением резус-принадлежности; исследованием времени кровотока; пульсоксиметрией; исследованием диффузионной способности легких; исследованием сердечного выброса; исследованием времени кровообращения; оценкой объема циркулирующей крови; оценкой дефицита циркулирующей крови; проведением импедансометрии; исследованием объема остаточной мочи; исследованием показателей основного обмена; суточного прикроватного мониторингирования жизненных функций и параметров; оценкой степени риска развития пролежней у пациентов; оценкой степени тяжести пролежней у пациента; оценкой интенсивности боли у пациента; Формулированием предварительного диагноза; Установлением диагноза с учетом действующей МКБ; Навыками осмотра (консультация) пациента; Навыками оценки состояния пациента перед анестезиологическим пособием; Определением индивидуальной чувствительности и переносимости лекарственных препаратов; Подбором 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; Определением способов 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; Оценкой эффективности и безопасности применяемых лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и

		восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента; Разработкой плана 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; Разработкой плана 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; Проведением 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; Осуществлением 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; Проведением процедуры искусственного кровообращения; Проведением аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии; Проведением сеанса гипербарической оксигенации и оценка его эффективности; Проведением анестезиологического пособия по закрытому контуру (в том числе ксеноном); Проведением 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; Выполнение пункции и катетеризации эпидурального и спинального пространства, блокады нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ; Оказанием медицинской помощи 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; Применением 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; - перитонеального диализа; - энтеросорбции; - плазмафереза; - гемодиализа; - альбуминового гемодиализа; - гемофильтрации крови; - ультрафильтрации крови; - гемосорбции; - иммуносорбции; - эритроцитафереза; - гемодиафильтрации; - операции заменного переливания крови; - реинфузии крови; - непрямого электрохимического окисления крови; Проведением 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; Наблюдением за состоянием пациента после окончания анестезиологического пособия до восстановления и стабилизации жизненно важных систем организма; Проведением 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; Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред; Проведением инфузионной терапии; Определением группы крови пациента, проведение проб на совместимость и выполнение внутривенного переливания крови и ее компонентов, препаратов крови; Выявлением возможных посттрансфузионных реакций и осложнений и борьба с ними; Применением лекарственных препаратов, медицинских изделий и оборудования, используемых в анестезиологии-реаниматологии; Внедрением новых технологий, направленных на повышение качества лечебно-диагностической работы; Определением объема и последовательности медицинских вмешательств по профилактике развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента; Осуществлением 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; Осуществлением 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;

		Проведением медицинских вмешательств, направленных на предупреждение трофических нарушений кожных покровов; Проведением медицинских вмешательств, направленных на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний; Проведением медицинских вмешательств, направленных на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений; Определением объема медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов; Определением медицинских показаний для своевременного оказания медицинской помощи в стационарных условиях в отделении анестезиологии-реанимации; Определением медицинских показаний к проведению инфузионной терапии, определение объема и свойств растворов, их совместимости и переносимости; Консультированием врачей-специалистов

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «**Реанимация и интенсивная терапия в неонатологии**» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанной программе и специальности, выражаются в академических часах. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации.

№	Наименование тем	Содержание раздела

1.	Первичная и реанимационная помощь в родильном зале при асфиксии новорожденного	Группы новорожденных высокого риска по развития гипоксии. Пре- и перинатальная патология. Асфиксия новорожденного и расстройства кровообращения в перинатальном периоде, виды, общая характеристика. Асфиксия плода, причины и механизмы развития, патологоанатомическая диагностика. Асфиксия новорожденного, определение, причины и механизмы развития. Последовательность реанимационных мероприятий в родильном зале при асфиксии различной степени тяжести. Оценка по шкале Апгар. Оценка признаков живорождения. Обеспечение проходимости дыхательных путей. Техника ларингоскопии и эндотрахеальной интубации. Санация трахеобронхиального дерева при аспирационных синдромах. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации у новорожденных. Катетеризация сосудов пуповины. Тактика ведения новорожденных после завершения реанимационных мероприятий.
2	Интенсивная терапия дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности	Мониторинг эффективности газообмена и оксигенации. Интенсивная терапия дыхательной недостаточности. Неонатальные аспирационные синдромы. Апноэ новорожденных. Персистирующая легочная гипертензия. Респираторный дистресс-синдром. Препараты сурфактанта. Методики введения. Интенсивная терапия недостаточности кровообращения. Оценка состояния сердечно-сосудистой системы у новорожденных. Шок у новорожденных. Сердечная недостаточность. Врожденные пороки сердца. Нарушения ритма сердца.
3	Интенсивная терапия церебральной недостаточности	Основные принципы оценки неврологического статуса новорожденного в критическом состоянии. Внутрочерепные кровоизлияния, причины, виды Гипоксически-ишемическая энцефалопатия. Интенсивная терапия гипоксически-ишемической энцефалопатии.
4	Интенсивная терапия хирургических заболеваний у новорожденных	Классификация врожденных пороков развития желудочно-кишечного тракта. Атрезия пищевода. Трахеопищеводный свищ. Гастрошизис. Омфалоцеле. Врожденная кишечная непроходимость. Пневмоторакс. Диафрагмальная грыжа. Язвенно-некротический энтероколит.
5	Интенсивная терапия нарушений	Анемия у новорожденных. Гемотрансфузия в интенсивной терапии новорожденных. Геморрагическая болезнь новорожденных. Гипербилирубинемия неонатального периода. Диагностика нарушений газового состава и

	гомеостаза, метаболизма	кислотно-основного состояния крови. Коррекция метаболических нарушений.
6	Диагностика и интенсивная терапия врожденных и постнатальных инфекций	Диагностика и интенсивная терапия инфекционных заболеваний. Особенности течения инфекционных заболеваний в неонатальном периоде. Эпидемиология инфекций и сепсиса у новорожденных. Патогенез инфекций неонатального периода. Клиническая картина инфекционных заболеваний периода новорожденности и неонатального сепсиса. Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний периода новорожденности и неонатального сепсиса. Общая характеристика септического шока у новорожденных. Интенсивная терапии септического шока у новорожденных.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Первичная и реанимационная помощь в родильном зале при асфиксии новорождённого

Тема 2. Интенсивная терапия дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности

Тема 3. Интенсивная терапия церебральной недостаточности

Тема 4. Интенсивная терапия хирургических заболеваний у новорожденных

Тема 5. Интенсивная терапия нарушений гомеостаза, метаболизма

Тема 6. Диагностика и интенсивная терапия врожденных и постнатальных инфекций

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

Тема 1. Первичная и реанимационная помощь в родильном зале при асфиксии новорождённого

Вопросы для обсуждения: Группы новорождённых высокого риска по развития гипоксии. Пре- и перинатальная патология. Асфиксия новорождённого и расстройства кровообращения в перинатальном периоде, виды, общая характеристика. Асфиксия плода, причины и механизмы развития, патологоанатомическая диагностика. Асфиксия новорожденного, определение, причины и механизмы развития. Последовательность реанимационных мероприятий в родильном зале при асфиксии различной степени тяжести. Оценка по шкале Апгар. Оценка признаков живорождения. Обеспечение проходимости дыхательных путей. Техника ларингоскопии и эндотрахеальной интубации. Санация трахеобронхиального дерева при аспирационных синдромах. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации у новорожденных. Катетеризация сосудов пуповины. Тактика ведения новорождённых после завершения реанимационных мероприятий.

Тема 2. Интенсивная терапия дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности

Вопросы для обсуждения: Мониторинг эффективности газообмена и оксигенации. Интенсивная терапия дыхательной недостаточности. Неонатальные аспирационные синдромы. Апноэ новорожденных. Персистирующая легочная гипертензия. Респираторный дистресс-синдром. Препараты сурфактанта. Методики введения. Интенсивная терапия недостаточности кровообращения. Оценка состоянии сердечно-сосудистой системы у

новорожденных. Шок у новорожденных. Сердечная недостаточность. Врожденные пороки сердца. Нарушения ритма сердца.

Тема 3. Интенсивная терапия церебральной недостаточности

Вопросы для обсуждения: Основные принципы оценки неврологического статуса новорожденного в критическом состоянии. Внутрочерепные кровоизлияния, причины, виды Гипоксически-ишемическая энцефалопатия. Интенсивная терапия гипоксически-ишемической энцефалопатии.

Тема 4. Интенсивная терапия хирургических заболеваний у новорожденных

Вопросы для обсуждения: Классификация врожденных пороков развития желудочно-кишечного тракта. Атрезия пищевода. Трахеопищеводный свищ. Гастрошизис. Омфалоцеле. Врожденная кишечная непроходимость. Пневмоторакс. Диафрагмальная грыжа. Язвенно-некротический энтероколит.

Тема 5. Интенсивная терапия нарушений гомеостаза, метаболизма

Вопросы для обсуждения: Анемия у новорожденных. Гемотрансфузия в интенсивной терапии новорожденных. Геморрагическая болезнь новорожденных. Гипербилирубинемия неонатального периода. Диагностика нарушений газового состава и кислотно-основного состояния крови. Коррекция метаболических нарушений.

Тема 6. Диагностика и интенсивная терапия врожденных и постнатальных инфекций

Вопросы для обсуждения: Диагностика и интенсивная терапия инфекционных заболеваний. Особенности течения инфекционных заболеваний в неонатальном периоде. Эпидемиология инфекций и сепсиса у новорожденных. Патогенез инфекций неонатального периода. Клиническая картина инфекционных заболеваний периода новорожденности и неонатального сепсиса. Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний периода новорожденности и неонатального сепсиса. Общая характеристика септического шока у новорожденных. Интенсивная терапия септического шока у новорожденных.

Занятие в симуляционном центре будет предшествовать практическим занятиям в клинике. Рекомендуемая тематика учебных занятий в симуляционном центре, контактная форма работы, формирование практических навыков:

Темы дисциплины «Реанимация и интенсивная терапия в неонатологии»	
Интубация трахеи у новорожденных	симуляционный тренинг
Первичная и реанимационная помощь новорожденному в родильном зале	симуляционный тренинг
Катетеризация пупочной вены	симуляционный тренинг

Тема № 1 «Интубация трахеи у новорожденных»

План занятия:

1. Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы новорожденных различного гестационного возраста
2. Инструменты, необходимые для проведения интубации трахеи
3. Техника оротрахеальной и назотрахеальной интубации трахеи

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла

на руки, набор перевязочного материала, перчатки (на каждого студента в группе), реанимационный передвижной столик и подогревом, манекен новорожденного, набор для интубации трахеи (ларингоскоп и клинки прямые и изогнутые № 0, 1), набор интубационных трубок № 2,0, 2,5; 3,0; 3,5; 4,0.) щипцы Маггила, мешок саморасправляющийся для новорожденных.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний, алгоритмов лечения согласно действующим Клиническим рекомендациям, и практических навыков.

Тема № 2 «Первичная и реанимационная помощь новорожденному в родильном зале»

План занятия:

1. Прогнозирование асфиксии новорожденного
2. Диагностика асфиксии новорожденного
3. Правила проведения реанимации новорожденных в родильном зале, в зависимости от степени тяжести асфиксии

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, набор перевязочного материала, перчатки (на каждого студента в группе), реанимационный передвижной столик и подогревом, манекен новорожденного, кувез, набор для интубации трахеи (ларингоскоп и клинки прямые и изогнутые № 0, 1), набор интубационных трубок № 2,0, 2,5; 3,0; 3,5; 4,0.) щипцы Маггила, мешок саморасправляющийся для новорожденных.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний, алгоритмов лечения согласно действующим Клиническим рекомендациям, и практических навыков.

Тема № 3 «Катетеризация пупочной вены»

План занятия:

1. Строение пуповины
2. Материалы и инструменты, необходимые для катетеризации пупочной вены
3. Техника катетеризации пупочной вены

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, набор перевязочного материала, перчатки (на каждого студента в группе), реанимационный передвижной столик и подогревом, манекен новорожденного, скальпель, пупочные катетеры № 6 и 8, нить для легирования.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний, алгоритмов лечения согласно действующим Клиническим рекомендациям, и практических навыков.

Требования к самостоятельной работе студентов

Выполнение домашнего задания, предусматривающего применение методики «Перевернутый класс», изучение теоретического материала, заполнение рабочей тетради, составление интеллект-карт, арт-технологии (рисование, лепка и т.д.), решение ситуационных задач, работа с клиническими кейсами по темам практических занятий, подготовка реферата-интервью. Проектная деятельность. Проектная групповая работа над тематическим мультфильмом.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Весьма важную информацию дает лекция. К ней можно подготовиться заранее: сообразуясь с тематическим планом, прочитать соответствующий материал в учебном пособии. Это позволит более осознанно воспринимать лекцию, уяснить для себя ее содержание, задать преподавателю конкретный, обдуманный вопрос. На лекции рекомендуется вести конспект: это помогает внимательно слушать, лучше осваивать материал, перерабатывать его, обеспечивает наличие опорных записей при самостоятельной работе, подготовке к различным видам контроля. При конспектировании выделяйте абзацы, подчеркивайте главные мысли – выводы, ключевые слова, применяйте разные цвета, рамки, опорные схемы, значки внимания на полях или в тексте (восклицательный знак (!), *nota bene* (NB) и др.); следует выделять непонятные слова,

термины, оставляя для этого в тетради широкие поля для дополнительных записей, чтобы после лекции или на консультации еще раз вернуться к ним и разобрать вместе с преподавателем.

Лекционный материал необходимо закрепить: после лекции прочитайте конспект, исправьте или дополните его, если нужно, пока впечатления от лекции еще свежи в памяти. Лекционный материал – существенное дополнение к учебному пособию. Готовясь к новой лекции, можно просмотреть свои записи с ранее прочитанной лекцией, что поможет осмыслить связь тем внутри дисциплины.

Рекомендованная обязательная и дополнительная литература – также важный источник информации. При ее изучении полезно делать конспекты, выписки, опорные схемы.

В отношении выбора основной и дополнительной литературы следует руководствоваться соответствующим общим списком, который является составной частью учебно-методического комплекса, а также проявлять инициативу в поиске иных источников информации. Специальная литература, собранная обучающимся, может находиться в виде конспектов, ксерокопий, в электронном виде и т.п. При изучении литературы для фиксирования, уяснения и закрепления полученной информации составляйте краткие и подробные конспекты, схемы, таблицы, словари понятий.

Для выяснения критериев оценки различных видов работ и условий балльно-рейтинговой системы необходимо обратиться к соответствующим учебно-методическим материалам на LMS Moodle и в рабочей программе. Это позволит уяснить для себя систему контроля индивидуальных достижений в изучении дисциплины и выработать собственную образовательную траекторию овладения компетенциями, ориентируясь на качественные и количественные критерии.

Успех в овладении материалом зависит от систематической индивидуальной работы по его изучению. В немалой степени этому может способствовать правильное планирование своего учебного времени, основанное на тематическом плане.

Клинические практические занятия

При подготовке к клиническому практическому занятию преимущество отдается методике **«Перевернутый класс»**, на которую отводится не менее 50% учебного времени, который проводится в два этапа: внеаудиторный и аудиторный. Для самостоятельного изучения тем предлагается лекционный материал, перечень информационных, электронных образовательных и иных ресурсов, на которых можно найти необходимый учебный материал, научную литературу. Рекомендуется использовать источники литературы не старше 5-7 лет. Внеаудиторный этап включает выполнение домашнего задания по заданной теме, которую ординаторы самостоятельно изучают, делают конспекты, формулируют проблемные вопросы, которые необходимо обсуждать на практическом занятии. При подготовке к занятию используют STEAM – подход, в том числе арт-технологии (рисование, лепка и др.) для максимальной визуализации и получению объемного представления о строении, функции, например, головного мозга. Ординатор активно включается в поиск необходимой информации, анализирует несколько источников, которые могут иметь противоречивые данные, выделяет и обосновывает свою точку зрения по изучаемой теме. На этом этапе обучающиеся формулируют проблемные вопросы, создают интеллект-карты, рефераты-интервью, викторину «MedBox» и т.д.

Практическое занятие представляет собой дискуссионную площадку, на которой каждый может представить свою точку зрения по рассматриваемой теме. Преимуществом методики является формирование у ординаторов необходимых навыков: поиска информации, анализа и критического отношения к найденному материалу, сравнения научной информации в различных источниках и т.д. Это значительно улучшает качество обучения, позволяет поддерживать мотивацию на высоком уровне.

Аудиторный этап — это клиническое практическое занятие – неотъемлемая часть изучения дисциплины. Выбор тем клинического практического занятия и объем времени,

выделяемый на них, обусловлены соответствующим тематическим планом. В ходе клинического практического занятий обсуждаются ключевые вопросы курса, дискуссионные проблемы, созданные интеллект-карты, решаются задачи и применяется методика «Я-преподаватель», в которой роль преподавателя играют ординаторы, создавшие викторину «MedBox».

Данная форма учебного процесса служит закреплению полученных знаний, активизирует творческое мышление, содействует формированию компетенций.

При подготовке к клиническому практическому занятию необходимо:

- ознакомиться с методическими рекомендациями, которые призваны сориентировать в работе над темой;
- изучить рекомендованные, а также самостоятельно подобранные источники и литературу, используя конспектирование, составление опорных записей, схем и т.п.;
- расположить собранный материал по вопросам плана;
- ответить на проблемные вопросы и выполнить задания.

Важным условием выполнения заданий является аргументация своей точки зрения с опорой на специальную литературу. Каждый вывод должен быть обоснованным, а для этого следует проявить навыки поиска и толкования источников, что требует тщательной, вдумчивой предварительной подготовки к клиническому практическому занятию.

Очень полезно завести специальную тетрадь для клинических практических занятий, которая будет носить рабочий характер. В ней рекомендуется фиксировать ход самостоятельной работы, ход дискуссий на клинических практических занятиях, разбор заданий и упражнений и т.д. Такая форма работы также поможет при подготовке к различным видам аттестации по дисциплине.

На клинических практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Работа в группе

Овладение материалом, выполнение заданий может происходить не только в рамках самостоятельной индивидуальной работы, но и при работе в группе. Важной составляющей совместной деятельности является определение соотношения индивидуальных вкладов участников группы в выполнение задания. Здесь возможны три варианта (модели):

- совместно-индивидуальная деятельность, когда каждый участник группы делает свою часть общей работы независимо от других,
- совместно-последовательная деятельность, когда общая работа выполняется последовательно каждым участником,
- совместно-взаимодействующая деятельность, когда каждый участник одновременно взаимодействует со всеми остальными.

Выбор модели зависит от задания, а также от видения процесса выполнения этого задания членами группы. Однако рекомендуется, если учебное задание имеет своей целью создание целостного продукта, имеющего демонстрационно-иллюстративный характер, связанный с получением новой информации (например, учебный проект, сопровождающийся презентацией), то должна иметь место «совместно-индивидуальная деятельность», когда каждый член группы выполняет свою часть работы с последующим объединением результатов.

В группе, как правило, необходим руководитель (организатор, ответственный), который либо назначается преподавателем, либо выбирается членами самой группы. Руководитель организует работу группы – как внеаудиторную, так и аудиторную.

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа способствует формированию навыков познавательной деятельности, умению работать с литературой, планировать свою работу, вырабатывает

культуру мышления, способность анализировать факты и явления, достигать поставленную цель. Самостоятельная работа является необходимой предпосылкой успешного овладения программным материалом.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

Интеллект-карта

Преподавание дисциплины осуществляется с помощью комплексного подхода, включающего применение компьютерной технологии «Интеллект-карта». Интеллект – карта является графическим выражением масштабного ассоциативного мышления, с использованием нейролингвистического программирования, что значительно повышает эффективность запоминания изучаемого материала. Ординаторы, создавая интеллект-карты, обрабатывают большой массив научной информации, используя учебники, монографии, статьи, клинические рекомендации. В результате повышается общий уровень знаний, формируется умение правильно выражать свои мысли, развивается теоретическое, индуктивное мышление. Объем полученных знаний значительно увеличивается, приобретает целенаправленный характер. Изменяется структура анализа, синтеза и обобщения изученной информации. Создание интеллект-карт, которые представляют собой графически-логическое, художественное представление изучаемых тем, улучшает восприятие, усвоение необходимого материала, развивает клиническое мышление. Особенностью этого метода является развитие логического и вовлечение ассоциативного мышления, когнитивной визуализации обучающегося. Появление ассоциативных образов изменяет процесс запоминания информации, что в значительной степени улучшает результаты обучения студентов многих специальностей.

Для успешного освоения теоретического материала ординаторам предлагается создание интеллект-карты, в которой схематически отображены ключевые моменты изучаемой темы, т.е. на одной странице создается оптимальная схема по конкретной тематике. Создание подобной схемы требует от обучающегося глубокого изучения литературы, проведения синтеза и анализа полученной информации, выборки наиболее важных положений или представление алгоритма, согласно нозологической форме. Интеллект-карта «Нозологические формы» представлена в виде нескольких страниц: факторы риска заболевания, патологическая физиология и анатомия, клиническая картина, лабораторные и инструментальные методы диагностики, лечение. Студенты не ограничены в выборе представления материала.

С помощью компьютерной технологии ординаторы достигают несколько целей: создают интеллект-карты, запоминают алгоритмы оказания медицинской помощи, осваивают компьютерные программы, используя текстовые редакторы, графические пакеты, электронные таблицы и др. Для создания интеллект-карт они могут использовать любые компьютерные программы, сервисы визуализации данных “Coogle”, программу 3D-моделирования “SketchUp”, карандашное программирование “Pencil Code” и другое.

Обучающимся предлагается создать интеллект-карты по следующим темам:

Тема 1. Пренатальный морфогенез легких

Тема 2. Пренатальный морфогенез сердечно-сосудистой системы

Тема 3. Врожденные пороки развития сердца

Тема 4. Пренатальный морфогенез желудочно-кишечного тракта

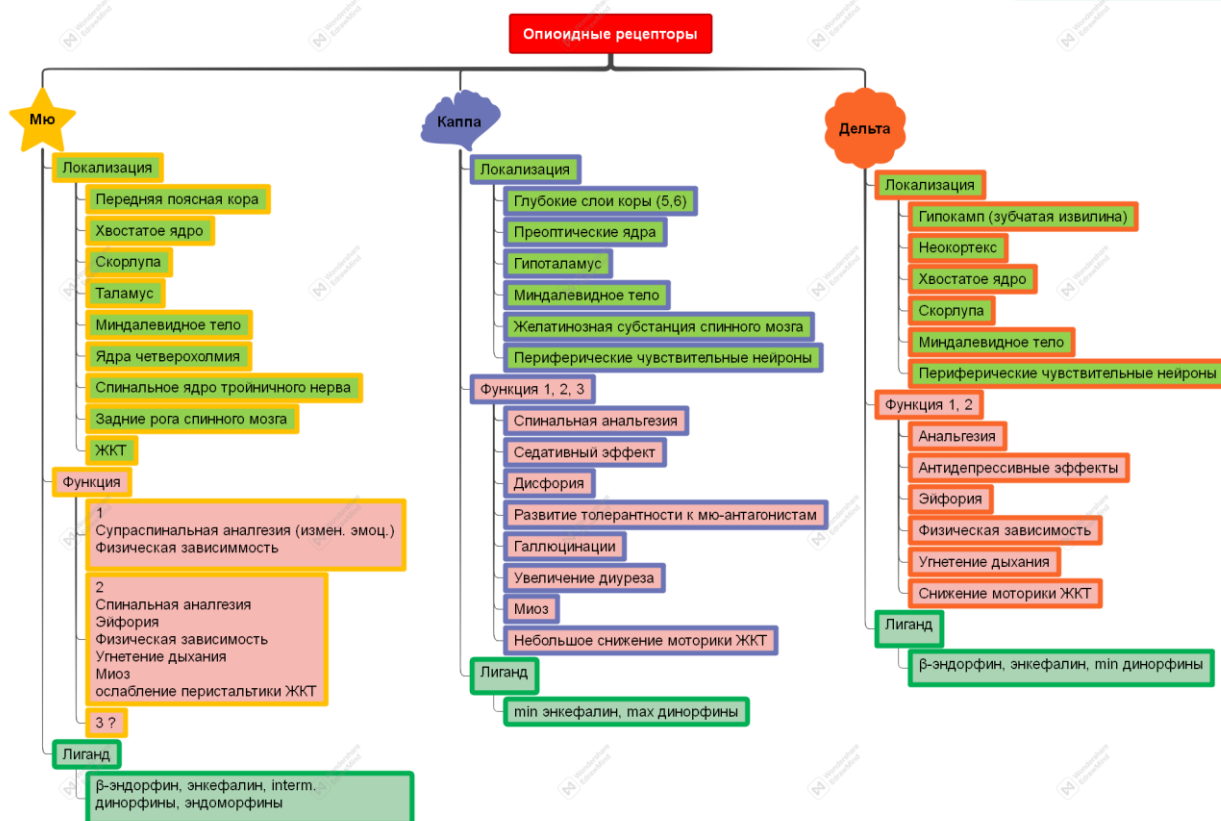
Тема 5. Врожденные пороки развития желудочно-кишечного тракта

Тема 6. Пренатальный морфогенез центральной нервной системы

Тема 7. Перинатальные повреждения центральной нервной системы

Тема 8. Пренатальный морфогенез мочеполовой системы

Тема 9. Врожденные пороки развития мочеполовой системы



Образцы интеллект-карт

Методика «Дерево решений»

Модель принятия решений, которая использует древовидную структуру для представления последовательностей и альтернатив выбора. Данная модель может применяться для обобщения теоретических знаний, отработки навыков дифференциальной диагностики нозологических форм, развития клинического мышления. Преимуществом метода является максимальная визуализация, вовлечение в процесс запоминания, что значительно улучшает усвоение материала.

начисления баллов, устанавливает время, отводимое на обсуждение вопроса, ситуацию перехода ответа другой команде. Учитываются правильность и полнота ответов. При оценивании уровня подготовки студентов учитывались два аспекта деятельности: создание игры, полнота, правильность ответов в команде. Преподаватель может проводить непрерывную оценку знаний ординаторов, выделяет тех, кто владеет теоретическим материалом на высоком уровне и тех, у кого уровень знаний не вполне достаточный. Это позволяет выстраивать индивидуальную траекторию обучения для каждого ординатора.

Темы для викторины «MedBox»:

Тема 1. Пренатальный морфогенез легких

Тема 2. Пренатальный морфогенез сердечно-сосудистой системы

Тема 3. Врожденные пороки развития сердца

Тема 4. Пренатальный морфогенез желудочно-кишечного тракта

Тема 5. Врожденные пороки развития желудочно-кишечного тракта

Тема 6. Пренатальный морфогенез центральной нервной системы

Тема 7. Перинатальные повреждения центральной нервной системы

Тема 8. Пренатальный морфогенез мочеполовой системы

Тема 9. Врожденные пороки развития мочеполовой системы

Тема 10. Инфекции неонатального периода

Методика «Реферат-интервью». Новый формат работы над рефератом с использованием компьютерных технологий в виде двух этапов: «погружения» и «результатирующий». На этапе «погружения» обучающиеся изучают литературу по заданной теме, проводят аналитическую работу, пишут реферат в текстовом формате, затем готовят презентацию доклада, выделяя наиболее актуальный материал. В конце этого этапа готовится презентация в режиме аудиолекции длительностью 5-7 минут, которая размещается в общем чате группы. Каждый из участников группы должен прослушать все рефераты, задать по одному вопросу докладчику. У докладчика не должно быть одинаковых вопросов. При таком подходе в группе исключается формальный подход к изучаемым темам. Докладчик собирает все вопросы и готовится ко второму «результатирующему» этапу, который проходит в виде симуляционного тренинга «Интервью». Его можно использовать как в очном, так и дистанционном форматах. При обучении в онлайн режиме вопросы, присланные каждому из ординаторов, выкладываются в чат занятия. Преподаватель и группа видит все вопросы. Автор реферата зачитывает каждый вопрос. Ответ должен быть коротким и исчерпывающим, как при реальном интервью. В заключении автор пишет ответы на вопросы и сдает работу преподавателю, который ее оценивает. Оценки получают и обучающиеся, принимавшие участие в дискуссии, обсуждении представленной темы. Для ответов на вопросы обучающийся должен иметь глубокие знания по представляемой теме. На «результатирующем» этапе также возможно обучение коммуникации, умению вести научную дискуссию, диалог, формировать и представлять собственное мнение.

Перечень тем для Методики «Реферат-интервью».

Тема 1. Пренатальный морфогенез легких

Тема 2. Пренатальный морфогенез сердечно-сосудистой системы

Тема 3. Врожденные пороки развития сердца

Тема 4. Пренатальный морфогенез желудочно-кишечного тракта

Тема 5. Врожденные пороки развития желудочно-кишечного тракта

Тема 6. Пренатальный морфогенез центральной нервной системы

Тема 7. Перинатальные повреждения центральной нервной системы

Тема 8. Пренатальный морфогенез мочеполовой системы

Тема 9. Врожденные пороки развития мочеполовой системы

Тема 10. Инфекции неонатального периода

Клинический кейс предназначен для обучения студентов теоретическому анализу клинических ситуаций, развитию критического и клинического мышления. Обучающиеся получают тематическое задание и разрабатывают кейс самостоятельно под руководством преподавателя, используя лекционный материал, учебники, дополнительные источники литературы, клинические рекомендации, стандарты оказания медицинской помощи. В кейсе студент методично излагает теоретические аспекты темы, ступенчато представляет основные разделы клинического кейса, например, жалобы пациента при определенной нозологической форме и т.д. Обучающийся получает навык аналитической работы. Основываясь на этиологии и патогенезе заболевания, самостоятельно определяет клинически значимые методы лабораторной, инструментальной диагностики, понимает, какие патологические изменения характерны для конкретной нозологической формы. Назначает этиологическое и патогенетическое лечение. Формирует алгоритм дифференциальной диагностики заболеваний.

Основные разделы клинического кейса:

- Паспортная часть
- Жалобы
- Подробный анамнез заболевания
- Анамнез жизни
- Аллергологический анамнез
- Осмотр по органам и системам
- Локальный статус
- Нутритивный статус
- Предварительный диагноз
- Назначение дополнительных методов исследования (лабораторная, инструментальная диагностика) с учетом нозологической формы, уровня информативности и действующим соответствия клиническим рекомендациям, стандартам оказания медицинской помощи
- Интерпретация полученных лабораторных, инструментальных данных
- Обоснование клинического диагноза
- Этиология и патогенез развития заболевания
- Назначение этиотропного, патогенетического лечения (медикаментозного и немедикаментозного) с учетом действующих клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи
- Нутритивная поддержка в послеоперационном периоде
- Назначение ранней реабилитации

Примерный перечень тем для клинического кейса:

Тема 1: Острая асфиксия в родах

Тема 2: Мекониальная аспирация

Тема 3: Врожденная пневмония

Тема 4: Респираторный дистресс-синдром новорожденного

Тема 5: Внутричерепное кровоизлияние

Тема 6: Септический шок

Тема 7: Транспозиция магистральных сосудов

Тема 8: Атрезия пищевода с трахеобронхиальным свищом

Тема 9: Врожденная высокая кишечная непроходимость

Тема 10: Врожденная низкая кишечная непроходимость

Тема 11: Атрезия ануса

Тема 12: Врожденный кардит

Тема 13: Неонатальный гепатит

Тема 14. Неонатальная желтуха

Тема 15. Изоиммунизация новорожденного по ABO-системе

Тема 16. Изоиммунизация новорожденного по резус-фактору

Тема 17. Врожденный листериоз

Тема 18. Врожденная герпетическая инфекция

Тема 19. Врожденная цитомегаловирусная инфекция

Тема 20. Церебральная ишемия

Арт-технологии.

Одним из направлений STEAM-практики в образовании является активное использование А- Art (творчество, искусство). Например, при изучении темы «Пrenатальный морфогенез центральной нервной системы», ординаторы рисуют модель мозга, создают текстуры с узорами из линий. В дальнейшем можно создавать произведение оп-арт, изображающее переживание, например, при внутричерепных кровоизлияниях или нарушении ликвородинамики, используя их собственные идеи, синтезированные из знаний, полученных на занятии. Использование элементов STEAM-технологии во время обучения приводит к повышению уровня знаний среди ординаторов.

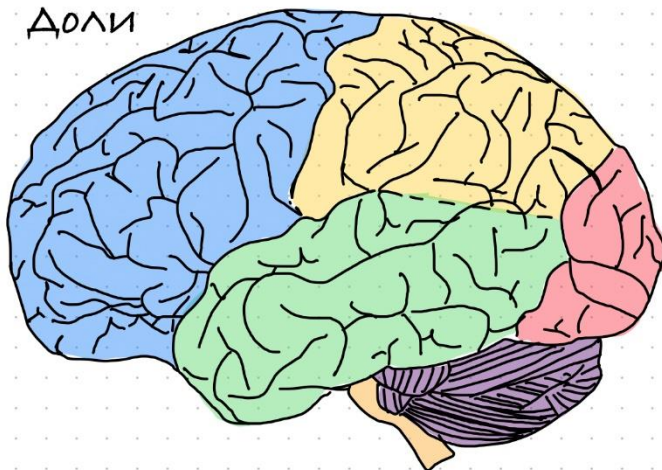


Пример арт-технологии (шитье «Ликворная система»)

Кора

ДОЛИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Доли



Лобная

Теменная

Височная

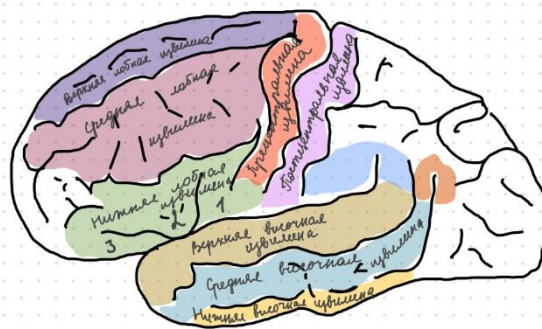
Затылочная

*Инсула

Пример арт-технологии рисунок «Доли головного мозга»

ИЗВИЛИНЫ

- Верхняя лобная извилина, лат. *gyrus frontalis superior*
- Средняя лобная извилина, лат. *gyrus frontalis medius*
- Нижняя лобная извилина, лат. *gyrus frontalis inferior*, состоит из трёх частей: (1) покрывающая лат., *pars opercularis*, (2) треугольная лат., *pars triangularis*, и (3) глазничная лат., *pars orbitalis*
- Медиальная лобная извилина, лат. *gyrus frontalis medialis*
- Верхняя височная извилина, лат. *gyrus temporalis superior*
- Средняя височная извилина, лат. *gyrus temporalis medius*
- Нижняя височная извилина, лат. *gyrus temporalis inferior*
- Латеральная затылочно-височная извилина, лат. *gyrus occipitotemporalis lateralis*
- Медиальная затылочно-височная извилина, лат. *gyrus occipitotemporalis medialis*
- Паратерминальная извилина, лат. *paraterminal gyrus*
- Прямая извилина, лат. *gyrus rectus*
- Глазничные извилины, лат. *gyri orbitales*
- Парагиппокамповая извилина, лат. *gyrus parahippocampalis*
- Поперечные височные извилины, лат. *gyri temporales transversi*
- Язычная извилина, лат. *gyrus lingualis*
- Прецентральная извилина, лат. *gyrus praecentralis*
- Постцентральная извилина, лат. *gyrus postcentralis*
- Надкраевая извилина, лат. *gyrus supramarginalis*
- Угловая извилина, лат. *gyrus angularis*
- Длинная извилина островка, лат. *gyrus longus insulae*
- Короткие извилины островка, лат. *gyri breves insulae*
- Поясная извилина, лат. *gyrus cingula*
- Зубчатая извилина, лат. *gyrus dentatus*
- Сводчатая извилина, лат. *gyrus fimbriatus*



Пример арт-технологии рисунок «Извилины головного мозга»

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Первичная и реанимационная помощь в родильном зале при асфиксии новорождённого	УК-1 ПК-3	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», проектная деятельность
Интенсивная терапия дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности	УК-1 ПК-3	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Интенсивная терапия церебральной недостаточности	УК-1 ПК-3	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Интенсивная терапия хирургических заболеваний у новорожденных	УК-1 ПК-3	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Интенсивная терапия нарушений гомеостаза, метаболизма	УК-1 ПК-3	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Диагностика и интенсивная терапия врожденных и постнатальных инфекций	УК-1 ПК-3	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, проектная деятельность

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Типовые задания практических, контрольных работ и проектов:

Тема 1. Основы законодательства РФ в области анестезиологии -реаниматологии. Организация медицинской помощи населению по профилю «Анестезиология-реаниматология»

Тема 2. Общие принципы обследования пациентов в стационарных условиях и в условиях дневного стационара

Тема 3. Физиология и патофизиология дыхания для анестезиолога-реаниматолога

Тема 4. Физиология и патофизиология кровообращения для анестезиолога-реаниматолога

Тема 5. Методы оценки центральной нервной системы в анестезиологии-реаниматологии

Тема 6. Анатомия, физиология и фармакология боли. Основные принципы оценки болевого синдрома и лечебная тактика ведения пациента.

Тема 7. Острая и хроническая боль.

Тема 8. Хирургические и нехирургические методики лечения болевого синдрома.

Тема 9. Предоперационный осмотр пациента врачом анестезиологом-реаниматологом. Исследование других органов и систем у профильных пациентов.

Тема 10. Этапы и компоненты анестезии.

Предполагается индивидуальные краткосрочные внутригрупповые проекты, имеющие научно-исследовательскую и творческую направленность.

Рекомендуются следующие стадии выполнения проекта:

1 стадия – «погружение» в проект, определяются тематика, цели, задачи, формулировка проблемы. На этой стадии даются рекомендации, требования и составляется график выполнения проекта. Важным разделом является указание источников поиска литературы, необходима формулировка основных замыслов и собственных идей.

2 стадия- поисково-исполнительская, в которой проходит изучение и систематизация основной научной, учебной литературы, необходимой для выполнения проекта. Проводятся индивидуальные консультации. по ходу и этапам выполнения работы. Промежуточное обсуждение и анализ полученных результатов.

3 стадия - осуществление проектной деятельности, т.е. выполняется проектирование, творческий поиск решения проблемы, а также систематизация материалов, формулировка выводов. Этапное консультирование. Окончательная доработка проекта с учетом полученных рекомендаций и предложений по внесению дополнений и изменений в проект.

4 стадия- рефлексия деятельности, включающая проведение самоанализа и самооценки деятельности магистра по выполнению этой работы. Проводится оформление проекта.

5 стадия - защита проекта или отчет. Проводится демонстрация самого проекта, в разных формах: публичная лекция, отчет, деловая игра, 6 этап. Обобщение результатов или оценка проекта.

6 стадия – итоговая оценка.

Обобщение результатов и оценка по проекту возможно с учетом следующих критериев:

1. Актуальность выбранной темы.
2. Полнота раскрытия темы.
3. Соответствие содержания разработанному плану проекта.
4. Владение теоретическим, научным материалом.
5. Правильность и грамотность оформления проекта.
6. Умение изложить научную новизну в проекте.
7. Наглядность проекта.
8. Использование современных компьютерных технологий.
9. Умение отвечать на вопросы.
10. Умение вести научную дискуссию и отстаивать свою точку зрения

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Разработка проекта	Одно из условий эффективности профессиональной деятельности психолога – результативная реализация диагностической и реабилитационной функции, в том числе при работе в команде (в учреждении).	Критерии оценки Программы / проекта. 1. Полное детальное описание ситуации. 2. Обоснование выбора ситуации для анализа. 3. Причины возникновения анализируемой ситуации.

		Исследовательская и моделирующая профессиональную деятельность активность – образовательная технология, использующая в качестве главного средства образования, предполагает выполнение учебных исследовательских и моделирующих задач с заранее неизвестным решением, направленных на создание представления об объекте и явлении окружающего мира, под руководством преподавателя. Обязательным элементом Программы / Проекта является наличие диагностического инструментария, системы реабилитационных мероприятий и критериев оценки результативности вмешательства, а также и обратной связи.	4. Описание структуры рассматриваемой ситуации. 5. Описание основных периодов и этапов в развитии ситуации. 6. Анализ возможных стратегий и способов анализа и оценки ситуации. 7. План реализации коррекционного подхода при разрешении данной ситуации. 8. Рекомендации по осуществлению возможной процедуры КРР.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности обучающихся основаны на локальных актах БФУ им. И. Канта, настоящей рабочей программе.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

на занятиях (опрос, вопросы открытого и закрытого типа, творческие задания, решение клинических задач);

по результатам выполнения индивидуальных заданий по результатам выполнения индивидуальных заданий с помощью перечня выполняемых работ, указанных выше;

по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью перечня выполняемых работ, указанных выше));

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия» в форме зачета.

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Аудиторный контроль осуществляется в рамках клинических практических занятий и включает выполнение таких учебных заданий, как ситуационные задачи (кейсы) и т.д. Все типы заданий направлены на формирование соответствующих компетенций, знаний, умений, навыков.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Примерный перечень вопросов:

1. Группы новорождённых высокого риска по развития гипоксии. Пре- и перинатальная патология.
2. Асфиксия новорождённого и расстройства кровообращения в перинатальном периоде, виды, общая характеристика.
3. Асфиксия плода, причины и механизмы развития, патологоанатомическая диагностика.
4. Асфиксия новорожденного, определение, причины и механизмы развития.
5. Последовательность реанимационных мероприятий в родильном зале при асфиксии различной степени тяжести. Оценка по шкале Апгар. Оценка признаков живорождения.
6. Обеспечение проходимости дыхательных путей. Техника ларингоскопии и эндотрахеальной интубации. Санация трахеобронхиального дерева при аспирационных синдромах.
7. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации у новорожденных.
8. Катетеризация сосудов пуповины.
9. Тактика ведения новорождённых после завершения реанимационных мероприятий.
10. Мониторинг эффективности газообмена и оксигенации.
11. Неонатальные аспирационные синдромы. Апноэ новорожденных. Персистирующая легочная гипертензия.

12. Пренатальный морфогенез легких и респираторный дистресс-синдром новорожденного: клиническая картина, лабораторная и инструментальная диагностика, лечение. Препараты сурфактанта. Методики введения.
13. Пренатальный морфогенез сердечно-сосудистой системы. Оценка состояния сердечно-сосудистой системы у новорожденных.
14. Сердечная недостаточность у новорожденных.
15. Шок у новорожденных.
16. Врожденные пороки сердца. Нарушения ритма сердца.
17. Пренатальный морфогенез центральной нервной системы. Основные принципы оценки неврологического статуса новорожденного в критическом состоянии.
18. Внутречерепные кровоизлияния, причины, виды, клиническая картина, лечение.
19. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия, причины, виды, клиническая картина, лечение.
20. Пренатальный морфогенез желудочно-кишечного тракта. Классификация врожденных пороков развития желудочно-кишечного тракта.
21. Атрезия пищевода: причины, диагностика, лечение.
22. Трахеопищеводный свищ: причины, диагностика, лечение.
23. Гастрошизис: причины, диагностика, лечение.
24. Омфалоцеле: причины, диагностика, лечение.
25. Врожденная кишечная непроходимость: причины, диагностика, лечение.
26. Диафрагмальная грыжа: причины, диагностика, лечение.
27. Язвенно-некротический энтероколит: причины, диагностика, лечение.
28. Анемия у новорожденных: причины, диагностика, лечение.
29. Гемотрансфузия в интенсивной терапии новорожденных.
30. Геморрагическая болезнь новорожденных: причины, диагностика, лечение.
31. Гипербилирубинемия неонатального периода: причины, диагностика, лечение.
32. Диагностика нарушений газового состава и кислотно-основного состояния крови. Коррекция метаболических нарушений.
33. Диагностика и интенсивная терапия инфекционных заболеваний. Особенности течения инфекционных заболеваний в неонатальном периоде.
34. Эпидемиология инфекций и сепсиса у новорожденных. Патогенез инфекций неонатального периода. Клиническая картина инфекционных заболеваний периода новорожденности и неонатального сепсиса. Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний периода новорожденности и неонатального сепсиса.
35. Общая характеристика септического шока у новорожденных. Интенсивная терапия септического шока у новорожденных.

Перечень практических навыков (умений)

- Контакт с «пациентом»: установление доверительных и доброжелательных отношений между врачом и пациентом.
- Демонстрация чувства сопереживания, сострадания;
- Умение выслушать больного;
- Методика сбора анамнеза жизни;
- Методика сбора анамнеза заболевания;
- Методика клинического осмотра пациентов;
- Акцентирование на главных деталях;
- Методика интерпретации лабораторных и дополнительных методов исследования;

- Оценка локального статуса у хирургического пациента;
- Методика формулировки клинического диагноза и проведение дифференциальной диагностики;
- Методика оценки выраженности болевого синдрома с применением различных шкал;
- Умение вести медицинскую документацию;
- Умение вызвать помощь других специалистов;
- Умение вести дискуссию в команде;
- Умение управлять командой специалистов, проводящих сердечно-легочную реанимацию;
- Умение поддерживать работу на высоком уровне;
- Демонстрация клинического мышления;
- Применение принципа ABCDE для осмотра нестабильного пациента;
- Исключение обратимых причин остановки кровообращения, принцип 4Г, 4Т;
- Выполнение качественных компрессий грудной клетки (правильная постановка рук, оптимальная частота, глубина, ритм, декомпрессии);
- Выполнение качественного искусственного дыхания («рот в рот», с помощью саморасправляющегося мешка);

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно	хорошо	зачтено	71-85

	ьной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно	зачтено	55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

8.4.1. Проработка уровней формирования компетенции

Градация уровней имеющихся и приобретаемых теоретических знаний:

- **Повышенный.** Обучающийся имеет глубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. Может вести дискуссию и отстаивать свою точку зрения. Студенты полностью осваивают новые необходимые теоретические знания и практические навыки. Высокий темп формирования профессиональной компетенции;
- **Базовый.** Обучающийся имеет неглубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссию вступает, но озвучивает обобщенные положения, не может четко представить свою точку зрения. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков снижен. Средний темп формирования профессиональной компетенции;
- **Пороговый.** Обучающийся имеет поверхностные теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссии не принимает участия, так как не может высказать свою точку зрения на обсуждаемую тему. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков крайне затруднен. Низкий темп формирования профессиональной компетенции.

8.4.2. Одна из задач обучения – формирование и закрепление нескольких навыков, необходимых в последующей трудовой деятельности. Наиболее значимыми являются:

1. **Навык планирования собственной учебной деятельности.** Он подразумевает формирование у студента потребности в непрерывном образовательном процессе с целью закрепления имеющихся и приобретения новых знаний, повышения мотивации к обучению, созданию им учебных проектов, схем и т.д., в том числе с использованием технических средств, направленных на улучшение результатов собственной квалификации;
2. **Навык оценки собственных результатов,** т.е. выработка критического отношения к своей работе, поиск неудач и путей их устранения, постоянная работа над собой с целью повышения уровня знаний и умений. Понимание личной ответственности за пациента. Успех в обучении зависит в первую очередь от самого обучающегося, закрепления имеющихся знаний и стремления к познанию нового. Навык оценки собственных результатов является результирующим, так как влияет на формирование

профессиональных компетенций, личности врача. Специалист должен уметь провести анализ своей работы, выделить положительные стороны и критически оценивать недочеты, ошибки в работе, которые могут негативно влиять на исход заболевания;

8.4.3. Во время учебного процесса используются единые критерии оценки достижения студентами учебной цели. Для объективного анализа уровня формирования навыков будут оцениваться по принципу:

- «сформирован», соответствует 5 баллам;
- «сформирован не полностью», соответствует 4 баллам;
- «находится в начальной стадии формирования» соответствует 3 баллам;
- «не сформирован», соответствует 2 баллу (таблица 1).

Таблица 1

Формирование навыков во время учебного процесса

Навыки	сформирован	сформирован не полностью	не сформирован
Навык планирования собственной учебной деятельности			
Подготовка к занятиям	Осознано готовится к занятиям	Не всегда готовится к занятиям	Не готовится к занятиям
Использование дополнительной литературы	Постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям, пользуется только учебником или лекционным материалом
Использование сайтов профильных специальностей	Постоянно использует сайты профильных специальностей	Не постоянно использует сайты профильных специальностей	Не использует сайты профильных специальностей
Схематическое изображение определенного процесса	Свободно владеет схематическим изображением определенного процесса	Частично владеет схематическим изображением определенного процесса	На низком уровне владеет схематическим изображением определенного процесса
Владение персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF	Владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF, X-Mind	Частично владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind	На низком уровне владеет персональным компьютером. Вызывает затруднение работа с программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind
Навык оценки собственных результатов:			
Умеет найти свои ошибки	Проводит анализ выполненных действий. Детально анализирует каждый этап своей работы. Находит свои ошибки	Проводит частичный анализ выполненных действий. Частично анализирует каждый этап своей работы.	Не проводит анализ выполненных действий. Детально не анализирует каждый этап своей работы. Не

		Частично находит своих ошибки	может найти свои ошибки
Понимает степень своей вины при не правильных действиях	Полностью понимает степень своей вины при не правильных действиях	Частично понимает степень своей вины при не правильных действиях	Не понимает степень своей вины при не правильных действиях
Ищет способы устранения	Активно ищет способы устранения допущенных ошибок. Самостоятельно многократно повторяет изучаемый материал	Может искать способы устранения допущенных ошибок. По просьбе преподавателя повторяет изучаемый материал	Не ищет способы устранения допущенных ошибок. Не повторяет изучаемый материал

8.4.4. Оценка уровня базовых и новых теоретических знаний осуществляется по следующим критериям:

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный уровень – 5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знание нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый уровень – 4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. О нормативных правовых актах имеется лишь общее представление. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый уровень – 3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент обнаруживает отсутствие профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Знания специальной литературы отсутствуют. Профессиональная лексика используется эпизодически.	2 балла

8.4.5. Критерии оценки работы с интеллект-картами

Критерии оценивания	Шкала оценивания

Карта составлена правильно, с подробной убедительной аргументацией. Правильно определены значимые критерии. Студент излагает решение поставленной задачи, выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, глубоко и последовательно раскрывает сущность поставленных вопросов, правильно использует термины, проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по освещаемым вопросам, аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.	Повышенный уровень- 5 баллов
В карте допущены 1-2 ошибки. Правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент в состоянии исправить самостоятельно. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение материала логичное, последовательное. Студент демонстрирует умение применять полученные знания на практике.	Базовый уровень-4 балла
В карте допущены 3-4 ошибки. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение материала не всегда логичное и последовательное. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	Пороговый уровень- 3 балла
В карте допущены более 5 ошибок. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов не раскрыты, не освещены основные положения, студент не имеет собственное мнение по изучаемой теме, аргументы отсутствуют. Изложение материала не логичное или полностью отсутствует. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	Не сформирован -2 балла

8.4.6. Критерии и шкалы оценивания «Реферат-интервью»

Дескрипторы	Пороговый уровень- 3 балла	Базовый уровень-4 балла	Повышенный уровень -5 баллов
Раскрытие проблемы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано менее профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 5 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использованы профессиональные

Дескрипторы	Пороговый уровень- 3 балла	Базовый уровень-4 балла	Повышенный уровень -5 баллов
			термины
Оформление	Частично использованы технологии PowerPoint, X-Mind и другие ресурсы. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint, X-Mind и другие ресурсы. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (PowerPoint, X-Mind, другие ресурсы. Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений

8.4.7. Уровни формирования профессиональной компетенции (теоретические аспекты)

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный - 5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый -4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Имеет базовые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый -3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Ответ носит тезисный характер, примеры отсутствуют. Имеет пороговые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика практически не используется	Не сформирован - 2 балла

8.4.8. Уровни формирования профессиональной компетенции (практические навыки)

Критерии	Шкала оценивания
Студент показывает знание алгоритма выполнения навыка, профессиональных терминов, понятий. Четко и последовательно выполняет практическое задание, с учетом полученных теоретических знаний	Повышенный - 5 баллов
Студент показывает знание алгоритма выполнения навыка, профессиональных терминов, понятий. При выполнении практического задания допускает одну ошибку, которая не влияет на ухудшение состояния пострадавшего	Базовый -4 балла
Студент не уверенно знает алгоритм выполнения навыка, путается в профессиональных терминах, понятиях. При выполнении практического задания допускает 2 ошибки, одна из которых может приводить к ухудшению состояния пострадавшего	Пороговый -3 балла
Студент не знает алгоритм выполнения навыка, профессиональные термины, понятия. При выполнении практического задания допускает более 3-х ошибок, которые могут приводить к ухудшению состояния пострадавшего. Студент не выполняет практический навык	Не сформирован - 2 балла

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей: учебник / [С. М. Степаненко и др.] ; под ред. С. М. Степаненко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 235 с. : ил., табл.
2. Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерстве и гинекологии. Клинические рекомендации. Протоколы лечения / под ред. А.В. Куликова, Е.М. Шифмана. – 3-е изд., доп. и перераб. – М.: Изд-во «Медицина», 2018. – 824 с.
3. Детская анестезиология и интенсивная терапия, неотложные состояния в неонатологии : учебное пособие / А. Н. Колесников, С. В. Москаленко, А. Г. Анастасов [и др.]. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-6605-6. - Текст: электронный//URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970466056.html> 68

Дополнительная литература

1. Киллу К., УЗИ в отделении интенсивной терапии [Электронный ресурс] / К. Киллу, С. Далчевски, В. Коба; пер. с англ. под ред. Р. Е. Лахина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - ISBN 978-5-9704-3824-4 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438244.html> клинических ординаторов, преподавателей и студентов медицинских институтов.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

Коллекции электронно-библиотечной системы (ЭБС):

- ЭБС ZNANIUM.COM политематическая коллекция;
- ЭБС «Консультант студента» (медицинский профиль);
- ЭБС «Проспект»;
- ЭБС Айбукс;

- ЭБС РКИ.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила
Канта»**
Высшая школа медицины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Респираторная поддержка»

Высшего образования уровня ординатуры
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Специальность:

31.08.02 Анестезиология-реаниматология

Квалификация: врач анестезиолог-реаниматолог

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Калининград
2024

Лист согласования

Составитель: Перепелица С.А., доцент, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой хирургических дисциплин Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого Совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от «29» января 2024 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни», доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Администратор образовательных программ Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Е.О. Мирзоян

Содержание

1. Наименование дисциплины **«Респираторная поддержка»**.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Респираторная поддержка».

Цель изучения дисциплины: формирование у врача углубленных профессиональных знаний в области респираторной терапии.

Задачи изучения дисциплины:

1. Изучить физиологию и патологию дыхания;
2. Изучить этапы проведения различных видов респираторной поддержки;
3. Обучение алгоритмов выбора определенного вида респираторной поддержки, в зависимости от клинического состояния пациента и степени выраженности дыхательной недостаточности;
4. Обучение анализа эффективности проведения респираторной поддержки.

Сформировать достаточный объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих необходимые компетенции врача анестезиолога-реаниматолога, способного успешно решать свои профессиональные задачи

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
<i>ПК-1.</i> Способен проводить обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<i>ПК-1.1.</i> Проводит обследования в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" <i>ПК-1.2.</i> Контролирует эффективность и безопасность анестезиологического пособия	Знает: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья: ФЗ от 21. 11.2011 г. № 323- ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Конституцию Российской Федерации, учебную и научную литературу, источники профессиональной информации, регламентирующие работу врача анестезиолога- реаниматолога для решения поставленных задач, клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Порядок оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Стандарты скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации; Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания скорой специализированной медицинской

		помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации; Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Анатомо-функциональное состояние органов пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Методику сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Методику осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации; Методы диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификацию, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой

		специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Действующую Международную классификацию болезней; Медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций; Осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникновение которых возможно в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, применяемых при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", медицинские показания и медицинские противопоказания к их назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные

		реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; Медицинские вмешательства при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", показания и противопоказания к их назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Содержание упаковок и наборов для оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Методы обезболивания при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Требования асептики и антисептики при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Правила перемещения и транспортировки пациентов при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Правила осуществления медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением во время транспортировки пациента мероприятий по мониторингу жизненно важных функций, их поддержанию или замещению при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"

		Умеет: 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»; 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»; Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» ; Оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Обосновывать объем обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология», 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», 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»; Использовать методы осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология», 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, такие как: - физикальное обследование пациента; - оценка глубины расстройств сознания по шкале Глазго; - ультразвуковой мониторинг распознавания свободной жидкости в перикарде, плевральной и брюшной полостях, пневмоторакса с помощью

		портативного аппарата ультразвуковой диагностики; - регистрация электрокардиограммы; - расшифровка, описание и интерпретация электрокардиографических данных; - измерение артериального давления на периферических артериях; - пульсоксиметрия; - проведение мониторинга состояния пациента по показателям электрокардиограммы, артериального давления, частоты сердечных сокращений, пульсоксиметрии, температуры с помощью транспортных аппаратов мониторинга жизненно важных функций организма; - исследование уровня глюкозы в крови; Интерпретировать и анализировать результаты обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; 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"; Устанавливать диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской

		помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", с учетом действующей МКБ; Проводить работу по обеспечению безопасности диагностических манипуляций; Назначать лекарственные препараты и применять медицинские изделия при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Выполнять следующие медицинские вмешательства при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации: - проведение комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации с определением условий отказа от ее проведения и показаний к ее прекращению; - обеспечение проходимости верхних дыхательных путей, в том числе с помощью воздуховодов, ларингеальной трубки, комбитьюба, ларингеальной маски, интубации трахеи методом прямой ларингоскопии; - проведение компрессий грудной клетки, в т.ч. с помощью специальных медицинских изделий); - электроимпульсная терапия (дефибрилляция, кардиоверсия); - оксигенотерапия; - искусственная вентиляция легких (далее - ИВЛ) с использованием аппаратов искусственной вентиляции легких различных типов, комплектов дыхательных для ручной

		ИВЛ; - применение ИВЛ в режимах с контролем по объему или по давлению; - применение вспомогательной вентиляции легких; - обезболивание; - транспортная иммобилизация конечностей, позвоночника и таза при травмах; - применение методов десмургии; - остановка кровотечения с помощью механических средств и лекарственных препаратов; - проведение инфузионной терапии, в том числе с использованием инфузоматов; - проведение системного тромболизиса; - пункция и катетеризация центральных и периферических вен, в том числе с использованием ультразвукового исследования (далее - УЗИ); - наложение окклюзионной повязки при открытом пневмотораксе; - пункция и дренирование плевральной полости; - ингаляционное введение лекарственных препаратов с помощью ингаляторов, небулайзеров; - коникотомия, коникостомия, коникопункция и микротрахеостомия; - профилактика и лечение аспирационного синдрома; - профилактика и лечение жировой эмболии; - применение мер по ограничению движений пациента, угрожающих его здоровью или проведению лечебных мероприятий; Осуществлять мониторинг жизненно важных функций их поддержание или замещение во время медицинской эвакуации пациента по профилю "анестезиология-реаниматология"; Организовывать и обеспечивать мониторинг жизненно важных функций, их поддержание или замещение при перемещении, в том числе в автомобиле скорой медицинской помощи, и

		транспортировке пациента при выполнении медицинской эвакуации; Владеет: Навыками сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Анализом информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Навыками осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Навыками интерпретации и анализа результатов осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Навыками выявления у пациентов заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Навыками оценки тяжести заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Навыками обоснования объема обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной

		медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология», в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Навыками проведения обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология», в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Навыками интерпретации и анализа результатов обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Навыками применения медицинских изделий в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Навыками выявления 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";

		Навыками установления диагноза заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем; Навыками обеспечения безопасности диагностических манипуляций; Назначением лекарственных препаратов и применение медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Оценкой эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Профилактикой или лечением 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"; Определением показаний к медицинской эвакуации пациента в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология"; Обоснованием выбора медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология", для медицинской эвакуации пациента;

		Мониторингом жизненно важных функций, их поддержание или замещение при проведении медицинской эвакуации пациента вне медицинской организации; Поддержанием или замещением жизненно важных функций при перемещении, в том числе в автомобиле скорой медицинской помощи, и транспортировке пациента при выполнении медицинской эвакуации; Оценкой результатов медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина **«Респираторная поддержка»** представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанной программе и специальности, выражаются в академических часах. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации.

№	Наименование раздела	Содержание раздела

1	Острая дыхательная недостаточность	Дыхательная недостаточность: определение понятия, классификация. Патогенез дыхательной недостаточности: нарушение вентиляции, расстройства кровообращения в легких, нарушение вентиляционно-перфузионных отношений, нарушение диффузии кислорода и углекислого газа.
2	Методы лечения острой дыхательной недостаточности	Оксигенотерапия: показания, способы проведения, оценка результативности, осложнения. Токсичность кислорода. Неинвазивная вентиляция легких: показания, способы проведения, оценка результативности, осложнения.
3	Искусственная вентиляция легких (ИВЛ)	Показания к проведению ИВЛ. Режимы: вспомогательная и контролируемая вентиляция легких. Вентиляция легких по давлению и по объему. Параметры ИВЛ: пиковое давление в конце вдоха, положительное давление в конце выдоха, время вдоха, время выдоха, инспираторная пауза, фракция кислорода во вдыхаемой смеси. Осложнения ИВЛ: баротравма, волюмотравма, ателектотравма, биотравма. Прекращение респираторной поддержки.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями)- учебным планом не предусмотрены.

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

Тема 1. Острая дыхательная недостаточность

Вопросы для обсуждения: острая дыхательная недостаточность: определение понятия, классификация. Патогенез дыхательной недостаточности: нарушение вентиляции, расстройства кровообращения в легких, нарушение вентиляционно-перфузионных отношений, нарушение диффузии кислорода и углекислого газа.

Тема 2. Методы лечения острой дыхательной недостаточности

Вопросы для обсуждения: оксигенотерапия: показания, способы проведения, оценка результативности, осложнения. Токсичность кислорода. Неинвазивная вентиляция легких: показания, способы проведения, оценка результативности, осложнения.

Тема 3. Искусственная вентиляция легких (ИВЛ)

Вопросы для обсуждения: Показания к проведению ИВЛ. Режимы: вспомогательная и контролируемая вентиляция легких. Вентиляция легких по давлению и по объему. Параметры ИВЛ: пиковое давление в конце вдоха, положительное давление в конце выдоха, время вдоха, время выдоха, инспираторная пауза, фракция кислорода во вдыхаемой смеси. Осложнения ИВЛ: баротравма, волюмотравма, ателектотравма, биотравма. Прекращение респираторной поддержки.

Занятие в симуляционном центре будет предшествовать практическим занятиям в клинике. Рекомендуемая тематика учебных занятий в симуляционном центре, контактная форма работы, формирование практических навыков:

Темы дисциплины «Респираторная поддержка»	
Методика обследования пациента с острой дыхательной недостаточностью	симуляционный тренинг
Методика обследования пациента в нестабильном состоянии	симуляционный тренинг
Осмотр пациента по принципу ABCDE	симуляционный тренинг
Искусственная вентиляция легких	симуляционный тренинг

Тема № 1 «Методика обследования пациента с острой дыхательной недостаточностью».

План занятия:

1. Симуляционный тренинг «Методика обследования пациента с острой дыхательной недостаточностью», методика «Симулированный» пациент». Выделяются две роли: «врача» и «пациента».

Роль «врача».

- Контакт с «пациентом»: установление доверительных и доброжелательных отношений между врачом и пациентом. Происходит отработка коммуникативных навыков, включающих формирование чувства сопереживания, сострадания, умение выслушать больного, собрать анамнез жизни и заболевания, акцентировать свои вопросы на главных деталях;

- Методика сбора анамнеза заболевания;
- Методика клинического осмотра пациентов;
- Методика интерпретации лабораторных и дополнительных методов исследования;
- Локальный статус;
- Методика формулировки клинического диагноза и проведение дифференциальной диагностики;
- Методика оценки выраженности с острой дыхательной недостаточности;
- Умение вести медицинскую документацию.

Роль «пациента» предполагает следующее:

- Погружение в образ пациента. Выделяют несколько вариантов: от идеального до сложного пациента;
- Контакт с врачом, ответы на вопросы врача, формулировка жалоб, характерных для рассматриваемой нозологической формы;
- Реакция на проводимый осмотр;
- Реакция на назначенное лечение;
- Оценка действий врача на каждом этапе.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента), рабочее место для опроса, шкалы для оценки боли.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 2 «Методика обследования пациента в нестабильном состоянии»

План занятия:

Симуляционный тренинг «Методика обследования пациента в нестабильном состоянии», методика «Симулированный» пациент». Выделяются две роли: «врача» и «пациента».

Роль «врача».

- Контакт с «пациентом»: установление доверительных и доброжелательных отношений между врачом и пациентом. Происходит отработка коммуникативных навыков, включающих формирование чувства сопереживания, сострадания, умение выслушать больного, собрать анамнез жизни и заболевания, акцентировать свои вопросы на главных деталях;

- Методика сбора анамнеза заболевания;
- Методика клинического осмотра пациентов;
- Методика интерпретации лабораторных и дополнительных методов исследования;
- Локальный статус у хирургического пациента;
- Методика формулировки клинического диагноза и проведение дифференциальной диагностики;

- Методика оценки выраженности болевого синдрома с применением различных шкал;

- Умение вести медицинскую документацию.

Роль «пациента» предполагает следующее:

- Погружение в образ пациента. Выделяют несколько вариантов: от идеального до сложного пациента;

- Контакт с врачом, ответы на вопросы врача, формулировка жалоб, характерных для рассматриваемой нозологической формы;

- Реакция на проводимый осмотр;

- Реакция на назначенное лечение;

- Оценка действий врача на каждом этапе.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента), имитаторы ран, манекен для обработки ран, рабочее место для опроса, шкалы для оценки боли.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 3 «Осмотр пациента по принципу ABCDE»

План занятия:

1. Клинические признаки не стабильного пациента;
2. Принцип ABCDE для нестабильного пациента;
3. Осмотр пациента по принципу ABCDE.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла

на руки, перчатки (на каждого студента), высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических критических ситуаций с функцией обратной связи.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 4 «Искусственная вентиляция легких»

План занятия:

1. Клинические признаки острой дыхательной недостаточности;
2. Показания для ИВЛ;
3. Выбор режима и параметров ИВЛ.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента), ларингоскоп с набором клинков, видеоларингоскоп, интубационные трубки различного размера (3,5-10,0), видеоинтубационная трубка, манометр, средства для фиксации, интубационных трубок, лумбрикант, шприцы 10,0 мл, высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических критических ситуаций с функцией обратной связи, наркозно-дыхательный аппарат.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Требования к самостоятельной работе студентов

Выполнение домашнего задания, предусматривающего применение методики «Перевернутое обучение (класс)», изучение теоретического материала, заполнение рабочей тетради, составление интеллект-карт, арт-технологии (рисование, лепка и т.д.), решение ситуационных задач, работа с клиническими кейсами по темам практических занятий, подготовка реферата-интервью. Проектная деятельность. Проектная групповая работа над тематическим мультфильмом.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем,

в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Клинические практические занятия

При подготовке к клиническому практическому занятию преимущество отдается методике **«Перевернутый класс»**, на которую отводится не менее 50% учебного времени, который проводится в два этапа: внеаудиторный и аудиторный. Для самостоятельного изучения тем предлагается лекционный материал, перечень информационных, электронных образовательных и иных ресурсов, на которых можно найти необходимый учебный материал, научную литературу. Рекомендуется использовать источники литературы не старше 5-7 лет. Внеаудиторный этап включает выполнение домашнего задания по заданной теме, которую ординаторы самостоятельно изучают, делают конспекты, формулируют проблемные вопросы, которые необходимо обсуждать на практическом занятии. При подготовке к занятию используют STEAM – подход, в том числе арт-технологии (рисование, лепка и др.) для максимальной визуализации и получению объемного представления о строении, функции, например, головного мозга. Ординатор активно включается в поиск необходимой информации, анализирует несколько источников, которые могут иметь противоречивые данные, выделяет и обосновывает свою точку зрения по изучаемой теме. На этом этапе обучающиеся формулируют проблемные вопросы, создают интеллект-карты, рефераты-интервью, викторину «MedBox» и т.д. Одной из важных работ этого этапа является создание тематического мультфильма.

Практическое занятие представляет собой дискуссионную площадку, на которой каждый может представить свою точку зрения по рассматриваемой теме. Преимуществом методики является формирование у ординаторов необходимых навыков: поиска информации, анализа и критического отношения к найденному материалу, сравнения научной информации в различных источниках и т.д. Это значительно улучшает качество обучения, позволяет поддерживать мотивацию на высоком уровне.

Аудиторный этап — это клиническое практическое занятие – неотъемлемая часть изучения дисциплины. Выбор тем клинического практического занятия и объем времени, выделяемый на них, обусловлены соответствующим тематическим планом. В ходе клинического практического занятий обсуждаются ключевые вопросы курса, дискуссионные проблемы, созданные интеллект-карты, решаются задачи и применяется методика «Я-преподаватель», в которой роль преподавателя играют ординаторы, создавшие викторину «MedBox».

Данная форма учебного процесса служит закреплению полученных знаний, активизирует творческое мышление, содействует формированию компетенций.

При подготовке к клиническому практическому занятию необходимо:

- ознакомиться с методическими рекомендациями, которые призваны сориентировать в работе над темой;
- изучить рекомендованные, а также самостоятельно подобранные источники и литературу, используя конспектирование, составление опорных записей, схем и т.п.;
- расположить собранный материал по вопросам плана;
- ответить на проблемные вопросы и выполнить задания.

Важным условием выполнения заданий является аргументация своей точки зрения с опорой на специальную литературу. Каждый вывод должен быть обоснованным, а для этого следует проявить навыки поиска и толкования источников, что требует тщательной, вдумчивой предварительной подготовки к клиническому практическому занятию.

Очень полезно завести специальную тетрадь для клинических практических занятий, которая будет носить рабочий характер. В ней рекомендуется фиксировать ход самостоятельной работы, ход дискуссий на клинических практических занятиях, разбор заданий и упражнений и т.д. Такая форма работы также поможет при подготовке к различным видам аттестации по дисциплине.

На клинических практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Работа в группе

Овладение материалом, выполнение заданий может происходить не только в рамках самостоятельной индивидуальной работы, но и при работе в группе. Важной составляющей совместной деятельности является определение соотношения индивидуальных вкладов участников группы в выполнение задания. Здесь возможны три варианта (модели):

- совместно-индивидуальная деятельность, когда каждый участник группы делает свою часть общей работы независимо от других,
- совместно-последовательная деятельность, когда общая работа выполняется последовательно каждым участником,
- совместно-взаимодействующая деятельность, когда каждый участник одновременно взаимодействует со всеми остальными.

Выбор модели зависит от задания, а также от видения процесса выполнения этого задания членами группы. Однако рекомендуется, если учебное задание имеет своей целью создание целостного продукта, имеющего демонстрационно-иллюстративный характер, связанный с получением новой информации (например, учебный проект, сопровождающийся презентацией), то должна иметь место «совместно-индивидуальная деятельность», когда каждый член группы выполняет свою часть работы с последующим объединением результатов.

В группе, как правило, необходим руководитель (организатор, ответственный), который либо назначается преподавателем, либо выбирается членами самой группы. Руководитель организует работу группы – как внеаудиторную, так и аудиторную.

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа способствует формированию навыков познавательной деятельности, умению работать с литературой, планировать свою работу, вырабатывает культуру мышления, способность анализировать факты и явления, достигать поставленную цель. Самостоятельная работа является необходимой предпосылкой успешного овладения программным материалом.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

Интеллект-карта

Преподавание дисциплины осуществляется с помощью комплексного подхода, включающего применение компьютерной технологии «Интеллект-карта». Интеллект – карта является графическим выражением масштабного ассоциативного мышления, с использованием нейролингвистического программирования, что значительно повышает эффективность запоминания изучаемого материала. Ординаторы, создавая интеллект-

карты, обрабатывают большой массив научной информации, используя учебники, монографии, статьи, клинические рекомендации. В результате повышается общий уровень знаний, формируется умение правильно выражать свои мысли, развивается теоретическое, индуктивное мышление. Объем полученных знаний значительно увеличивается, приобретает целенаправленный характер. Изменяется структура анализа, синтеза и обобщения изученной информации. Создание интеллект-карт, которые представляют собой графически-логическое, художественное представление изучаемых тем, улучшает восприятие, усвоение необходимого материала, развивает клиническое мышление. Особенностью этого метода является развитие логического и вовлечение ассоциативного мышления, когнитивной визуализации обучающегося. Появление ассоциативных образов изменяет процесс запоминания информации, что в значительной степени улучшает результаты обучения студентов многих специальностей.

Для успешного освоения теоретического материала ординаторам предлагается создание интеллект-карты, в которой схематически отображены ключевые моменты изучаемой темы, т.е. на одной странице создается оптимальная схема по конкретной тематике. Создание подобной схемы требует от обучающегося глубокого изучения литературы, проведения синтеза и анализа полученной информации, выборки наиболее важных положений или представление алгоритма, согласно нозологической форме. Интеллект-карта «Нозологические формы» представлена в виде нескольких страниц: факторы риска заболевания, патологическая физиология и анатомия, клиническая картина, лабораторные и инструментальные методы диагностики, лечение. Студенты не ограничены в выборе представления материала.

С помощью компьютерной технологии ординаторы достигают несколько целей: создают интеллект-карты, запоминают алгоритмы оказания медицинской помощи, осваивают компьютерные программы, используя текстовые редакторы, графические пакеты, электронные таблицы и др. Для создания интеллект-карт они могут использовать любые компьютерные программы, сервисы визуализации данных “Coogole”, программу 3D-моделирования “SketchUp”, карандашное программирование “Pencil Code” и другое.

Обучающимся предлагается создать интеллект-карты по следующим темам:

Тема 1: Патогенез острой дыхательной недостаточности;

Тема 2: Оксигенотерапия как метод лечения острой дыхательной недостаточности;

Тема 3: Острая дыхательная недостаточность при пневмонии;

Тема 4: Острый респираторный дистресс-синдром;

Тема 5: Неинвазивная вентиляция легких: показания, способы проведения, оценка результативности, осложнения;

Тема 6: Терапевтические возможности вспомогательной вентиляции легких;

Тема 7: Терапевтические возможности контролируемой вентиляции легких;

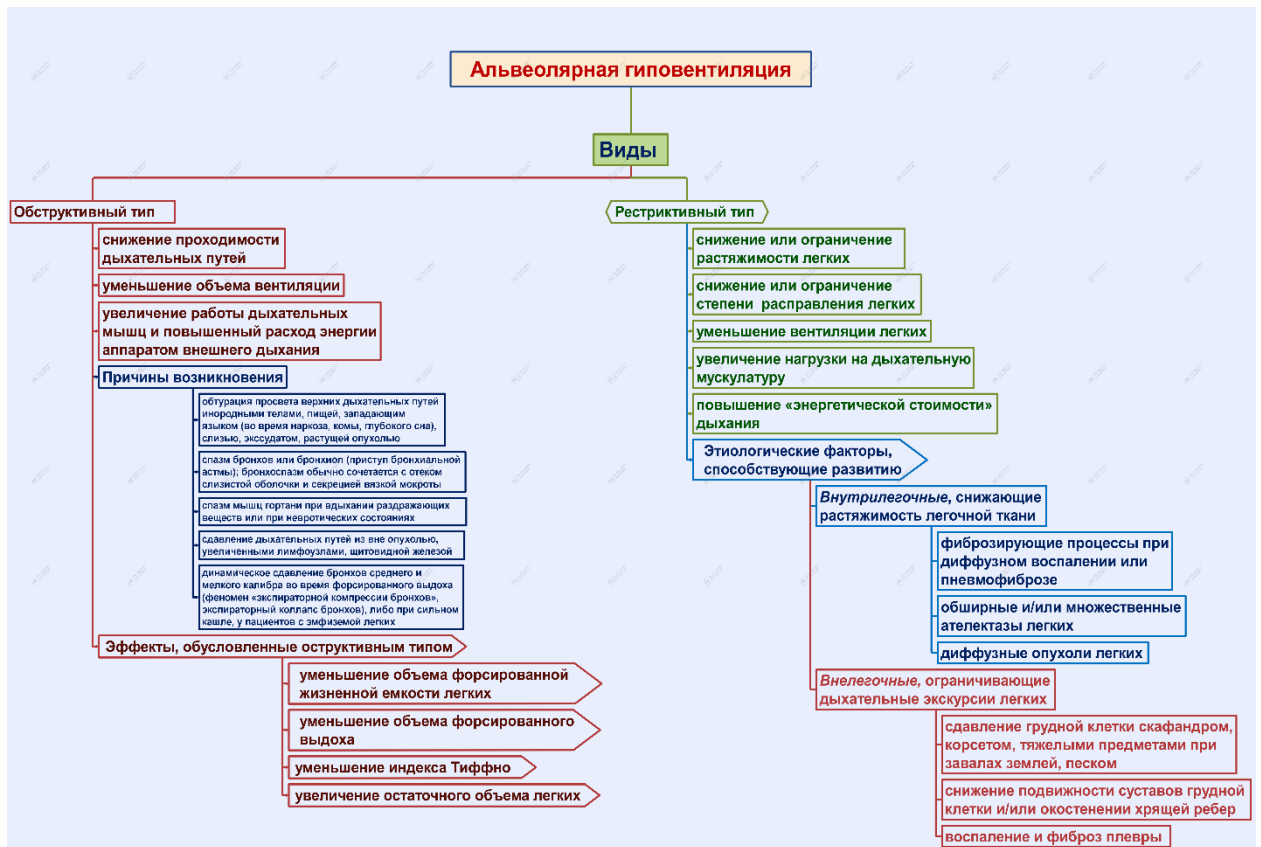
Тема 8: Вентиляция легких по давлению;

Тема 9: Вентиляция легких по объему;

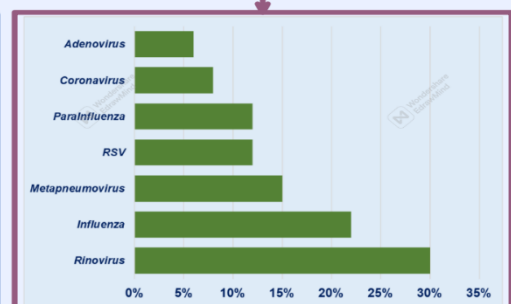
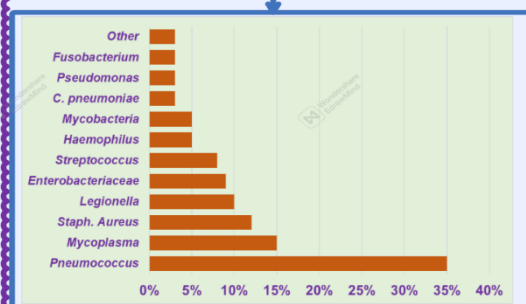
Тема 10: Параметры ИВЛ: пиковое давление в конце вдоха, положительное давление в конце выдоха, время вдоха, время выдоха, инспираторная пауза, фракция кислорода во вдыхаемой смеси;

Тема 11: Осложнения ИВЛ: баротравма, волюмотравма, ателектотравма, биотравма;

Тема 12: Прекращение респираторной поддержки.



Этиология пневмоний



Образцы интеллект-карт

Методика «Дерево решений»

Модель принятия решений, которая использует древовидную структуру для представления последовательностей и альтернатив выбора. Данная модель может применяться для обобщения теоретических знаний, отработки навыков дифференциальной диагностики нозологических форм, развития клинического мышления. Преимуществом метода является максимальная визуализация, вовлечение в процесс запоминания различных отделов ЦНС, что значительно улучшает усвоение материала.

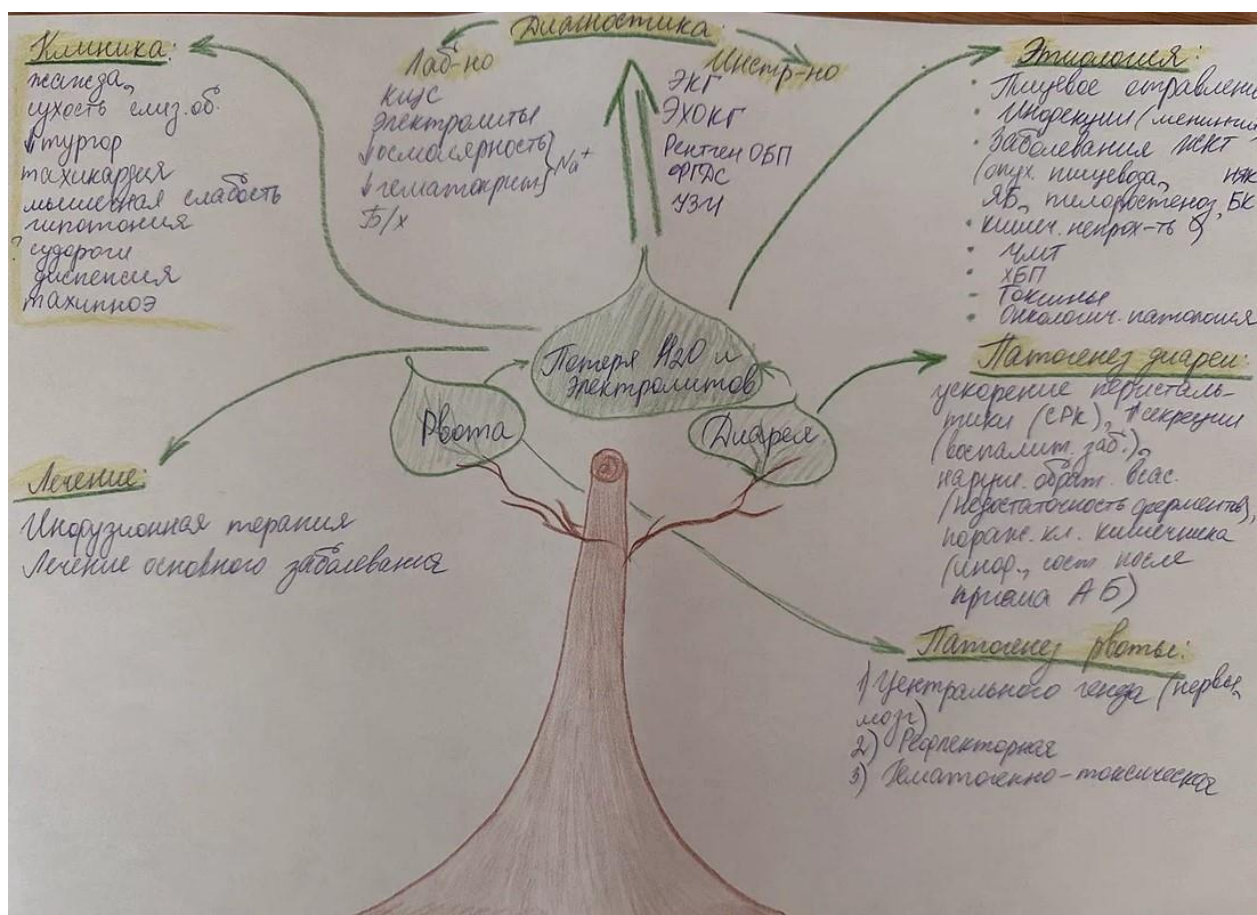


Рисунок. Образец «дерева решений»

Викторина «MedBox» представляет собой тематическую интерактивную игру. Выбор тем соответствует учебному плану дисциплины. Создание игры включает три этапа: выбор тем, разработка тестовых заданий по различным темам хирургического профиля и непосредственное создание викторины. Группа делится на команды по 2-3 человека, и каждая из команд получает определенную тему. Викторина создается в программе Power Point. На первом слайде сформирован перечень разделов, вопросов и их «стоимость». Обязательным условием является включение вопросов по нормальной и патологической анатомии и физиологии, методам диагностики, лечению, согласно клиническим рекомендациям и стандартам оказания медицинской помощи. Задача команды заключается в поиске вопросов различной сложности, их правильной формулировке с использованием профессиональной терминологии, создании пакета правильных ответов, макета в программе Power Point. Вопросы ранжируются по степени сложности, им присваивается определенный балл и устанавливается лимитированное время для обсуждения. Выделено 6 степеней сложности вопросов: легкие вопросы оцениваются в 100 баллов, на обсуждение которых отводится время до 30 сек., при увеличении сложности вопроса балл увеличивается на 100, сложные вопросы оцениваются в 500 баллов, предусмотрен продвинутый уровень, который оценивается в 600 баллов, как правило, это был клинический кейс. На сложные вопросы и кейс отводится время до 2-3 мин. Ординаторы не ограничены в выборе представляемой информации, в том числе визуальной. При создании викторины не разрешается использовать готовый материал из интернета. Все рисунки, графики и т.д. обучающиеся готовят самостоятельно.

Тематические практические занятия ординаторы проводят самостоятельно под руководством преподавателя. Занятие ведет группа студентов, создавших игру по этой теме. Остальные обучающиеся были распределены на подгруппы по 2-3 человека, т.е. в группе созданы еще команды, которые соревновались между собой. В начале игры команда «преподавателей» представляет правила проведения, объясняет суть игры, порядок

начисления баллов, устанавливает время, отводимое на обсуждение вопроса, ситуацию перехода ответа другой команде. Учитываются правильность и полнота ответов. При оценивании уровня подготовки студентов учитывались два аспекта деятельности: создание игры, полнота, правильность ответов в команде. Преподаватель может проводить непрерывную оценку знаний ординаторов, выделяет тех, кто владеет теоретическим материалом на высоком уровне и тех, у кого уровень знаний не вполне достаточный. Это позволяет выстраивать индивидуальную траекторию обучения для каждого ординатора.

Темы для викторины «MedBox»:

Тема 1: Острая дыхательная недостаточность: этиология, патогенез, клиника;

Тема 2: Оксигенотерапия как метод лечения острой дыхательной недостаточности;

Тема 3: Острая внебольничная пневмония;

Тема 4: Острый респираторный дистресс-синдром;

Тема 5: Неинвазивная вентиляция легких: показания, способы проведения, оценка результативности, осложнения;

Тема 6: Терапевтические возможности вспомогательной вентиляции легких;

Тема 7: Терапевтические возможности контролируемой вентиляции легких;

Тема 8: Вентиляция легких по давлению;

Тема 9: Вентиляция легких по объему;

Тема 10: Параметры ИВЛ: пиковое давление в конце вдоха, положительное давление в конце выдоха, время вдоха, время выдоха, инспираторная пауза, фракция кислорода во вдыхаемой смеси;

Тема 11: Осложнения ИВЛ: баротравма, волюмотравма, ателектотравма, биотравма;

Тема 12: Нозокомиальная пневмония.

Методика «Реферат-интервью». Новый формат работы над рефератом с использованием компьютерных технологий в виде двух этапов: «погружения» и «результатирующий». На этапе «погружения» обучающиеся изучают литературу по заданной теме, проводят аналитическую работу, пишут реферат в текстовом формате, затем готовят презентацию доклада, выделяя наиболее актуальный материал. В конце этого этапа готовится презентация в режиме аудиолекции длительностью 5-7 минут, которая размещается в общем чате группы. Каждый из участников группы должен прослушать все рефераты, задать по одному вопросу докладчику. У докладчика не должно быть одинаковых вопросов. При таком подходе в группе исключается формальный подход к изучаемым темам. Докладчик собирает все вопросы и готовится ко второму «результатирующему» этапу, который проходит в виде симуляционного тренинга «Интервью». Его можно использовать как в очном, так и дистанционном форматах. При обучении в онлайн режиме вопросы, присланные каждому из ординаторов, выкладываются в чат занятия. Преподаватель и группа видит все вопросы. Автор реферата зачитывает каждый вопрос. Ответ должен быть коротким и исчерпывающим, как при реальном интервью. В заключении автор пишет ответы на вопросы и сдает работу преподавателю, который ее оценивает. Оценки получают и обучающиеся, принимавшие участие в дискуссии, обсуждении представленной темы. Для ответов на вопросы обучающийся должен иметь глубокие знания по представляемой теме. На «результатирующем» этапе также возможно обучение коммуникации, умению вести научную дискуссию, диалог, формировать и представлять собственное мнение.

Перечень тем для Методики «Реферат-интервью».

Обучающимся предлагается создать рефераты-интервью по следующим темам:

Тема 1: Патогенез острой дыхательной недостаточности;

Тема 2: Оксигенотерапия как метод лечения острой дыхательной недостаточности;

Тема 3: Острая дыхательная недостаточность при пневмонии;

Тема 4: Острый респираторный дистресс-синдром;

Тема 5: Неинвазивная вентиляция легких: показания, способы проведения, оценка

результативности, осложнения;

Тема 6: Терапевтические возможности вспомогательной вентиляции легких;

Тема 7: Терапевтические возможности контролируемой вентиляции легких;

Тема 8: Вентиляция легких по давлению и по объему;

Тема 9: Тромбоэмболия легочной артерии;

Тема 10: Параметры ИВЛ: пиковое давление в конце вдоха, положительное давление в конце выдоха, время вдоха, время выдоха, инспираторная пауза, фракция кислорода во вдыхаемой смеси;

Тема 11: Осложнения ИВЛ: баротравма, волюмотравма, ателектотравма, биотравма;

Тема 12: Нозокомиальная пневмония.

Клинический кейс предназначен для обучения студентов теоретическому анализу клинических ситуаций, развитию критического и клинического мышления. Обучающиеся получают тематическое задание и разрабатывают кейс самостоятельно под руководством преподавателя, используя лекционный материал, учебники, дополнительные источники литературы, клинические рекомендации, стандарты оказания медицинской помощи. В кейсе студент методично излагает теоретические аспекты темы, ступенчато представляет основные разделы клинического кейса, например, жалобы пациента при определенной нозологической форме и т.д. Обучающийся получает навык аналитической работы. Основываясь на этиологии и патогенезе заболевания, самостоятельно определяет клинически значимые методы лабораторной, инструментальной диагностики, понимает, какие патологические изменения характерны для конкретной нозологической формы. Назначает этиологическое и патогенетическое лечение. Формирует алгоритм дифференциальной диагностики заболеваний.

Основные разделы клинического кейса:

- Паспортная часть
- Жалобы пациента
- Подробный анамнез заболевания
- Анамнез жизни
- Аллергологический анамнез
- Осмотр по органам и системам
- Оценка признаков дыхательной недостаточности
- Оценка газового состава и кислотно-основного состояния крови
- Предварительный диагноз
- Назначение дополнительных методов исследования (лабораторная, инструментальная диагностика) с учетом нозологической формы, уровня информативности и действующим соответствия клиническим рекомендациям, стандартам оказания медицинской помощи
- Интерпретация полученных лабораторных, инструментальных данных
- Обоснование клинического диагноза
- Этиология и патогенез развития заболевания
- Назначение этиотропного, патогенетического лечения (медикаментозного и немедикаментозного) с учетом действующих клинических рекомендаций, стандартов оказания медицинской помощи
- Респираторная поддержка с учетом выявленных изменений
- Назначение ранней реабилитации

Примерный перечень тем для клинического кейса:

Тема 1: Респираторная поддержка пациента с черепно-мозговой травмой (аксональное повреждение ЦНС)

Тема 2: Респираторная поддержка пациента с черепно-мозговой травмой (субдуральная гематома)

Тема 3: Респираторная поддержка пациента с политравмой и геморрагическим шоком

Тема 4: Респираторная поддержка пациента с ОРДС (Индекс ассигнации (ИО)= 200 мм рт. ст.)

Тема 5: Респираторная поддержка пациента пациентов с разлитым перитонитом в послеоперационном периоде

Тема 6: Респираторная поддержка пациента с астматическим статусом

Тема 7: Респираторная поддержка пациента с ожоговой болезнью в стадии токсемии

Тема 8: Респираторная поддержка пациента с пневмонией и ДН III степени

Тема 9: Респираторная поддержка пациентки с эклампсией

Тема 10: Респираторная поддержка пациента паллиативных пациентов

Арт-технологии.

Одним из направлений STEAM-практики в образовании является активное использование А- Art (творчество, искусство). Например, при изучении темы «Болевой синдром», ординаторы рисуют модель мозга, создают текстуры с узорами из линий, а также исследуют и критикуют известные произведения в стиле оп-арт (искусство оптических иллюзий). В дальнейшем можно создавать произведение оп-арт, изображающее переживание, например, мигрени или сотрясения мозга, используя их собственные идеи, синтезированные из знаний, полученных на уроке. Использование элементов STEAM-технологии во время обучения приводит к повышению уровня знаний среди ординаторов.





Примеры Арт-технологии, лепка

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Острая дыхательная недостаточность	<i>ПК-1</i>	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Методы лечения острой дыхательной недостаточности	<i>ПК-1</i>	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта,

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
		клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность
Искусственная вентиляция легких (ИВЛ)	<i>ПК-1</i>	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», интеллект-карта, клинический кейс, симуляционный тренинг, проектная деятельность

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Типовые задания практических, контрольных работ и проектов:

Тема 1: Патогенез острой дыхательной недостаточности;

Тема 2: Оксигенотерапия как метод лечения острой дыхательной недостаточности;

Тема 3: Острая дыхательная недостаточность при пневмонии;

Тема 4: Острый респираторный дистресс-синдром;

Тема 5: Неинвазивная вентиляция легких: показания, способы проведения, оценка результативности, осложнения;

Тема 6: Терапевтические возможности вспомогательной вентиляции легких;

Тема 7: Терапевтические возможности контролируемой вентиляции легких;

Тема 8: Вентиляция легких по давлению;

Тема 9: Вентиляция легких по объему;

Тема 10: Параметры ИВЛ: пиковое давление в конце вдоха, положительное давление в конце выдоха, время вдоха, время выдоха, инспираторная пауза, фракция кислорода во вдыхаемой смеси;

Тема 11: Осложнения ИВЛ: баротравма, волюмотравма, ателектотравма, биотравма;

Тема 12: Нозокомиальная пневмония.

Рекомендуются следующие стадии выполнения проекта:

1 стадия – «погружение» в проект, определяются тематика, цели, задачи, формулировка проблемы. На этой стадии даются рекомендации, требования и составляется график выполнения проекта. Важным разделом является указание источников поиска литературы, необходима формулировка основных замыслов и собственных идей.

2 стадия- поисково-исполнительская, в которой проходит изучение и систематизация основной научной, учебной литературы, необходимой для выполнения проекта. Проводятся индивидуальные консультации. по ходу и этапам выполнения работы. Промежуточное обсуждение и анализ полученных результатов.

3 стадия - осуществление проектной деятельности, т.е. выполняется проектирование, творческий поиск решения проблемы, а также систематизация материалов, формулировка выводов. Этапное консультирование. Окончательная доработка проекта с учетом полученных рекомендаций и предложений по внесению дополнений и изменений в проект.

4 стадия- рефлексия деятельности, включающая проведение самоанализа и самооценки деятельности магистра по выполнению этой работы. Проводится оформление проекта.

5 стадия - защита проекта или отчет. Проводится демонстрация самого проекта, в разных формах: публичная лекция, отчет, деловая игра, 6 этап. Обобщение результатов или оценка проекта.

6 стадия – итоговая оценка.

Обобщение результатов и оценка по проекту возможно с учетом следующих критериев:

1. Актуальность выбранной темы.
2. Полнота раскрытия темы.
3. Соответствие содержания разработанному плану проекта.
4. Владение теоретическим, научным материалом.
5. Правильность и грамотность оформления проекта.
6. Умение изложить научную новизну в проекте.
7. Наглядность проекта.
8. Использование современных компьютерных технологий.
9. Умение отвечать на вопросы.
10. Умение вести научную дискуссию и отстаивать свою точку зрения

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Разработка проекта	Одно из условий эффективности профессиональной деятельности психолога – результативная реализация диагностической и реабилитационной функции, в том числе при работе в команде (в учреждении). Исследовательская и моделирующая профессиональную деятельность активность – образовательная технология, использующая в качестве главного средства образования, предполагает выполнение учебных исследовательских и моделирующих задач с заранее неизвестным решением, направленных на создание представления об объекте и явлении окружающего мира, под руководством преподавателя. Обязательным элементом Программы / Проекта является наличие диагностического инструментария, системы реабилитационных мероприятий и критериев оценки результативности вмешательства, а также и обратной связи.	Критерии оценки Программы / проекта. 1. Полное детальное описание ситуации. 2. Обоснование выбора ситуации для анализа. 3. Причины возникновения анализируемой ситуации. 4. Описание структуры рассматриваемой ситуации. 5. Описание основных периодов и этапов в развитии ситуации. 6. Анализ возможных стратегий и способов анализа и оценки ситуации. 7. План реализации коррекционного подхода при разрешении данной ситуации. 8. Рекомендации по осуществлению возможной процедуры КРР.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности обучающихся основаны на локальных актах БФУ им. И. Канта, настоящей рабочей программе.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

на занятиях (опрос, вопросы открытого и закрытого типа, творческие задания, решение клинических задач);

по результатам выполнения индивидуальных заданий по результатам выполнения индивидуальных заданий с помощью перечня выполняемых работ, указанных выше;

по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью перечня выполняемых работ, указанных выше));

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия» в форме зачета.

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Аудиторный контроль осуществляется в рамках клинических практических занятий и включает выполнение таких учебных заданий, как ситуационные задачи (кейсы)

и т.д. Все типы заданий направлены на формирование соответствующих компетенций, знаний, умений, навыков.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Примерный перечень вопросов:

1. Общие данные о функционировании органов дыхания
2. Этапы и функции дыхания
3. Понятие, механизмы альвеолярной вентиляции
4. Диффузия газов между альвеолами и кровью: механизм обмена газов, строение и функции альвеолокапиллярной мембраны, закон Фика и скорость диффузии газов через альвеоларно-капиллярную мембрану
5. Легочный кровоток и вентиляционно-перфузионные отношения. Функциональные зоны Веста
6. Регуляция дыхания: дыхательный центр, рефлекторная регуляция
7. Основные причины снижения диффузионной способности альвеоларно-капиллярной мембраны
8. Дыхательная недостаточность: определение понятия, классификация
9. Патогенез дыхательной недостаточности: нарушение вентиляции
10. Патогенез дыхательной недостаточности: нарушение механизмов регуляции дыхания
11. Дыхательная недостаточность вследствие расстройства кровообращения в легких
12. Нарушение вентиляционно-перфузионных отношений при дыхательной недостаточности
13. Дыхательная недостаточность вследствие нарушения диффузии кислорода и углекислого газа
14. Острый респираторный дистресс синдром: этиология, патогенез, классификация, диагностика, выбор метода респираторной терапии
15. Алгоритм подбора первичных параметров искусственной вентиляции легких
16. Оксигенотерапия – способ патогенетического лечения пациентов с гипоксемической дыхательной недостаточностью различной этиологии
17. Неинвазивная искусственная вентиляция легких: задачи, показания, физиологические эффекты, выбор режима
18. Искусственная вентиляция легких: задачи, показания, физиологические эффекты
19. Режимы и параметры ИВЛ
20. Осложнения респираторной терапии
21. Прекращение респираторной поддержки
22. Экстракорпоральная мембранная оксигенация (ЭКМО)

Перечень практических навыков (умений)

- Умение выслушать больного;
- Методика сбора анамнеза жизни;
- Методика сбора анамнеза заболевания;
- Методика клинического осмотра пациентов;
- Акцентирование на главных деталях острой дыхательной недостаточности;
- Методика интерпретации лабораторных и дополнительных методов исследования;
- Оценка степени тяжести острой дыхательной недостаточности у критического пациента;
- Методика формулировки клинического диагноза и проведение дифференциальной диагностики;
- Методика оценки степени острой дыхательной недостаточности применением различных шкал;

- Умение обосновать выбор определенного вида респираторной терапии;
- Умение обосновать выбор неинвазивной вентиляции легких;
- Умение обосновать выбор искусственной вентиляции легких;
- Умение обосновать выбор определенного режима искусственной вентиляции легких;
- Умение обосновать выбор определенных параметров искусственной вентиляции легких;
- Умение диагностировать осложнения респираторной терапии;
- Умение вести медицинскую документацию;
- Умение вызвать помощь других специалистов;
- Умение вести дискуссию в команде.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или	хорошо	зачтено	71-85

	самостоятельности и инициативы	обосновывать практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно	зачтено	55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

8.4.1. Проработка уровней формирования компетенции

Градация уровней имеющихся и приобретаемых теоретических знаний:

- **Повышенный.** Обучающийся имеет глубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. Может вести дискуссию и отстаивать свою точку зрения. Студенты полностью осваивают новые необходимые теоретические знания и практические навыки. Высокий темп формирования профессиональной компетенции;
- **Базовый.** Обучающийся имеет неглубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссию вступает, но озвучивает обобщенные положения, не может четко представить свою точку зрения. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков снижен. Средний темп формирования профессиональной компетенции;
- **Пороговый.** Обучающийся имеет поверхностные теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссии не принимает участия, так как не может высказать свою точку зрения на обсуждаемую тему. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков крайне затруднен. Низкий темп формирования профессиональной компетенции.

8.4.2. Одна из задач обучения – формирование и закрепление нескольких навыков, необходимых в последующей трудовой деятельности. Наиболее значимыми являются:

1. **Навык планирования собственной учебной деятельности.** Он подразумевает формирование у студента потребности в непрерывном образовательном процессе с целью закрепления имеющихся и приобретения новых знаний, повышения мотивации к обучению, созданию им учебных проектов, схем и т.д., в том числе с использованием технических средств, направленных на улучшение результатов собственной квалификации;
2. **Навык оценки собственных результатов,** т.е. выработка критического отношения к своей работе, поиск неудач и путей их устранения, постоянная работа над собой с целью повышения уровня знаний и умений. Понимание личной ответственности за пациента. Успех в обучении зависит в первую очередь от самого обучающегося, закрепления имеющихся знаний и стремления к познанию нового. Навык оценки собственных результатов является результирующим, так как влияет на формирование профессиональных компетенций, личности врача. Специалист должен уметь провести анализ своей работы, выделить положительные стороны и критически оценивать недочеты, ошибки в работе, которые могут негативно влиять на исход заболевания;

8.4.3. Во время учебного процесса используются единые критерии оценки достижения студентами учебной цели. Для объективного анализа уровня формирования навыков будут оцениваться по принципу:

- «сформирован», соответствует 5 баллам;
- «сформирован не полностью», соответствует 4 баллам;
- «находится в начальной стадии формирования» соответствует 3 баллам;
- «не сформирован», соответствует 2 баллу (таблица 1).

Таблица 1

Формирование навыков во время учебного процесса

Навыки	сформирован	сформирован не полностью	не сформирован
Навык планирования собственной учебной деятельности			
Подготовка к занятиям	Осознано готовится к занятиям	Не всегда готовится к занятиям	Не готовится к занятиям
Использование дополнительной литературы	Постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям, пользуется только учебником или лекционным материалом
Использование сайтов профильных специальностей	Постоянно использует сайты профильных специальностей	Не постоянно использует сайты профильных специальностей	Не использует сайты профильных специальностей
Схематическое изображение определенного процесса	Свободно владеет схематическим изображением определенного процесса	Частично владеет схематическим изображением определенного процесса	На низком уровне владеет схематическим изображением определенного процесса
Владение персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF	Владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF, X-Mind	Частично владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind	На низком уровне владеет персональным компьютером. Вызывает большое затруднение работа с программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind
Навык оценки собственных результатов:			
Умеет найти свои ошибки	Проводит анализ выполненных действий. Детально анализирует каждый этап своей работы. Находит свои ошибки	Проводит частичный анализ выполненных действий. Частично анализирует каждый этап своей работы. Частично находит своих ошибки	Не проводит анализ выполненных действий. Детально не анализирует каждый этап своей работы. Не может найти свои ошибки
Понимает степень своей вины при не правильных действиях	Полностью понимает степень своей вины при не правильных действиях	Частично понимает степень своей вины при не правильных действиях	Не понимает степень своей вины при не правильных действиях
Ищет способы устранения	Активно ищет способы устранения	Может искать способы устранения	Не ищет способы устранения

	допущенных ошибок. Самостоятельно многократно повторяет изучаемый материал	допущенных ошибок. По просьбе преподавателя повторяет изучаемый материал	допущенных ошибок. Не повторяет изучаемый материал

8.4.4. Оценка уровня базовых и новых теоретических знаний осуществляется по следующим критериям:

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный уровень – 5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знание нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый уровень – 4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. О нормативных правовых актах имеется лишь общее представление. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый уровень – 3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент обнаруживает отсутствие профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Знания специальной литературы отсутствуют. Профессиональная лексика используется эпизодически.	2 балла

8.4.5. Критерии оценки работы с интеллект-картами

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Карта составлена правильно, с подробной убедительной аргументацией. Правильно определены значимые критерии. Студент излагает решение поставленной задачи, выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, глубоко и последовательно раскрывает сущность поставленных вопросов, правильно использует термины, проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по освещаемым вопросам, аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.	Повышенный уровень – 5 баллов

В карте допущены 1-2 ошибки. Правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент в состоянии исправить самостоятельно. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студент, но не все аргументы убедительны. Изложение материала логичное, последовательное. Студент демонстрирует умение применять полученные знания на практике.	Базовый уровень-4 балла
В карте допущены 3-4 ошибки. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение материала не всегда логичное и последовательное. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	Пороговый уровень- 3 балла
В карте допущены более 5 ошибок. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов не раскрыты, не освещены основные положения, студент не имеет собственное мнение по изучаемой теме, аргументы отсутствуют. Изложение материала не логичное или полностью отсутствует. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	Не сформирован -2 балла

8.4.6. Критерии и шкалы оценивания «Реферат-интервью»

Дескрипторы	Пороговый уровень- 3 балла	Базовый уровень-4 балла	Повышенный уровень -5 баллов
Раскрытие проблемы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано менее профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 5 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использованы профессиональные термины
Оформление	Частично использованы технологии PowerPoint, X-Mind и другие ресурсы. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint, X-Mind и другие ресурсы. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (PowerPoint, X-Mind, другие ресурсы). Отсутствуют ошибки в

Дескрипторы	Пороговый уровень- 3 балла	Базовый уровень-4 балла	Повышенный уровень -5 баллов
			представляемой информации.
Ответы на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений

8.4.7. Уровни формирования профессиональной компетенции (теоретические аспекты)

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный - 5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый -4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Имеет базовые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый -3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Ответ носит тезисный характер, примеры отсутствуют. Имеет пороговые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика практически не используется	Не сформирован - 2 балла

8.4.8. Уровни формирования профессиональной компетенции (практические навыки)

Критерии	Шкала оценивания
Студент показывает знание алгоритма выполнения навыка, профессиональных терминов, понятий. Четко и последовательно выполняет практическое задание, с учетом полученных теоретических знаний	Повышенный - 5 баллов
Студент показывает знание алгоритма выполнения навыка, профессиональных терминов, понятий. При выполнении практического задания допускает одну ошибку, которая не влияет на ухудшение состояния пострадавшего	Базовый -4 балла

Студент не уверенно знает алгоритм выполнения навыка, путается в профессиональных терминах, понятиях. При выполнении практического задания допускает 2 ошибки, одна из которых может приводить к ухудшению состояния пострадавшего	Пороговый -3 балла
Студент не знает алгоритм выполнения навыка, профессиональные термины, понятия. При выполнении практического задания допускает более 3-х ошибок, которые могут приводить к ухудшению состояния пострадавшего. Студент не выполняет практический навык	Не сформирован - 2 балла

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. 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.html>
2. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Гельфанда Б.Р., Заболотских И.Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - ISBN 978-5-9704-4832-8 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html>
3. Интенсивная терапия. Т. 1 : национальное руководство / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 1136 с. - ISBN 978-5-9704-5017-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450178.html>
4. 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. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461778.html>
5. Инфузионно-трансфузионная терапия [Электронный ресурс] / А.А. Рагимов, Г.Н. Щербакова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4020-9 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440209.html>

Дополнительная литература

1. Хирургический больной : мультидисциплинарный подход / под ред. Бояринцева В. В., Пасечника И. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-5752-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457528.html>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

Коллекции электронно-библиотечной системы (ЭБС):

- ЭБС ZNANIUM.COM политематическая коллекция;
- ЭБС «Консультант студента» (медицинский профиль);
- ЭБС «Проспект»;
- ЭБС Айбукс;
- ЭБС РКИ.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени
Иммануила Канта»**
Высшая школа медицины

Рабочая программа дисциплины
«УЗИ в практике анестезиолога-реаниматолога»

Высшего образования уровня ординатуры
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Специальность:
31.08.02 Анестезиология-реаниматология
Квалификация: врач анестезиолог-реаниматолог
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2 года

Калининград
2024

Лист согласования

Составитель: Перепелица С.А., доцент, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой хирургических дисциплин Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого Совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от «29» января 2024 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни», доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Администратор образовательных программ Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Е.О. Мирзоян

Содержание

1. Наименование дисциплины **«УЗИ в практике анестезиолога-реаниматолога»**.
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «УЗИ в практике анестезиолога-реаниматолога».

Цель изучения дисциплины: подготовка квалифицированного врача-специалиста, обладающего системой практических навыков по неотложной терапии, при сердечно-легочной реанимации взрослому населению при возникновении угрожающих жизни состояний в условиях приближенным к реальным, отработка специальных профессиональных приемов врачебной техники.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
<i>ПК-1.</i> Способен проводить обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<i>ПК-1.1.</i> Проводит обследования в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" <i>ПК-1.2.</i> Контролирует эффективность и безопасность анестезиологического пособия	Знает: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья: ФЗ от 21. 11.2011 г. № 323- ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Конституцию Российской Федерации, учебную и научную литературу, источники профессиональной информации, регламентирующие работу врача анестезиолога- реаниматолога для решения поставленных задач, клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; Порядок оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Анатомо-функциональное состояние органов пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Методы диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Умеет: Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с

		заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; 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»; Использовать методы осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология», 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, такие как: -ультразвуковой мониторинг распознавания свободной жидкости в перикарде, плевральной и брюшной полостях, пневмоторакса с помощью портативного аппарата ультразвуковой диагностики; Интерпретировать и анализировать результаты обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; 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"; Выполнять следующие медицинские вмешательства при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология": - пункция и катетеризация центральных и периферических вен, в том числе с использованием ультразвукового исследования. Владеет: Навыками интерпретации и анализа результатов обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Навыком выполнения следующих медицинских вмешательств при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология": - пункция и катетеризация центральных и периферических вен, в том числе с использованием ультразвукового исследования.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «УЗИ в практике анестезиолога-реаниматолога» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанной программе и специальности, выражаются в академических часах. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (практические занятия), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная

работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия), групповые консультации, и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Основы ультразвука для анестезиологов-реаниматологов	Анатомия и физиологии органов и систем, топографическая анатомия органов и областей человеческого тела с учетом половых и возрастных особенностей. Физика ультразвукового метода диагностики. Физические принципы ультразвукового метода исследования и механизмы биологического действия ультразвука; особенности аппаратуры, используемой для проведения ультразвуковых исследований; современные методы ультразвуковой диагностики. Виды датчиков. Показания, порядок проведения, правила обработки УЗ-датчиков. Устройство ультразвукового аппарата.
2	Ультразвуковая навигация при обеспечении сосудистого доступа различной локализации	Катетеризация периферической вены. Преимущества ультразвукового контроля при периферическом венозном доступе. Методики катетеризации глубоко расположенных периферических вен под ультразвуковым контролем. Катетеризация центральной вены. Преимущества ультразвукового контроля при катетеризации центральных вен. Виды венозного доступа. Методика катетеризации внутренней яремной вены, подключичной вены, бедренной вены, или вен верхних конечностей под ультразвуковым контролем. Статическая ультразвуковая визуализация во время центрального венозного доступа. Динамическая ультразвуковая визуализация при проведении катетеризации. Катетеризация артерий под ультразвуковым контролем. Преимущества метода. Виды доступа к артериальному руслу. Методика катетеризации лучевой, плечевой, подмышечной, бедренной артерий, и тыльной артерии стопы под ультразвуковым контролем.

3	FAST- протокол	Ультразвуковое исследование органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии. Протокол для неотложной ультразвуковой диагностики (FAST-протокол).
4	BLUE- протокол	Ультразвуковое исследование легких и плевральных полостей в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии. Протокол для неотложной ультразвуковой диагностики при оценке состояния легких и плевральных полостей (BLUE-протокол).

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

Тема 1. Основы ультразвука для анестезиологов-реаниматологов

Вопросы для обсуждения: анатомия и физиологии органов и систем, топографическая анатомия органов и областей человеческого тела с учетом половых и возрастных особенностей. Физика ультразвукового метода диагностики. Физические принципы ультразвукового метода исследования и механизмы биологического действия ультразвука; особенности аппаратуры, используемой для проведения ультразвуковых исследований; современные методы ультразвуковой диагностики. Виды датчиков. Показания, порядок проведения, правила обработки УЗ-датчиков. Устройство ультразвукового аппарата.

Тема 2. Ультразвуковая навигация при обеспечении сосудистого доступа различной локализации

Вопросы для обсуждения: катетеризация периферических вен. Преимущества ультразвукового контроля при периферическом венозном доступе. Методики катетеризации глубоко расположенных периферических вен под ультразвуковым контролем. Катетеризация центральной вены. Преимущества ультразвукового контроля при катетеризации центральных вен. Виды венозного доступа. Методика катетеризации внутренней яремной вены, подключичной вены, бедренной вены, или вен верхних конечностей под ультразвуковым контролем. Статическая ультразвуковая визуализация во время центрального венозного доступа. Динамическая ультразвуковая визуализация при проведении катетеризации. Катетеризация артерий под ультразвуковым контролем. Преимущества метода. Виды доступа к артериальному руслу. Методика катетеризации лучевой, плечевой, подмышечной, бедренной артерий, и тыльной артерии стопы под ультразвуковым контролем.

Тема 3. FAST- протокол

Вопросы для обсуждения: ультразвуковое исследование органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии. Протокол для неотложной ультразвуковой диагностики (FAST-протокол).

Тема 4. BLUE- протокол

Вопросы для обсуждения: ультразвуковое исследование легких и плевральных полостей в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии. Протокол для неотложной ультразвуковой диагностики при оценке состояния легких и плевральных полостей (BLUE-протокол).

Занятие в симуляционном центре будет предшествовать практическим занятиям в клинике. Рекомендуемая тематика учебных занятий в симуляционном центре, контактная форма работы, формирование практических навыков.

Темы дисциплины «УЗИ в практике анестезиолога-реаниматолога»	
Ультразвуковая навигация для анестезиолога-реаниматолога	симуляционный тренинг
Ультразвуковая навигация при обеспечении сосудистого доступа различной локализации	симуляционный тренинг

Тема № 1 «Ультразвуковая навигация для анестезиолога-реаниматолога»

План занятия:

1. Устройство ультразвукового аппарата
2. Режимы сканирования
3. Базовый FAST-протокол диагностики патогенетического фактора критического состояния
4. BLUE-протокол для диагностики заболеваний легких, сопровождающихся развитием острой дыхательной недостаточности

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), ультразвуковой аппарат с набором датчиков (линейный, конвексный)

Тема № 2 «Ультразвуковая навигация при обеспечении сосудистого доступа различной локализации»

План занятия:

1. Методики катетеризации глубоко расположенных периферических вен под ультразвуковым контролем
2. Методика катетеризации внутренней яремной вены, подключичной вены
3. Методика катетеризации лучевой, плечевой, подмышечной, артерий и тыльной артерии стопы

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), ультразвуковой аппарат с набором датчиков (линейный, конвексный).

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний, алгоритмов лечения согласно действующим Клиническим рекомендациям, практических навыков.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и

применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Клинические практические занятия

При подготовке к клиническому практическому занятию преимущество отдается методике **«Перевернутый класс»**, на которую отводится не менее 50% учебного времени, который проводится в два этапа: внеаудиторный и аудиторный. Для самостоятельного изучения тем предлагается лекционный материал, перечень информационных, электронных образовательных и иных ресурсов, на которых можно найти необходимый учебный материал, научную литературу. Рекомендуется использовать источники литературы не старше 5-7 лет. Внеаудиторный этап включает выполнение домашнего задания по заданной теме, которую ординаторы самостоятельно изучают, делают конспекты, формулируют проблемные вопросы, которые необходимо обсуждать на практическом занятии. При подготовке к занятию используют STEAM – подход, в том числе арт-технологии (рисование, лепка и др.) для максимальной визуализации и получению объемного представления о строении, функции, например, головного мозга. Ординатор активно включается в поиск необходимой информации, анализирует несколько источников, которые могут иметь противоречивые данные, выделяет и обосновывает свою точку зрения по изучаемой теме. На этом этапе обучающиеся формулируют проблемные вопросы, создают интеллект-карты, рефераты-интервью, викторину «MedBox» и т.д. Одной из важных работ этого этапа является создание тематического мультфильма.

Практическое занятие представляет собой дискуссионную площадку, на которой каждый может представить свою точку зрения по рассматриваемой теме. Преимуществом методики является формирование у ординаторов необходимых навыков: поиска информации, анализа и критического отношения к найденному материалу, сравнения научной информации в различных источниках и т.д. Это значительно улучшает качество обучения, позволяет поддерживать мотивацию на высоком уровне.

Аудиторный этап — это клиническое практическое занятие – неотъемлемая часть изучения дисциплины. Выбор тем клинического практического занятия и объем времени, выделяемый на них, обусловлены соответствующим тематическим планом. В ходе клинического практического занятий обсуждаются ключевые вопросы курса, дискуссионные проблемы, созданные интеллект-карты, решаются задачи и применяется методика «Я-преподаватель», в которой роль преподавателя играют ординаторы, создавшие викторину «MedBox».

Данная форма учебного процесса служит закреплению полученных знаний, активизирует творческое мышление, содействует формированию компетенций.

При подготовке к клиническому практическому занятию необходимо:

- ознакомиться с методическими рекомендациями, которые призваны сориентировать в работе над темой;
- изучить рекомендованные, а также самостоятельно подобранные источники и литературу, используя конспектирование, составление опорных записей, схем и т.п.;
- расположить собранный материал по вопросам плана;
- ответить на проблемные вопросы и выполнить задания.

Важным условием выполнения заданий является аргументация своей точки зрения с опорой на специальную литературу. Каждый вывод должен быть обоснованным, а для этого следует проявить навыки поиска и толкования источников, что требует тщательной, вдумчивой предварительной подготовки к клиническому практическому занятию.

Очень полезно завести специальную тетрадь для клинических практических занятий, которая будет носить рабочий характер. В ней рекомендуется фиксировать ход самостоятельной работы, ход дискуссий на клинических практических занятиях, разбор заданий и упражнений и т.д. Такая форма работы также поможет при подготовке к различным видам аттестации по дисциплине.

На клинических практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Работа в группе

Овладение материалом, выполнение заданий может происходить не только в рамках самостоятельной индивидуальной работы, но и при работе в группе. Важной составляющей совместной деятельности является определение соотношения индивидуальных вкладов участников группы в выполнение задания. Здесь возможны три варианта (модели):

- совместно-индивидуальная деятельность, когда каждый участник группы делает свою часть общей работы независимо от других,
- совместно-последовательная деятельность, когда общая работа выполняется последовательно каждым участником,
- совместно-взаимодействующая деятельность, когда каждый участник одновременно взаимодействует со всеми остальными.

Выбор модели зависит от задания, а также от видения процесса выполнения этого задания членами группы. Однако рекомендуется, если учебное задание имеет своей целью создание целостного продукта, имеющего демонстрационно-иллюстративный характер, связанный с получением новой информации (например, учебный проект, сопровождающийся презентацией), то должна иметь место «совместно-индивидуальная деятельность», когда каждый член группы выполняет свою часть работы с последующим объединением результатов.

В группе, как правило, необходим руководитель (организатор, ответственный), который либо назначается преподавателем, либо выбирается членами самой группы. Руководитель организует работу группы – как внеаудиторную, так и аудиторную.

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа способствует формированию навыков познавательной деятельности, умению работать с литературой, планировать свою работу, вырабатывает культуру мышления, способность анализировать факты и явления, достигать поставленную цель. Самостоятельная работа является необходимой предпосылкой успешного овладения программным материалом.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных

работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

Интеллект-карта

Преподавание дисциплины осуществляется с помощью комплексного подхода, включающего применение компьютерной технологии «Интеллект-карта». Интеллект – карта является графическим выражением масштабного ассоциативного мышления, с использованием нейролингвистического программирования, что значительно повышает эффективность запоминания изучаемого материала. Ординаторы, создавая интеллект-карты, обрабатывают большой массив научной информации, используя учебники, монографии, статьи, клинические рекомендации. В результате повышается общий уровень знаний, формируется умение правильно выражать свои мысли, развивается теоретическое, индуктивное мышление. Объем полученных знаний значительно увеличивается, приобретает целенаправленный характер. Изменяется структура анализа, синтеза и обобщения изученной информации. Создание интеллект-карт, которые представляют собой графически-логическое, художественное представление изучаемых тем, улучшает восприятие, усвоение необходимого материала, развивает клиническое мышление. Особенностью этого метода является развитие логического и вовлечение ассоциативного мышления, когнитивной визуализации обучающегося. Появление ассоциативных образов изменяет процесс запоминания информации, что в значительной степени улучшает результаты обучения студентов многих специальностей.

Для успешного освоения теоретического материала ординаторам предлагается создание интеллект-карты, в которой схематически отображены ключевые моменты изучаемой темы, т.е. на одной странице создается оптимальная схема по конкретной тематике. Создание подобной схемы требует от обучающегося глубокого изучения литературы, проведения синтеза и анализа полученной информации, выборки наиболее важных положений или представление алгоритма, согласно нозологической форме. Интеллект-карта «Нозологические формы» представлена в виде нескольких страниц: факторы риска заболевания, патологическая физиология и анатомия, клиническая картина, лабораторные и инструментальные методы диагностики, лечение. Студенты не ограничены в выборе представления материала.

С помощью компьютерной технологии ординаторы достигают несколько целей: создают интеллект-карты, запоминают алгоритмы оказания медицинской помощи, осваивают компьютерные программы, используя текстовые редакторы, графические пакеты, электронные таблицы и др. Для создания интеллект-карт они могут использовать любые компьютерные программы, сервисы визуализации данных “Coogle”, программу 3D-моделирования “SketchUp”, карандашное программирование “Pencil Code” и другое.

Обучающимся предлагается создать интеллект-карты по следующим темам:

1. Ультразвуковая анатомия сердца
2. Ультразвуковая анатомия яремной вены
3. Ультразвуковая анатомия правой и левой подключичных вен
4. Ультразвуковая анатомия бедренной вены
5. Отличительные особенности сосудов при ультразвуковой визуализации;
6. Оценка полемического статуса у пациента в условиях экстренной помощи
7. Ориентиры для исследования легких
8. УЗ-признаки неизменных легких
9. УЗ-признаки жидкости в плевральной полости
10. Ультразвуковые признаки наличия жидкости в брюшной полости
11. Этапы проведения FAST-протокола
12. Ультразвуковые признаки свободного газа в брюшной полости

Сердце - представляет полый мышечный орган, принимающий кровь из вливающих в него венозных стволов и прогоняющий кровь в артериальную систему.	центральное звено ССС состоит из левой и правой половин, каждая из которых включает предсердие и желудочек полый орган, стенки являются поперечнополосатой мускулатурой, включающей два типа мышечных волокон. ограждено перикардом — препятствует переполнению сердца кровью и его растяжению.
Волокна проводящей системы сердца	обеспечивают генерацию и проведение возбуждения к клеткам рабочего миокарда.
Сосуды - Сердце получает артериальную кровь по сосудам двух венечных артерий — правой и левой.	Правая и левая венечные артерии начинаются от аорты сразу над ее полулунными клапанами. Артерии проходят в венечной борозде, которая находится на границе предсердий и желудочков, и отдают ветви к предсердиям и желудочкам. Из конечных разветвлений венечных артерий образуются капилляры, которые обеспечивают снабжение сердца, его миокарда кислородом и питательными веществами. Вен сердца больше, чем артерий. Крупные вены сердца собираются в один венозный синус (в правое предсердие). В венозный синус впадают: 1) большая вена сердца 2) средняя вена сердца 3) малая вена сердца 4) задняя вена левого желудочка 5) косая вена левого предсердия. образуют малый и большой круги кровообращения.
Функции	обеспечение движения крови по всему организму Обмен веществ между кровью и тканями происходит только в капиллярах

Образцы интеллект-карт

Методика «Дерево решений»

Модель принятия решений, которая использует древовидную структуру для представления последовательностей и альтернатив выбора. Данная модель может применяться для обобщения теоретических знаний, отработки навыков дифференциальной диагностики нозологических форм, развития клинического мышления. Преимуществом метода является максимальная визуализация, вовлечение в процесс запоминания различных отделов ЦНС, что значительно улучшает усвоение материала.

Викторина «MedBox» представляет собой тематическую интерактивную игру. Выбор тем соответствует учебному плану дисциплины. Создание игры включает три этапа: выбор тем, разработка тестовых заданий по различным темам хирургического профиля и непосредственное создание викторины. Группа делится на команды по 3-4 человека, и каждая из команд получает определенную тему. Викторина создается в программе Power Point. На первом слайде сформирован перечень разделов, вопросов и их «стоимость». Обязательным условием является включение вопросов по нормальной и патологической анатомии и физиологии, методам диагностики, лечению, согласно клиническим рекомендациям и стандартам оказания медицинской помощи. Задача команды заключается в поиске вопросов различной сложности, их правильной формулировке с использованием профессиональной терминологии, создании пакета правильных ответов, макета в программе Power Point. Вопросы ранжируются по степени сложности, им присваивается определенный балл и устанавливается лимитированное время для обсуждения. Выделено 6 степеней сложности вопросов: легкие вопросы оцениваются в 100 баллов, на обсуждение

которых отводится время до 30 сек., при увеличении сложности вопроса балл увеличивается на 100, сложные вопросы оцениваются в 500 баллов, предусмотрен продвинутый уровень, который оценивается в 600 баллов, как правило, это был клинический кейс. На сложные вопросы и кейс отводится время до 2-3 мин. Ординаторы не ограничены в выборе представляемой информации, в том числе визуальной. При создании викторины не разрешается использовать готовый материал из интернета. Все рисунки, графики и т.д. обучающиеся готовят самостоятельно.

Тематические практические занятия ординаторы проводят самостоятельно под руководством преподавателя. Занятие ведет группа студентов, создавших игру по этой теме. Остальные обучающиеся были распределены на подгруппы по 2-3 человека, т.е. в группе созданы еще команды, которые соревновались между собой. В начале игры команда «преподавателей» представляет правила проведения, объясняет суть игры, порядок начисления баллов, устанавливает время, отводимое на обсуждение вопроса, ситуацию перехода ответа другой команде. Учитываются правильность и полнота ответов. При оценивании уровня подготовки студентов учитывались два аспекта деятельности: создание игры, полнота, правильность ответов в команде. Преподаватель может проводить непрерывную оценку знаний ординаторов, выделяет тех, кто владеет теоретическим материалом на высоком уровне и тех, у кого уровень знаний не вполне достаточный. Это позволяет выстраивать индивидуальную траекторию обучения для каждого ординатора.

Темы для викторины «MedBox»:

1. Ультразвуковая анатомия сердца
2. Ультразвуковая анатомия яремной вены
3. Ультразвуковая анатомия правой и левой подключичных вен
4. Ультразвуковая анатомия бедренной вены
5. Отличительные особенности сосудов при ультразвуковой визуализации;
6. Оценка полемического статуса у пациента в условиях экстренной помощи
7. Ориентиры для исследования легких
8. УЗ-признаки неизменных легких
9. УЗ-признаки жидкости в плевральной полости
10. Ультразвуковые признаки наличия жидкости в брюшной полости
11. Этапы проведения FAST-протокола
12. Ультразвуковые признаки свободного газа в брюшной полости

Методика «Реферат-интервью».

Новый формат работы над рефератом с использованием компьютерных технологий в виде двух этапов: «погружения» и «результатирующий». На этапе «погружения» обучающиеся изучают литературу по заданной теме, проводят аналитическую работу, пишут реферат в текстовом формате, затем готовят презентацию доклада, выделяя наиболее актуальный материал. В конце этого этапа готовится презентация в режиме аудиолекции длительностью 5-7 минут, которая размещается в общем чате группы. Каждый из участников группы должен прослушать все рефераты, задать по одному вопросу докладчику. У докладчика не должно быть одинаковых вопросов. При таком подходе в группе исключается формальный подход к изучаемым темам. Докладчик собирает все вопросы и готовится ко второму «результатирующему» этапу, который проходит в виде симуляционного тренинга «Интервью». Его можно использовать как в очном, так и дистанционном форматах. При обучении в онлайн режиме вопросы, присланные каждому из ординаторов, выкладываются в чат занятия. Преподаватель и группа видит все вопросы. Автор реферата зачитывает каждый вопрос. Ответ должен быть коротким и исчерпывающим, как при реальном интервью. В заключении автор пишет ответы на вопросы и сдает работу преподавателю, который ее оценивает. Оценки получают и обучающиеся, принимавшие участие в дискуссии, обсуждении представленной темы. Для

ответов на вопросы обучающийся должен иметь глубокие знания по представляемой теме. На «результатирующем» этапе также возможно обучение коммуникации, умению вести научную дискуссию, диалог, формировать и представлять собственное мнение.

Перечень тем для Методики «Реферат-интервью».

1. Ультразвуковая анатомия сердца
2. Ультразвуковая анатомия яремной вены
3. Ультразвуковая анатомия правой и левой подключичных вен
4. Ультразвуковая анатомия бедренной вены
5. Отличительные особенности сосудов при ультразвуковой визуализации;
6. Оценка полемического статуса у пациента в условиях экстренной помощи
7. Ориентиры для исследования легких
8. УЗ-признаки неизменных легких
9. УЗ-признаки жидкости в плевральной полости
10. Ультразвуковые признаки наличия жидкости в брюшной полости
11. Этапы проведения FAST-протокола
12. Ультразвуковые признаки свободного газа в брюшной полости

Арт-технологии.

Одним из направлений STEAM-практики в образовании является активное использование А- Art (творчество, искусство). Например, при изучении темы «Болевой синдром», ординаторы рисуют модель мозга, создают текстуры с узорами из линий, а также исследуют и критикуют известные произведения в стиле оп-арт (искусство оптических иллюзий). В дальнейшем можно создавать произведение оп-арт, изображающее переживание, например, мигрени или сотрясения мозга, используя их собственные идеи, синтезированные из знаний, полученных на уроке. Использование элементов STEAM-технологии во время обучения приводит к повышению уровня знаний среди ординаторов.

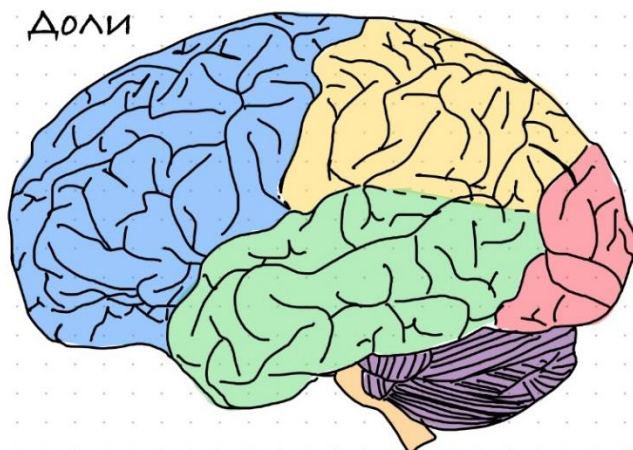


Пример арт-технологии (шитье «Ликворная система»)

Кора

ДОЛИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Доли



Лобная

Теменная

Височная

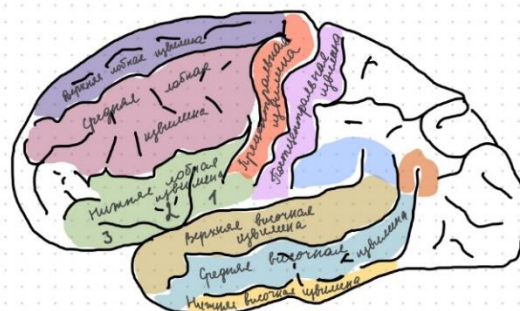
Затылочная

*Инсула

Пример арт-технологии рисунок «Доли головного мозга»

ИЗВИЛИНЫ

- Верхняя лобная извилина, лат. *gyrus frontalis superior*
- Средняя лобная извилина, лат. *gyrus frontalis medius*
- Нижняя лобная извилина, лат. *gyrus frontalis inferior*, состоит из трёх частей:
 - покрышечная лат., *pars opercularis*, (2) треугольная лат., *pars triangularis*, и (3) глазничная лат., *pars orbitalis*
- Медиальная лобная извилина, лат. *gyrus frontalis medialis*
- Верхняя височная извилина, лат. *gyrus temporalis superior*
- Средняя височная извилина, лат. *gyrus temporalis medius*
- Нижняя височная извилина, лат. *gyrus temporalis inferior*
- Латеральная затылочно-височная извилина, лат. *gyrus occipitotemporalis lateralis*
- Медиальная затылочно-височная извилина, лат. *gyrus occipitotemporalis medialis*
- Паратерминальная извилина, лат. *paraterminal gyrus*
- Прямая извилина, лат. *gyrus rectus*
- Глазничные извилины, лат. *gyri orbitales*
- Парагиппокампальная извилина, лат. *gyrus parahippocampalis*
- Поперечные височные извилины, лат. *gyri temporales transversi*
- Язычная извилина, лат. *gyrus lingualis*
- Прецентральная извилина, лат. *gyrus praecentralis*
- Постцентральная извилина, лат. *gyrus postcentralis*
- Надкраевая извилина, лат. *gyrus supramarginalis*
- Угловая извилина, лат. *gyrus angularis*
- Длинная извилина островка, лат. *gyrus longus insulae*
- Короткие извилины островка, лат. *gyri breves insulae*
- Поясная извилина, лат. *gyrus cingula*
- Зубчатая извилина, лат. *gyrus dentatus*
- Сводчатая извилина, лат. *gyrus foveatus*



Пример арт-технологии рисунок «Извилины головного мозга»

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации

обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Основы ультразвука для анестезиологов-реаниматологов	ПК-1	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», проектная деятельность, симуляционный тренинг
Ультразвуковая навигация при обеспечении сосудистого доступа различной локализации	ПК-1	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», проектная деятельность, симуляционный тренинг
FAST- протокол	ПК-1	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», проектная деятельность, симуляционный тренинг
BLUE- протокол	ПК-1	Опрос, дискуссия в группе, викторина «MedBox», проектная деятельность, симуляционный тренинг

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Типовые задания практических, контрольных работ и проектов:

Тема 1. Анатомия и физиологии органов и систем, топографическая анатомия органов и областей человеческого тела с учетом половых и возрастных особенностей

Тема 2. Физика ультразвукового метода диагностики.

Тема 3. Физические принципы ультразвукового метода исследования и механизмы биологического действия ультразвука

Тема 4. Устройство ультразвукового аппарата.

Тема 5. Методики катетеризации глубоко расположенных периферических вен под ультразвуковым контролем

Тема 6. Методика катетеризации внутренней яремной вены, подключичной вены, бедренной вены, или вен верхних конечностей под ультразвуковым контролем.

Тема 7. Методика катетеризации лучевой, плечевой, подмышечной, бедренной артерий, и тыльной артерии стопы под ультразвуковым контролем

Тема 8. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии.

Тема 9. Протокол для неотложной ультразвуковой диагностики (FAST-протокол).

Тема 10. Ультразвуковое исследование легких и плевральных полостей в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии.

Тема 11. Протокол для неотложной ультразвуковой диагностики при оценке состояния легких и плевральных полостей (BLUE-протокол).

Предполагается индивидуальные краткосрочные внутригрупповые проекты, имеющие научно-исследовательскую и творческую направленность.

Рекомендуются следующие стадии выполнения проекта:

1 стадия – «погружение» в проект, определяются тематика, цели, задачи, формулировка проблемы. На этой стадии даются рекомендации, требования и составляется график выполнения проекта. Важным разделом является указание источников поиска литературы, необходима формулировка основных замыслов и собственных идей.

2 стадия- поисково-исполнительская, в которой проходит изучение и систематизация основной научной, учебной литературы, необходимой для выполнения проекта. Проводятся индивидуальные консультации по ходу и этапам выполнения работы. Промежуточное обсуждение и анализ полученных результатов.

3 стадия - осуществление проектной деятельности, т.е. выполняется проектирование, творческий поиск решения проблемы, а также систематизация материалов, формулировка выводов. Этапное консультирование. Окончательная доработка проекта с учетом полученных рекомендаций и предложений по внесению дополнений и изменений в проект.

4 стадия- рефлексия деятельности, включающая проведение самоанализа и самооценки деятельности магистра по выполнению этой работы. Проводится оформление проекта.

5 стадия - защита проекта или отчет. Проводится демонстрация самого проекта, в разных формах: публичная лекция, отчет, деловая игра, 6 этап. Обобщение результатов или оценка проекта.

6 стадия – итоговая оценка.

Обобщение результатов и оценка по проекту возможно с учетом следующих критериев:

1. Актуальность выбранной темы.
2. Полнота раскрытия темы.
3. Соответствие содержания разработанному плану проекта.
4. Владение теоретическим, научным материалом.
5. Правильность и грамотность оформления проекта.
6. Умение изложить научную новизну в проекте.
7. Наглядность проекта.
8. Использование современных компьютерных технологий.
9. Умение отвечать на вопросы.
10. Умение вести научную дискуссию и отстаивать свою точку зрения

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Разработка проекта	Одно из условий эффективности профессиональной деятельности психолога – результативная реализация диагностической и реабилитационной функции, в том числе при работе в команде (в учреждении). Исследовательская и моделирующая профессиональную деятельность активность – образовательная технология, использующая в качестве главного средства образования, предполагает выполнение учебных исследовательских и	Критерии оценки Программы / проекта. 1. Полное детальное описание ситуации. 2. Обоснование выбора ситуации для анализа. 3. Причины возникновения анализируемой ситуации. 4. Описание структуры рассматриваемой ситуации. 5. Описание основных периодов и этапов в развитии ситуации.

		моделирующих задач с заранее неизвестным решением, направленных на создание представления об объекте и явлении окружающего мира, под руководством преподавателя. Обязательным элементом Программы / Проекта является наличие диагностического инструментария, системы реабилитационных мероприятий и критериев оценки результативности вмешательства, а также и обратной связи.	6. Анализ возможных стратегий и способов анализа и оценки ситуации. 7. План реализации коррекционного подхода при разрешении данной ситуации. 8. Рекомендации по осуществлению возможной процедуры КРР.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности обучающихся основаны на локальных актах БФУ им. И. Канта, настоящей рабочей программе.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

на занятиях (опрос, вопросы открытого и закрытого типа, творческие задания, решение клинических задач);

по результатам выполнения индивидуальных заданий по результатам выполнения индивидуальных заданий с помощью перечня выполняемых работ, указанных выше;

по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью перечня выполняемых работ, указанных выше));

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия» в форме зачета.

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания,

выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Аудиторный контроль осуществляется в рамках клинических практических занятий и включает выполнение таких учебных заданий, как ситуационные задачи (кейсы) и т.д. Все типы заданий направлены на формирование соответствующих компетенций, знаний, умений, навыков.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Примерный перечень вопросов:

1. Анатомия и физиологии органов и систем, топографическая анатомия органов и областей человеческого тела с учетом половых и возрастных особенностей.
2. Физика ультразвукового метода диагностики
3. Физические принципы ультразвукового метода исследования и механизмы биологического действия ультразвука; особенности аппаратуры, используемой для проведения ультразвуковых исследований
4. Современные методы ультразвуковой диагностики
5. Виды и характеристики ультразвуковых датчиков
6. Показания, порядок проведения, правила обработки УЗ-датчиков
7. Устройство ультразвукового аппарата
8. Катетеризация периферической вены. Преимущества ультразвукового контроля при периферическом венозном доступе
9. Методики катетеризации глубоко расположенных периферических вен под ультразвуковым контролем
10. Катетеризация центральной вены. Преимущества ультразвукового контроля при катетеризации центральных вен
11. Виды венозного доступа. Методика катетеризации внутренней яремной вены, подключичной вены, бедренной вены, или вен верхних конечностей под ультразвуковым контролем
12. Статическая ультразвуковая визуализация во время центрального венозного доступа
13. Динамическая ультразвуковая визуализация при проведении катетеризации
14. Катетеризация артерий под ультразвуковым контролем. Преимущества метода. Виды доступа к артериальному руслу. Методика катетеризации лучевой, плечевой, подмышечной, бедренной артерий, и тыльной артерии стопы под ультразвуковым контролем
15. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии

16. Протокол для неотложной ультразвуковой диагностики (FAST-протокол)
17. Ультразвуковое исследование легких и плевральных полостей в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии
18. Протокол для неотложной ультразвуковой диагностики при оценке состояния легких и плевральных полостей (BLUE-протокол).

Перечень практических навыков (умений)

- Контакт с «пациентом»: установление доверительных и доброжелательных отношений между врачом и пациентом.
- Демонстрация чувства сопереживания, сострадания;
- Умение выслушать больного;
- Методика сбора анамнеза жизни;
- Методика сбора анамнеза заболевания;
- Методика клинического осмотра пациентов;
- Акцентирование на главных деталях;
- Подготовка ультразвукового аппарата у работы;
- Выбор ультразвукового датчика, в зависимости от вида ультразвукового исследования;
- Демонстрация ультразвуковой визуализации периферической вены;
- Демонстрация ультразвуковой визуализации внутренней яремной вены;
- Демонстрация ультразвуковой визуализации подключичной вены;
- Демонстрация ультразвуковой визуализации лучевой артерии;
- Демонстрация ультразвуковой визуализации плечевой артерии;
- Демонстрация ультразвуковой визуализации тыльной артерии стопы;
- Демонстрация протокола для неотложной ультразвуковой диагностики (FAST-протокол);
- Демонстрация для неотложной ультразвуковой диагностики при оценке состояния легких и плевральных полостей (BLUE-протокол).

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает</i> <i>нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных	отлично	зачтено	86-100

		методов, приемов, технологий			
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения</i>	хорошо	зачтено	71-85
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно	зачтено	55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

8.4.1. Проработка уровней формирования компетенции

Градации уровней имеющихся и приобретаемых теоретических знаний:

- **Повышенный.** Обучающийся имеет глубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. Может вести дискуссию и отстаивать свою точку зрения. Студенты полностью осваивают новые необходимые теоретические знания и практические навыки. Высокий темп формирования профессиональной компетенции;
- **Базовый.** Обучающийся имеет неглубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссию вступает, но озвучивает обобщенные положения, не может четко представить свою точку зрения. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков снижен. Средний темп формирования профессиональной компетенции;
- **Пороговый.** Обучающийся имеет поверхностные теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссии не принимает участия, так как не может высказать свою точку зрения на обсуждаемую тему. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков крайне затруднен. Низкий темп формирования профессиональной компетенции.

8.4.2. Одна из задач обучения – формирование и закрепление нескольких навыков, необходимых в последующей трудовой деятельности. Наиболее значимыми являются:

1. Навык планирования собственной учебной деятельности. Он подразумевает формирование у студента потребности в непрерывном образовательном процессе с целью закрепления имеющихся и приобретения новых знаний, повышения мотивации к обучению, созданию им учебных проектов, схем и т.д., в том числе с использованием технических средств, направленных на улучшение результатов собственной квалификации;
2. Навык оценки собственных результатов, т.е. выработка критического отношения к своей работе, поиск неудач и путей их устранения, постоянная работа над собой с целью повышения уровня знаний и умений. Понимание личной ответственности за пациента. Успех в обучении зависит в первую очередь от самого обучающегося, закрепления имеющихся знаний и стремления к познанию нового. Навык оценки собственных результатов является результирующим, так как влияет на формирование профессиональных компетенций, личности врача. Специалист должен уметь провести анализ своей работы, выделить положительные стороны и критически оценивать недочеты, ошибки в работе, которые могут негативно влиять на исход заболевания;

8.4.3. Во время учебного процесса используются единые критерии оценки достижения студентами учебной цели. Для объективного анализа уровня формирования навыков будут оцениваться по принципу:

- «сформирован», соответствует 5 баллам;
- «сформирован не полностью», соответствует 4 баллам;
- «находится в начальной стадии формирования» соответствует 3 баллам;
- «не сформирован», соответствует 2 баллу (таблица 1).

Таблица 1

Формирование навыков во время учебного процесса

Навыки	сформирован	сформирован не полностью	не сформирован
<i>Навык планирования собственной учебной деятельности</i>			
Подготовка к занятиям	Осознано готовится к занятиям	Не всегда готовится к занятиям	Не готовится к занятиям
Использование дополнительной литературы	Постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям, пользуется только учебником или лекционным материалом
Использование сайтов профильных специальностей	Постоянно использует сайты профильных специальностей	Не постоянно использует сайты профильных специальностей	Не использует сайты профильных специальностей
Схематическое изображение определенного процесса	Свободно владеет схематическим изображением определенного процесса	Частично владеет схематическим изображением определенного процесса	На низком уровне владеет схематическим изображением определенного процесса
Владение персональным компьютером, программами Microsoft Office Word,	Владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word,	Частично владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word,	На низком уровне владеет персональным компьютером. Вызывает большое

Excel, Power Point, PDF	Excel, Power Point, PDF, X-Mind	Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind	затруднение работа с программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind
Навык оценки собственных результатов:			
Умеет найти свои ошибки	Проводит анализ выполненных действий. Детально анализирует каждый этап своей работы. Находит свои ошибки	Проводит частичный анализ выполненных действий. Частично анализирует каждый этап своей работы. Частично находит своих ошибки	Не проводит анализ выполненных действий. Детально не анализирует каждый этап своей работы. Не может найти свои ошибки
Понимает степень своей вины при не правильных действиях	Полностью понимает степень своей вины при не правильных действиях	Частично понимает степень своей вины при не правильных действиях	Не понимает степень своей вины при не правильных действиях
Ищет способы устранения	Активно ищет способы устранения допущенных ошибок. Самостоятельно многократно повторяет изучаемый материал	Может искать способы устранения допущенных ошибок. По просьбе преподавателя повторяет изучаемый материал	Не ищет способы устранения допущенных ошибок. Не повторяет изучаемый материал

8.4.4. Оценка уровня базовых и новых теоретических знаний осуществляется по следующим критериям:

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный уровень – 5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знание нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый уровень – 4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. О нормативных правовых актах имеется лишь общее представление. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый уровень – 3 балла

Ответ не структурирован или отсутствует. Студент обнаруживает отсутствие профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Знания специальной литературы отсутствуют. Профессиональная лексика используется эпизодически.	2 балла

8.4.5. Критерии оценки работы с интеллект-картами

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Карта составлена правильно, с подробной убедительной аргументацией. Правильно определены значимые критерии. Студент излагает решение поставленной задачи, выделяет главные положения, обобщает, приводит доказательства в обоснование своей позиции, глубоко и последовательно раскрывает сущность поставленных вопросов, правильно использует термины, проявляет самостоятельность суждений, высказывает свое мнение по освещаемым вопросам, аргументировано отстаивает свою точку зрения, свободно и уверенно применяет полученные знания на практике.	Повышенный уровень- 5 баллов
В карте допущены 1-2 ошибки. Правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент в состоянии исправить самостоятельно. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение материала логичное, последовательное. Студент демонстрирует умение применять полученные знания на практике.	Базовый уровень- 4 балла
В карте допущены 3-4 ошибки. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов раскрыты не полностью: освещены основные положения; имеется собственное мнение студента, но не все аргументы убедительны. Изложение материала не всегда логичное и последовательное. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	Пороговый уровень- 3 балла
В карте допущены более 5 ошибок. Не правильно определены значимые критерии. При составлении карты допускаются неточности, которые студент не в состоянии исправить самостоятельно, требуется помощь преподавателя. Некоторые из поставленных вопросов не раскрыты, не освещены основные положения, студент не имеет собственного мнения по изучаемой теме, аргументы отсутствуют. Изложение материала не логичное или полностью отсутствует. Студент затрудняется применять полученные знания на практике.	Не сформирован - 2 балла

8.4.6. Критерии и шкалы оценивания «Реферат-интервью»

Дескрипторы	Пороговый уровень- 3 балла	Базовый уровень-4 балла	Повышенный уровень -5 баллов
Раскрытие проблемы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной	Проблема раскрыта полностью. Проведен

Дескрипторы	Пороговый уровень- 3 балла	Базовый уровень-4 балла	Повышенный уровень -5 баллов
		литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано менее профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 5 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использованы профессиональные термины
Оформление	Частично использованы технологии PowerPoint, X-Mind и другие ресурсы. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint, X-Mind и другие ресурсы. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (PowerPoint, X-Mind, другие ресурсы. Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений

8.4.7. Уровни формирования профессиональной компетенции (теоретические аспекты)

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, студент показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный - 5 баллов
В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый -4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит	Пороговый -3 балла

преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Имеет базовые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	
Ответ не структурирован или отсутствует. Студент демонстрирует неуверенность в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Ответ носит тезисный характер, примеры отсутствуют. Имеет пороговые знания фундаментальных и смежных клинических дисциплин. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика практически не используется	Не сформирован - 2 балла

8.4.8. Уровни формирования профессиональной компетенции (практические навыки)

Критерии	Шкала оценивания
Студент показывает знание алгоритма выполнения навыка, профессиональных терминов, понятий. Четко и последовательно выполняет практическое задание, с учетом полученных теоретических знаний	Повышенный - 5 баллов
Студент показывает знание алгоритма выполнения навыка, профессиональных терминов, понятий. При выполнении практического задания допускает одну ошибку, которая не влияет на ухудшение состояния пострадавшего	Базовый - 4 балла
Студент не уверенно знает алгоритм выполнения навыка, путается в профессиональных терминах, понятиях. При выполнении практического задания допускает 2 ошибки, одна из которых может приводить к ухудшению состояния пострадавшего	Пороговый - 3 балла
Студент не знает алгоритм выполнения навыка, профессиональные термины, понятия. При выполнении практического задания допускает более 3-х ошибок, которые могут приводить к ухудшению состояния пострадавшего. Студент не выполняет практический навык	Не сформирован - 2 балла

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: [учеб. для высш. проф. образования] / [Г. Е. Труфанов и др.]; под ред. Г. Е. Труфанова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 484 с.: ил. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>

Дополнительная литература

1. Киллу К., УЗИ в отделении интенсивной терапии [Электронный ресурс] / К. Киллу, С. Далчевски, В. Коба; пер. с англ. под ред. Р. Е. Лахина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - ISBN 978-5-9704-3824-4 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438244.html> клинических ординаторов, преподавателей и студентов медицинских институтов.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

Коллекции электронно-библиотечной системы (ЭБС):

- ЭБС ZNANIUM.COM политематическая коллекция;
- ЭБС «Консультант студента» (медицинский профиль);
- ЭБС «Проспект»;
- ЭБС Айбукс;
- ЭБС РКИ.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила
Канта»**
Высшая школа медицины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Фантомно-симуляционный курс»

Высшего образования уровня ординатуры
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Специальность:

31.08.02 Анестезиология-реаниматология

Квалификация: врач анестезиолог-реаниматолог

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Калининград
2024

Лист согласования

Составитель: Перепелица С.А., доцент, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой хирургических дисциплин Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого Совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от «29» января 2024 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни», доктор медицинских наук

М.А. Агапов

Администратор образовательных программ Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Е.О. Мирзоян

Содержание

1. Наименование дисциплины «**Фантомно-симуляционный курс**».
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
 - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
 - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Фантомно-симуляционный курс».

Цель изучения дисциплины: формирование определенного перечня компетенций, путем предоставления специализированных теоретических знаний, умений и практических навыков в области реаниматологии и интенсивной терапии, с целью готовности к самостоятельной профессиональной деятельности по специальности анестезиология – реаниматология.

Задачи изучения дисциплины:

- 1) Расширить и углубить объем базовых, фундаментальных знаний, направленных на формирование универсальных и профессиональных компетенций врача анестезиолога – реаниматолога, способного успешно решать задачи в профессиональной деятельности.
- 2) Получить новые знания и их совершенствовать в области реаниматологии и интенсивной терапии, базирующиеся на современных достижениях в области экспериментальной и клинической анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии, изложенный в директивных документах Российской Федерации.
- 3) Обучить необходимому перечню технических навыков и манипуляций в соответствии с квалификационными и общеврачебными требованиями, предъявляемые к врачу анестезиологу – реаниматологу, позволяющие оказывать квалифицированную медицинскую помощь.

Сформировать достаточный объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих необходимые компетенции врача анестезиолога-реаниматолога, способного успешно решать свои профессиональные задачи

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
<i>УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению</i>	<i>УК-3.1. Разрабатывает командную стратегию для достижения целей организации</i> <i>УК-3.2. Организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели</i>	Знает: Основа построения взаимодействия с различными субъектами лечебного процесса; Методы выявления индивидуальных особенностей медицинского персонала; Особенности построения взаимодействия с различными участниками лечебного процесса с учетом особенностей среды учреждения; Основа формирования команды для оказания квалифицированной медицинской помощи; Умеет: Использовать особенности среды медицинского учреждения для реализации взаимодействия субъектов; Совместно с другими специалистами разрабатывать планы взаимодействия участников отношений при оказания квалифицированной медицинской помощи; Использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности. Владеет: Технологиями взаимодействия и сотрудничества в лечебном учреждении; Способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом медицинского персонала; Приемами индивидуального подхода к разным специалистам, принимающих участие в лечебном процессе.
<i>ПК-1. Способен проводить обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих</i>	<i>ПК-1.1. Проводит обследования в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю</i>	Знает: Порядок оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Стандарты скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»;

оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	"анестезиология-реаниматология" <i>ПК-1.2.</i> Назначает анестезиологическое пособие по неотложным показаниям <i>ПК-1.3</i> Контролирует эффективность и безопасность анестезиологического пособия	Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; Особенности регуляции функциональных систем организма человека при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Анатомо-функциональное состояние органов пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации; Методику сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Методику осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Действующую Международную классификацию болезней; Принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций; Осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникновение которых возможно в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по

		вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, применяемых при оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Медицинские вмешательства при оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", показания и противопоказания к их назначению; Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Медицинские изделия, применяемые при оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", а также правила их применения; Содержание упаковок и наборов для оказания специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Методы обезболивания при оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Требования асептики и антисептики при оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Умеет: Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; 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»; Проводить осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Обосновывать объем обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология», 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 специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология», 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 специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»;

		Использовать методы осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология», 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 специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; 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 специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Устанавливать диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", с учетом действующей МКБ; Проводить работу по обеспечению безопасности диагностических манипуляций; Оказывать специализированную медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология"; Определять медицинские показания и противопоказания для медицинских вмешательств при оказании

		специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Назначать лекарственные препараты и применять медицинские изделия при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Выполнять следующие медицинские вмешательства при оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология": - проведение комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации с определением условий отказа от ее проведения и показаний к ее прекращению; - обеспечение проходимости верхних дыхательных путей, в том числе с помощью воздуховодов, ларингеальной трубки, комбитьюба, ларингеальной маски, интубации трахеи методом прямой ларингоскопии; - проведение компрессий грудной клетки, в т.ч. с помощью специальных медицинских изделий); - электроимпульсная терапия (дефибрилляция, кардиоверсия); - оксигенотерапия; - искусственная вентиляция легких (далее - ИВЛ) с использованием аппаратов искусственной вентиляции легких различных типов, комплектов дыхательных для ручной ИВЛ; - применение ИВЛ в режимах с контролем по объему или по давлению; - применение вспомогательной вентиляции легких; - обезболивание; - транспортная иммобилизация конечностей, позвоночника и таза при травмах; - применение методов десмургии;

		- остановка кровотечения с помощью механических средств и лекарственных препаратов; - проведение первичной обработки ран различной этиологии (обработка, наложение асептической повязки), в том числе при ожогах, отморожениях; - осуществление родовспоможения вне медицинской организации, включая первичную обработку новорожденного; - проведение инфузионной терапии, в том числе с использованием инфузоматов; - проведение системного тромболизиса; - пункция и катетеризация центральных и периферических вен, в том числе с использованием ультразвукового исследования (далее - УЗИ); - наложение окклюзионной повязки при открытом пневмотораксе; - пункция и дренирование плевральной полости; - ингаляционное введение лекарственных препаратов с помощью ингаляторов, небулайзеров; - катетеризация мочевого пузыря с помощью мягких катетеров; - зондовое промывание желудка; - коникотомия, коникостомия, коникопункция и микротрахеостомия; - профилактика и лечение аспирационного синдрома; - профилактика и лечение жировой эмболии; - применение мер по ограничению движений пациента, угрожающих его здоровью или проведению лечебных мероприятий; Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий при оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология";

		Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, требующего оказания специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", корректировку лечения в зависимости от особенностей течения; Владеет: Навыками сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Анализом информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Навыками осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Навыками интерпретации и анализа результатов осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Навыками выявления у пациентов заболеваний и (или) состояний, требующих оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Навыками оценки тяжести заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; Навыками обоснования объема обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология», в соответствии с действующим порядком

		оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Навыками проведения обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология», в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов; медицинской помощи; Навыками интерпретации и анализа результатов обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Навыками применения медицинских изделий в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Навыками выявления 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 специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Навыками установления диагноза заболевания и (или) состояния, требующего оказания специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем; Навыками обеспечения безопасности диагностических манипуляций; Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний для

		медицинских вмешательств при оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Назначением лекарственных препаратов и применение медицинских изделий при оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Оценкой эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; Профилактикой или лечением 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"
<i>ПК-2.</i> Способен оформлять медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	<i>ПК-2.1.</i> Оформляет медицинскую документацию <i>ПК-2.2.</i> Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Знает: Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника; Организацию медицинской помощи в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника; Контроль выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками; Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Умеет: Анализировать данные официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения; Проводить анализ медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и

		смертности для оценки здоровья прикрепленного населения; Работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну; Заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде; Контролировать выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками; Использовать в профессиональной деятельности информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет». Владеет: Составлением плана работы и отчета о своей работе; Проведением анализа медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности; Заполнением медицинской документации, в том числе в электронном виде; Контролем выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками; Обеспечением внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей.
<i>ПК-3</i> Способен проводить обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, назначать анестезиологическое пособие пациенту, осуществлять контроль его	<i>ПК-3.1.</i> Обследует пациентов с целью определения операционно-анестезиологического риска <i>ПК-3.2.</i> Назначает анестезиологическое пособие пациенту <i>ПК-3.3.</i> Проводит реанимационные мероприятия	Знает: Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи; 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»; Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению экстракорпоральных методов лечения в

эффективности и безопасности		соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; 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; Функциональные и лабораторные методы диагностики острых нарушений функций систем и органов 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; Принципы применения полученных результатов обследования для формулирования предварительного диагноза; Особенности анатомических и функциональных нарушений строения лицевого скелета, гортани и трахеи для оценки риска трудной интубации; 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; Нормальную и патологическую физиологию нервной, эндокринной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, печени, почек и мочевыделительной системы, желудочно-кишечного тракта, водно-электролитного баланса, кислотно-щелочного состояния, системы крови; Патофизиологию острой травмы, в том числе химической, термической, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, гипертермии, болевых синдромов, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной, нутритивной и полиорганной недостаточности; Медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики смерти мозга человека; МКБ; Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний; Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторингования течения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента; Топографическую анатомию нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной систем, желудочно-

		кишечного тракта, необходимая для выполнения медицинских вмешательств, применяемых в анестезиологии-реаниматологии; Клиническую картину, функциональную и лабораторную диагностику острых нарушений функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента; Патологическую физиологию острой травмы, в том числе химической, термической, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, гипертермии, болевых синдромов, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности; Фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов; Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в анестезиологии-реаниматологии: медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; Физические и биохимические свойства медицинских газов и испаряемых анестетиков; Правила проведения сердечно-легочной реанимации; Принципы действия приборов для дефибрилляции и электроимпульсной терапии; Медицинские показания и медицинские противопоказания к анестезиологическому пособию; Медицинские показания и медицинские противопоказания к экстракорпоральному лечению и протезированию жизненно важных функций; Основные принципы действия повышенного давления и повышенной концентрации кислорода на организм человека; Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, их диагностики и лечения; Методы анестезиологического пособия в различных областях хирургии, особенности

		анестезиологического пособия у пациентов разных возрастных групп, в том числе с сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями; Методы искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций систем организма человека при состояниях, угрожающих жизни пациента; Патофизиологию различных видов полиорганной недостаточности, стадии умирания и клинической смерти, восстановительного постреанимационного периода; Принципы асептики и антисептики; Вопросы фармакокинетики и проницаемости лекарственных препаратов через гематоэнцефалический и плацентарный барьер, а также в грудное молоко при лактации; Причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой травме (в том числе химической и термической), кровопотере, шоке, коагулопатии, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности; Принципы профилактики и лечения основных осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента; Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, их диагностики и лечения у взрослых, детей и пожилых людей; Клиническое и фармакологическое

		обоснование использования средств и методов, применяемых для профилактики осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента; Основные причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой травме, кровопотере, шоке, коагулопатии, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности. Умеет: Осуществлять сбор анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской документации о характере заболевания и (или) состояния, 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; 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; Интерпретировать и анализировать результаты инструментального и лабораторного обследования пациентов; 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; Оценивать операционно-анестезиологический риск в соответствии с соматическим статусом, характером и объемом медицинского вмешательства, и его неотложностью; Интерпретировать результаты лабораторных,

		инструментальных и функциональных методов исследований; Оценивать состояние пациента на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования; Оценивать состояние и выделять ведущие синдромы у пациентов, находящихся в критическом состоянии; Проводить сердечно-легочную реанимацию; Обеспечивать проходимость дыхательных путей с помощью воздуховода, ларингеальной маски, комбинированной трубки; Осуществлять принудительную вентиляцию легких с помощью лицевой маски, интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов, ИВЛ вручную и с помощью респираторов, ИВЛ с отдельной интубацией бронхов, неинвазивную ИВЛ, высокочастотную ИВЛ, компрессии грудной клетки, дефибрилляцию, электроимпульсную терапию, электрокардиостимуляцию, чреспищеводную электрокардиостимуляцию; Выполнять пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства, блокаду нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ; Проводить лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Выполнять: -пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства; -трахеостомию (томию), смену трахеостомической трубки, деканулирование, закрытие трахеостомы, коникотомию; - торакоцентез, в том числе торакоцентез под контролем УЗИ; - пункцию плевральной полости под контролем УЗИ; -дренирование плевральной полости; -перикардицентез; -интубацию трахеи и санацию

		трахеобронхиального дерева; -ингаляторное введение лекарственных препаратов через небулайзер; -чрезвенную катетеризацию сердца; -транстрахеальную пункцию; -пункцию и катетеризацию центральных вен, в том числе под контролем УЗИ; -непрерывное внутривенное введение лекарственных препаратов; - внутриартериальное введение лекарственных препаратов; Принимать решения в случае трудной интубации с учетом анатомических особенностей верхних дыхательных путей и с соблюдением алгоритма действий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Проводить подготовку медицинского оборудования, наркозно-дыхательной аппаратуры и их проверку, проверять наличие необходимых средств для анестезиологического пособия; Определять медицинские показания для проведения продленной ИВЛ в стационарных условиях по профилю «анестезиология-реаниматология» в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Обеспечивать проходимость дыхательных путей на этапах анестезиологического пособия или ведения послеоперационного периода; Выполнять фибротреахеоскопическую интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева; Проводить незамедлительную диагностику остановки сердечной деятельности и выполнять алгоритм сердечно-легочной реанимации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими

		рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Применять различные шкалы для оценки тяжести состояния пациентов и прогнозирования исхода в анестезиологии-реаниматологии; Определять объем и последовательность медицинских вмешательств с целью профилактики развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при оказании медицинской помощи; Осуществлять комплекс медицинских вмешательств с целью безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента; Проводить профилактику 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; Определять медицинские показания к проведению инфузионной терапии, определять объем и свойства растворов, их совместимость и переносимость; Обеспечивать преемственность лечения пациентов; Оценивать на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования состояние пациентов, в том числе требующих медицинской эвакуации, обеспечивать ее безопасность. Владеет: Навыками сбора жалоб, анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской и другой документации,

		о характере заболевания и (или) состояния, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах; Навыками осмотра (консультации) пациента; Разработкой плана 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; Назначением 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; Назначением 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; Получением у врачей-специалистов информации о характере и объеме предполагаемого медицинского вмешательства; Определением 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; Распознаванием состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти; Разработкой плана 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; Определением медицинских показаний 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; Проведением дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний и травм, обоснование диагноза с привлечением врачей-специалистов; Назначением 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; Оценкой 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; Формулированием предварительного диагноза; Установлением диагноза с учетом действующей МКБ; Навыками осмотра (консультация) пациента; Навыками оценки состояния пациента перед анестезиологическим пособием;

		Определением индивидуальной чувствительности и переносимости лекарственных препаратов; Подбором 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; Определением способов 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; Оценкой эффективности и безопасности применяемых лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента; Разработкой плана 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; Разработкой плана 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; Проведением 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; Осуществлением 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; Выполнение пункции и катетеризации эпидурального и спинального пространства, блокады нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ; Оказанием медицинской помощи 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; Наблюдением за состоянием пациента после окончания анестезиологического пособия до восстановления и стабилизации жизненно важных систем организма;

		Проведением 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; Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред; Проведением инфузионной терапии; Определением группы крови пациента, проведение проб на совместимость и выполнение внутривенного переливания крови и ее компонентов, препаратов крови; Выявлением возможных посттрансфузионных реакций и осложнений и борьба с ними; Применением лекарственных препаратов, медицинских изделий и оборудования, используемых в анестезиологии-реаниматологии; Внедрением новых технологий, направленных на повышение качества лечебно-диагностической работы; Определением объема и последовательности медицинских вмешательств по профилактике развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента; Осуществлением 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; Определением медицинских показаний для своевременного оказания медицинской помощи

		в стационарных условиях в отделении анестезиологии-реанимации; Определением медицинских показаний к проведению инфузионной терапии, определение объема и свойств растворов, их совместимости и переносимости

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «**Фантомно-симуляционный курс**» представляет собой дисциплину обязательной части блока дисциплин подготовки студентов.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанной программе и специальности, выражаются в академических часах. Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации. Занятие в симуляционном центре будет предшествовать практическим занятиям в клинике. Рекомендуемая тематика учебных занятий в симуляционном центре, контактная форма работы, формирование практических навыков.

<i>Темы</i>	
Методика обследования пациента в нестабильном состоянии	симуляционный тренинг
Осмотр пациента по принципу ABCDE	симуляционный тренинг
Фибрилляция желудочков/пароксизмальная тахикардия	симуляционный тренинг
Асистолия/электромеханическая диссоциация	симуляционный тренинг
Геморрагический шок	симуляционный тренинг
Анафилактический шок	симуляционный тренинг
Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST, кардиогенный шок	симуляционный тренинг
Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST, отек легких	симуляционный тренинг
Тромбоэмболия легочной артерии	симуляционный тренинг
Бронхообструктивный синдром	симуляционный тренинг

Тема № 1 «Методика обследования пациента в нестабильном состоянии»

План занятия:

1. Симуляционный тренинг «Методика обследования пациента в нестабильном состоянии», методика «Симулированный» пациент». Выделяются две роли: «врача» и «пациента».

Роль «врача».

- Контакт с «пациентом»: установление доверительных и доброжелательных отношений между врачом и пациентом. Происходит отработка коммуникативных навыков, включающих формирование чувства сопереживания, сострадания, умение выслушать больного, собрать анамнез жизни и заболевания, акцентировать свои вопросы на главных деталях;
 - Методика сбора анамнеза заболевания;
 - Методика клинического осмотра пациентов;
 - Методика интерпретации лабораторных и дополнительных методов исследования;
 - Локальный статус у хирургического пациента;
 - Методика формулировки клинического диагноза и проведение дифференциальной диагностики;
 - Методика оценки выраженности болевого синдрома с применением различных шкал;
 - Умение вести медицинскую документацию.
- Роль «пациента» предполагает следующее:
- Погружение в образ пациента. Выделяют несколько вариантов: от идеального до сложного пациента;
 - Контакт с врачом, ответы на вопросы врача, формулировка жалоб, характерных для рассматриваемой нозологической формы;
 - Реакция на проводимый осмотр;
 - Реакция на назначенное лечение;
 - Оценка действий врача на каждом этапе.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента), имитаторы ран, манекен для обработки ран, рабочее место для опроса, шкалы для оценки боли.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 2 «Осмотр пациента по принципу ABCDE»

План занятия:

1. Клинические признаки не стабильного пациента;
2. Принцип ABCDE для нестабильного пациента;
3. Осмотр пациента по принципу ABCDE.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента), высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических критических ситуаций с функцией обратной связи.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний и практических навыков.

Тема № 3 «Фибрилляция желудочков/пароксизмальная тахикардия»

План занятия:

1. Факторы риска и причины развития фибрилляции желудочков/пароксизмальной тахикардии;
2. Диагностика фибрилляции желудочков/пароксизмальной тахикардии;
3. Базовая сердечно-легочная реанимация;
4. Автоматическая наружная дефибрилляция;
5. Медикаментозное лечение;
6. Исключение обратимых причин остановки сердца: принцип 4 Г, 4 Т.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента), высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических ситуаций и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи, манекен для проведения базовой сердечно-легочной реанимации с функцией обратной связи и экзамена; лицевая маска, мешок саморасправляющийся, защитный лицевой экран для проведения искусственного дыхания «рот в рот» (на каждого студента)

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний, алгоритмов лечения согласно действующим Клиническим рекомендациям, практических навыков. Экзамен: качество компрессий грудной клетки и искусственных вдохов с помощью саморасправляющегося мешка.

Тема № 4 «Асистолия/электроμηχανическая диссоциация»

План занятия:

1. Факторы риска и причины развития асистолии/электроμηχανической диссоциации;
2. Диагностика асистолии/электроμηχανической диссоциации;
3. Базовая сердечно-легочная реанимация;
4. Медикаментозное лечение;
5. Исключение обратимых причин остановки сердца: принцип 4 Г, 4 Т.

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических ситуаций и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи, манекен для проведения

базовой сердечно-легочной реанимации с функцией обратной связи и экзамена; лицевая маска, мешок саморасправляющийся, защитный лицевой экран для проведения искусственного дыхания «рот в рот» (на каждого студента в группе)

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний, алгоритмов лечения согласно действующим Клиническим рекомендациям, практических навыков. Экзамен: качество компрессий грудной клетки и искусственных вдохов с помощью саморасправляющегося мешка.

Тема № 5 «Геморрагический шок»

План занятия:

1. Классификация кровотечений по клиническим проявлениям и отношению к внешней среде;
2. Принцип ABCDE для нестабильного пациента;
3. Синдром острой кровопотери, клинические признаки;
4. Способы временной остановки кровотечения (наложение жгута, давящая повязка, пальцевое прижатие артерий, максимальное сгибание конечности, наложение зажима на кровоточащий сосуд, взятие сосуда на турникет;

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, набор перевязочного материала, перчатки (на каждого студента в группе), иглы, зажимы, шовный материал, высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических ситуаций и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи, манекен для проведения базовой сердечно-легочной реанимации с функцией обратной связи и экзамена; лицевая маска, мешок саморасправляющийся, защитный лицевой экран для проведения искусственного дыхания «рот в рот» (на каждого студента в группе)

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний, алгоритмов лечения согласно действующим Клиническим рекомендациям, практических навыков.

Тема № 6 «Анафилактический шок»

План занятия:

1. Факторы риска развития анафилактического шока;
2. Методика сбора анамнеза заболевания
3. Клиническая картина анафилактического шока;
4. Принцип ABCDE для нестабильного пациента;
5. Лечение анафилактического шока

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических ситуаций и визуальным мониторингом

параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи, манекен для проведения базовой сердечно-легочной реанимации с функцией обратной связи и экзамена; лицевая маска, мешок саморасправляющийся, защитный лицевой экран для проведения искусственного дыхания «рот в рот» (на каждого студента в группе)

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний, алгоритмов лечения согласно действующим Клиническим рекомендациям, практических навыков.

Тема № 7 «Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST, кардиогенный шок»

План занятия:

1. Методика сбора жалоб;
2. Методика сбора анамнеза заболевания;
3. Диагностика острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST, кардиогенного шока;
4. Интерпретация данных мониторинга и ЭКГ;
5. Принцип ABCDE для нестабильного пациента;
6. Лечение острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST, кардиогенного шока

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических ситуаций и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи, манекен для проведения базовой сердечно-легочной реанимации с функцией обратной связи и экзамена; лицевая маска, мешок саморасправляющийся, защитный лицевой экран для проведения искусственного дыхания «рот в рот» (на каждого студента в группе).

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний, алгоритмов лечения согласно действующим Клиническим рекомендациям, практических навыков.

Тема № 8 «Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST, отек легких»

План занятия:

1. Методика сбора жалоб;
2. Методика сбора анамнеза заболевания;
3. Диагностика острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST, отека легкого;
4. Интерпретация данных мониторинга и ЭКГ;
5. Принцип ABCDE для нестабильного пациента;
6. Лечение острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST, отека легкого;

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических ситуаций и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи, манекен для проведения базовой сердечно-легочной реанимации с функцией обратной связи и экзамена; лицевая маска, мешок саморасправляющийся, защитный лицевой экран для проведения искусственного дыхания «рот в рот» (на каждого студента в группе).

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний, алгоритмов лечения согласно действующим Клиническим рекомендациям, практических навыков.

Тема № 9 «Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА)»

План занятия:

1. Факторы риска развития ТЭЛА;
2. Методика сбора жалоб;
3. Методика сбора анамнеза заболевания;
4. Диагностика ТЭЛА;
5. Интерпретация данных мониторинга и ЭКГ;
6. Принцип ABCDE для нестабильного пациента;
7. Лечение ТЭЛА

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических ситуаций и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи, манекен для проведения базовой сердечно-легочной реанимации с функцией обратной связи и экзамена; лицевая маска, мешок саморасправляющийся, защитный лицевой экран для проведения искусственного дыхания «рот в рот» (на каждого студента в группе).

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний, алгоритмов лечения согласно действующим Клиническим рекомендациям, практических навыков.

Тема № 10 «Бронхообструктивный синдром (БОС)»

План занятия:

1. Факторы риска развития БОС
2. Методика сбора жалоб;
3. Методика сбора анамнеза заболевания;
4. Диагностика БОС;
5. Интерпретация данных мониторинга и ЭКГ;
6. Принцип ABCDE для нестабильного пациента;
7. Лечение БОС;

Необходимое оборудование: кран для мытья рук, кожный антисептик для обработки рук, устройство для дозированного нанесения кожного антисептика или жидкого/пенного мыла на руки, перчатки (на каждого студента в группе), высоко реалистичный робот с моделированием различных клинических ситуаций и визуальным мониторингом параметров гемодинамики, дыхания с функцией обратной связи, манекен для проведения базовой сердечно-легочной реанимации с функцией обратной связи и экзамена; лицевая маска, мешок саморасправляющийся, защитный лицевой экран для проведения искусственного дыхания «рот в рот» (на каждого студента в группе).

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний, алгоритмов лечения согласно действующим Клиническим рекомендациям, практических навыков.

Во время занятия будет проводиться непрерывная оценка теоретических знаний, алгоритмов лечения согласно действующим Клиническим рекомендациям, практических навыков. Экзамен: качество компрессий грудной клетки и искусственных вдохов с помощью саморасправляющегося мешка.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Требования к самостоятельной работе студентов

Выполнение домашнего задания, предусматривающего применение методики «Перевернутый класс», изучение теоретического материала, заполнение рабочей тетради, составление интеллект-карт, арт-технологии (рисование, лепка и т.д.), решение ситуационных задач, работа с клиническими кейсами по темам практических занятий, подготовка реферата-интервью. Проектная деятельность. Проектная групповая работа над тематическим мультфильмом.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме

самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия учебным планом не предусмотрены

Практические занятия

При подготовке к практическому занятию преимущество отдается методике **«Перевернутый класс»**, на которую отводится не менее 50% учебного времени, который проводится в два этапа: внеаудиторный и аудиторный. Для самостоятельного изучения тем предлагается лекционный материал, перечень информационных, электронных образовательных и иных ресурсов, на которых можно найти необходимый учебный материал, научную литературу. Рекомендуются использовать источники литературы не старше 5-7 лет. Внеаудиторный этап включает выполнение домашнего задания по заданной теме, которую ординаторы самостоятельно изучают, делают конспекты, формулируют проблемные вопросы, которые необходимо обсуждать на практическом занятии. При подготовке к занятию используют STEAM – подход, в том числе арт-технологии (рисование, лепка и др.) для максимальной визуализации и получению объемного представления о строении, функции, например, головного мозга. Ординатор активно включается в поиск необходимой информации, анализирует несколько источников, которые могут иметь противоречивые данные, выделяет и обосновывает свою точку зрения по изучаемой теме. На этом этапе обучающиеся формулируют проблемные вопросы, создают интеллект-карты, рефераты-интервью, викторину «MedBox» и т.д.

Практическое занятие представляет собой дискуссионную площадку, на которой каждый может представить свою точку зрения по рассматриваемой теме. Преимуществом методики является формирование у ординаторов необходимых навыков: поиска информации, анализа и критического отношения к найденному материалу, сравнения научной информации в различных источниках и т.д. Это значительно улучшает качество обучения, позволяет поддерживать мотивацию на высоком уровне.

Аудиторный этап — практическое занятие — неотъемлемая часть изучения дисциплины. Выбор тем клинического практического занятия и объем времени, выделяемый на них, обусловлены соответствующим тематическим планом. В ходе клинического практического занятий обсуждаются ключевые вопросы курса, дискуссионные проблемы, созданные интеллект-карты, решаются задачи и применяется методика «Я-преподаватель», в которой роль преподавателя играют ординаторы, создавшие викторину «MedBox».

Данная форма учебного процесса служит закреплению полученных знаний, активизирует творческое мышление, содействует формированию компетенций.

При подготовке к практическому занятию необходимо:

- ознакомиться с методическими рекомендациями, которые призваны сориентировать в работе над темой;
- изучить рекомендованные, а также самостоятельно подобранные источники и литературу, используя конспектирование, составление опорных записей, схем и т.п.;
- расположить собранный материал по вопросам плана;
- ответить на проблемные вопросы и выполнить задания.

Важным условием выполнения заданий является аргументация своей точки зрения с опорой на специальную литературу. Каждый вывод должен быть обоснованным, а для этого следует проявить навыки поиска и толкования источников, что требует тщательной, вдумчивой предварительной подготовки к клиническому практическому занятию.

Очень полезно завести специальную тетрадь для практических занятий, которая будет носить рабочий характер. В ней рекомендуется фиксировать ход самостоятельной

работы, ход дискуссий на клинических практических занятиях, разбор заданий и упражнений и т.д. Такая форма работы также поможет при подготовке к различным видам аттестации по дисциплине.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Работа в группе

Овладение материалом, выполнение заданий может происходить не только в рамках самостоятельной индивидуальной работы, но и при работе в группе. Важной составляющей совместной деятельности является определение соотношения индивидуальных вкладов участников группы в выполнение задания. Здесь возможны три варианта (модели):

- совместно-индивидуальная деятельность, когда каждый участник группы делает свою часть общей работы независимо от других,
- совместно-последовательная деятельность, когда общая работа выполняется последовательно каждым участником,
- совместно-взаимодействующая деятельность, когда каждый участник одновременно взаимодействует со всеми остальными.

Выбор модели зависит от задания, а также от видения процесса выполнения этого задания членами группы. Однако рекомендуется, если учебное задание имеет своей целью создание целостного продукта, имеющего демонстрационно-иллюстративный характер, связанный с получением новой информации (например, учебный проект, сопровождающийся презентацией), то должна иметь место «совместно-индивидуальная деятельность», когда каждый член группы выполняет свою часть работы с последующим объединением результатов.

В группе, как правило, необходим руководитель (организатор, ответственный), который либо назначается преподавателем, либо выбирается членами самой группы. Руководитель организует работу группы – как внеаудиторную, так и аудиторную.

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа способствует формированию навыков познавательной деятельности, умению работать с литературой, планировать свою работу, вырабатывает культуру мышления, способность анализировать факты и явления, достигать поставленную цель. Самостоятельная работа является необходимой предпосылкой успешного овладения программным материалом.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации

обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Методика обследования пациента в нестабильном состоянии	УК -3 ПК-1 ПК-2 ПК-3	симуляционный тренинг
Осмотр пациента по принципу ABCDE	УК -3 ПК-1 ПК-2 ПК-3	симуляционный тренинг
Фибрилляция желудочков/пароксизмальная тахикардия	УК -3 ПК-1 ПК-2 ПК-3	симуляционный тренинг
Асистолия/электрохимическая диссоциация	УК -3 ПК-1 ПК-2 ПК-3	симуляционный тренинг
Геморрагический шок	УК -3 ПК-1 ПК-2 ПК-3	симуляционный тренинг
Анафилактический шок	УК -3 ПК-1 ПК-2 ПК-3	симуляционный тренинг
Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST, кардиогенный шок	УК -3 ПК-1 ПК-2 ПК-3	симуляционный тренинг
Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST, отек легких	УК -3 ПК-1 ПК-2 ПК-3	симуляционный тренинг
Тромбоэмболия легочной артерии	УК -3 ПК-1 ПК-2 ПК-3	симуляционный тренинг
Бронхообструктивный синдром	УК -3 ПК-1 ПК-2 ПК-3	симуляционный тренинг

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности обучающихся основаны на локальных актах БФУ им. И. Канта, настоящей рабочей программе.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке студентов и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

на занятиях (опрос, вопросы открытого и закрытого типа, творческие задания, решение клинических задач);

по результатам выполнения индивидуальных заданий по результатам выполнения индивидуальных заданий с помощью перечня выполняемых работ, указанных выше;

по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Контроль за выполнением студентами каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости студентов, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью перечня выполняемых работ, указанных выше));

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Практикум по сердечно-легочной реанимации» в форме зачета.

Все виды текущего и рубежного контроля осуществляются на практических занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Аудиторный контроль осуществляется в рамках клинических практических занятий и включает выполнение таких учебных заданий, как ситуационные задачи (кейсы) и т.д. Все типы заданий направлены на формирование соответствующих компетенций, знаний, умений, навыков.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Перечень практических навыков (умений)

- Контакт с «пациентом»: установление доверительных и доброжелательных отношений между врачом и пациентом.
- Демонстрация чувства сопереживания, сострадания;
- Умение выслушать больного;
- Методика сбора анамнеза жизни;
- Методика сбора анамнеза заболевания;
- Методика клинического осмотра пациентов;
- Акцентирование на главных деталях;
- Методика интерпретации лабораторных и дополнительных методов исследования;
- Оценка локального статуса у хирургического пациента;
- Методика формулировки клинического диагноза и проведение дифференциальной диагностики;
- Методика оценки выраженности болевого синдрома с применением различных шкал;
- Умение вести медицинскую документацию;
- Умение вызвать помощь других специалистов;
- Умение вести дискуссию в команде;
- Умение управлять командой специалистов, проводящих сердечно-легочную реанимацию;
- Умение поддерживать работу на высоком уровне;
- Демонстрация клинического мышления;
- Применение принципа ABCDE для осмотра нестабильного пациента;
- Исключение обратимых причин остановки кровообращения, принцип 4Г, 4Т;
- Выполнение качественных компрессий грудной клетки (правильная постановка рук, оптимальная частота, глубина, ритм, декомпрессии);
- Выполнение качественного искусственного дыхания («рот в рот», с помощью саморасправляющегося мешка);
- Умение работать с автоматическим наружным дефибриллятором;
- Умение оказать помощь при обструкции дыхательных путей инородным телом;
- Проведение безопасной дефибрилляции;
- Интерпретация данных мониторинга и ЭКГ.

8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)

Повышенны й	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессионал ьной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятель ности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо	зачтено	71-85
Удовлетвори тельный (достаточно й)	Репродуктивн ая деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетвор ительно	зачтено	55-70
Недостаточн ый	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетв орительно	не зачтено	Менее 55

8.4.1. Проработка уровней формирования компетенции

Градация уровней имеющихся и приобретаемых теоретических знаний:

- **Повышенный.** Обучающийся имеет глубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. Может вести дискуссию и отстаивать свою точку зрения. Студенты полностью осваивают новые необходимые теоретические знания и практические навыки. Высокий темп формирования профессиональной компетенции;
- **Базовый.** Обучающийся имеет неглубокие теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссию вступает, но озвучивает

обобщенные положения, не может четко представить свою точку зрения. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков снижен. Средний темп формирования профессиональной компетенции;

- Пороговый. Обучающийся имеет поверхностные теоретические знания по фундаментальным и клиническим дисциплинам. В дискуссии не принимает участия, так как не может высказать свою точку зрения на обсуждаемую тему. Темп приобретения новых теоретических знаний и практических навыков крайне затруднен. Низкий темп формирования профессиональной компетенции.

8.4.2. Одна из задач обучения – формирование и закрепление нескольких навыков, необходимых в последующей трудовой деятельности. Наиболее значимыми являются:

1. Навык планирования собственной учебной деятельности. Он подразумевает формирование у студента потребности в непрерывном образовательном процессе с целью закрепления имеющихся и приобретения новых знаний, повышения мотивации к обучению, созданию им учебных проектов, схем и т.д., в том числе с использованием технических средств, направленных на улучшение результатов собственной квалификации;

2. Навык оценки собственных результатов, т.е. выработка критического отношения к своей работе, поиск неудач и путей их устранения, постоянная работа над собой с целью повышения уровня знаний и умений. Понимание личной ответственности за пациента. Успех в обучении зависит в первую очередь от самого обучающегося, закрепления имеющихся знаний и стремления к познанию нового. Навык оценки собственных результатов является результирующим, так как влияет на формирование профессиональных компетенций, личности врача. Специалист должен уметь провести анализ своей работы, выделить положительные стороны и критически оценивать недочеты, ошибки в работе, которые могут негативно влиять на исход заболевания;

8.4.3. Во время учебного процесса используются единые критерии оценки достижения студентами учебной цели. Для объективного анализа уровня формирования навыков будут оцениваться по принципу:

- «сформирован», соответствует 5 баллам;
- «сформирован не полностью», соответствует 4 баллам;
- «находится в начальной стадии формирования» соответствует 3 баллам;
- «не сформирован», соответствует 2 баллу (таблица 1).

Таблица 1

Формирование навыков во время учебного процесса

Навыки	сформирован	сформирован не полностью	не сформирован
<i>Навык планирования собственной учебной деятельности</i>			
Подготовка к занятиям	Осознано готовится к занятиям	Не всегда готовится к занятиям	Не готовится к занятиям
Использование дополнительной литературы	Постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не постоянно использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям	Не использует дополнительную литературу для подготовки к занятиям, пользуется только учебником или лекционным материалом
Использование сайтов профильных специальностей	Постоянно использует сайты профильных специальностей	Не постоянно использует сайты профильных специальностей	Не использует сайты профильных специальностей

Схематическое изображение определенного процесса	Свободно владеет схематическим изображением определенного процесса	Частично владеет схематическим изображением определенного процесса	На низком уровне владеет схематическим изображением определенного процесса
Владение персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF	Владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Excel, Power Point, PDF, X-Mind	Частично владеет персональным компьютером, программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind	На низком уровне владеет персональным компьютером. Вызывает большое затруднение работа с программами Microsoft Office Word, Power Point, не владеет программами Excel, PDF, X-Mind
Навык оценки собственных результатов:			
Умеет найти свои ошибки	Проводит анализ выполненных действий. Детально анализирует каждый этап своей работы. Находит свои ошибки	Проводит частичный анализ выполненных действий. Частично анализирует каждый этап своей работы. Частично находит своих ошибки	Не проводит анализ выполненных действий. Детально не анализирует каждый этап своей работы. Не может найти свои ошибки
Понимает степень своей вины при не правильных действиях	Полностью понимает степень своей вины при не правильных действиях	Частично понимает степень своей вины при не правильных действиях	Не понимает степень своей вины при не правильных действиях
Ищет способы устранения	Активно ищет способы устранения допущенных ошибок. Самостоятельно многократно повторяет изучаемый материал	Может искать способы устранения допущенных ошибок. По просьбе преподавателя повторяет изучаемый материал	Не ищет способы устранения допущенных ошибок. Не повторяет изучаемый материал

8.4.4. Оценка уровня базовых и новых теоретических знаний осуществляется по следующим критериям:

Критерии	Шкала оценивания
Ответ логичен, ординатор показывает знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует уверенные знания нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.	Повышенный уровень – 5 баллов

В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Выводы правильны. Выдвигаемые положения аргументированы и подкреплены примерами правоприменительной практики, однако имеется непоследовательность анализа. Демонстрирует знание нормативных правовых актов и специальной литературы. Речь грамотна, используется преимущественно профессиональная лексика.	Базовый уровень– 4 балла
Ответ недостаточно логически выстроен. Ординатор обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но не аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. О нормативных правовых актах имеется лишь общее представление. Знания специальной литературы не проявлены. Профессиональная лексика используется эпизодически.	Пороговый уровень- 3 балла
Ответ не структурирован или отсутствует. Ординатор обнаруживает отсутствие профессиональных понятий. Выдвигаемые положения не декларируются, не аргументируются. Знания специальной литературы отсутствуют. Профессиональная лексика используется эпизодически.	2 балла

8.4.5. Уровни формирования профессиональной компетенции (практические навыки)

Критерии	Шкала оценивания
Ординатор показывает знание алгоритма выполнения навыка, профессиональных терминов, понятий. Четко и последовательно выполняет практическое задание, с учетом полученных теоретических знаний	Повышенный -5 баллов
Ординатор показывает знание алгоритма выполнения навыка, профессиональных терминов, понятий. При выполнении практического задания допускает одну ошибку, которая не влияет на ухудшение состояния пострадавшего	Базовый -4 балла
Ординатор не уверенно знает алгоритм выполнения навыка, путается в профессиональных терминах, понятиях. При выполнении практического задания допускает 2 ошибки, одна из которых может приводить к ухудшению состояния пострадавшего	Пороговый -3 балла
Ординатор не знает алгоритм выполнения навыка, профессиональные термины, понятия. При выполнении практического задания допускает более 3-х ошибок, которые могут приводить к ухудшению состояния пострадавшего. Ординатор не выполняет практический навык	Не сформирован - 2 балла

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература

1. Основы реаниматологии. Сумин С.А., Оконская Т.В. ГЭОТАР-Медиа. Учебник. 2020 г., 768 с. ISBN: 978-5-9704-5491-6
2. Критические ситуации в анестезиологии. Практическое руководство. Борщюф Д.С.; Пер.с англ.; под ред. М.С. Давидова, К.М. Лебединского. ГЭОТАР-Медиа. 2021 г., 80 с. ISBN: 978-5-9704-6102-0

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

Коллекции электронно-библиотечной системы (ЭБС):

- ЭБС ZNANIUM.COM политематическая коллекция;
- ЭБС «Консультант студента» (медицинский профиль);
- ЭБС «Перспект»;
- ЭБС Айбукс;
- ЭБС РКИ.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – www.eios.kantiana.ru, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Для проведения лабораторных работ, (практических занятий – при необходимости) используются специальные помещения (учебные аудитории), оснащенные специализированным лабораторным оборудованием: персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и с установленным программным обеспечением, заявленным в п.11.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.