

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: АЛЕКСЕЕВА НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА  
Должность: и.о. директора  
Дата подписания: 15.03.2024 12:17:55  
Уникальный программный ключ:  
12d3282ecc49ccab9970863adccc18d003c1f7e1

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
**НОВОКУЗНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ  
УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**ОДОБРЕНО**

Учебно-методической комиссией  
НГИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО  
Минздрава России  
«11» апреля 2023 г. Протокол № 3  
И.И. Председатель УМК  
д-р мед. наук, доцент Н.С. Алексеева



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор НГИУВ – филиала  
ФГБОУ ДПО РМАНПО  
Минздрава России  
д-р мед. наук, доцент  
С.Л. Кан  
«16» мая 2023 г.  
Решение Ученого совета  
от 16 мая 2023 г. Протокол № 5

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ-РЕАНИМАТОЛОГИИ  
ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ**

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

**Блок 1**

**Дисциплины элективные (по выбору) (Б1.Э.2)**

Уровень образовательной программы: высшее образование

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы – практико-ориентированная

Форма обучения  
очная

**Новокузнецк, 2023**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «**Актуальные вопросы анестезиологии-реаниматологии тяжелой черепно-мозговой травмы**» разработана преподавателями кафедры анестезиологии и реаниматологии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология.

**Авторы рабочей программы:**

<b>№ пп.</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
1.	Кан Сергей Людовикович	д.м.н., доцент	заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии	НГИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Косовских Андрей Александрович	к.м.н.	доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии	НГИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Борщикова Тамара Ивановна	к.м.н.,	ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии	НГИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Лукашев Константин Владимирович	к.м.н.,	доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии	НГИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Шеметов Александр Владимирович		ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии	НГИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<b><i>по методическим вопросам</i></b>				
1.	Виноградова Елена Анатольевна		Начальник учебно-методического отдела	НГИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

## ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№	Дата внесения изменений в программу	Характер изменений	Дата и номер протокола утверждения документа на УМК
1.	21.08.2023	Актуализация нормативно-правовой базы	22.08.2023, протокол № 5

**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
НОВОКУЗНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ  
УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ-РЕАНИМАТОЛОГИИ  
ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ**

**Блок 1. Часть, формируемая участниками образовательных отношений.  
Дисциплины элективные (по выбору) (Б1.Э.2)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Анестезиология-реаниматология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – анестезиолог-реаниматолог
Индекс дисциплины	Б1.Э.2
Курс и семестр	Первый курс, второй семестр
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы
Продолжительность в часах в т.ч.	144
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	48
Форма контроля	Дифференцированный зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Актуальные вопросы анестезиологии-реаниматологии тяжелой черепно-мозговой травмы» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений программы ординатуры, и является элективной дисциплиной (по выбору) для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача – анестезиолога-реаниматолога, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности по оказанию медицинской помощи и реабилитации пациентов по профилю «анестезиология-реаниматология» при тяжелой черепно-мозговой травме в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных

компетенций.

## **1.2. Задачи программы:**

### **сформировать знания:**

- Общие вопросы организации медицинской помощи населению по профилю «анестезиология-реаниматология» при тяжелой черепно-мозговой травме;
- Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» при тяжелой черепно-мозговой травме;
- Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология» при тяжелой черепно-мозговой травме;
- Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторингования 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, при тяжелой черепно-мозговой травме;
- Топографическая анатомия нервной, дыхательной, сердечнососудистой, мочевыделительной систем, желудочно-кишечного тракта, необходимая для выполнения медицинских вмешательств, применяемых в анестезиологии-реаниматологии при тяжелой черепно-мозговой травме;
- 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, при тяжелой черепно-мозговой травме;
- Особенности анатомических и функциональных нарушений строения лицевого скелета, гортани и трахеи для оценки риска трудной интубации;
- МКБ при тяжелой черепно-мозговой травме;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к анестезиологическому пособию при тяжелой черепно-мозговой травме;
- Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии при тяжелой черепно-мозговой травме, их диагностики и лечения;
- Методы анестезиологического пособия при тяжелой черепно-мозговой травме, 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;
- Причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при тяжелой черепно-мозговой травме;
- Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при тяжелой черепно-мозговой травме, их диагностики и лечения у взрослых, детей и стариков

### **сформировать умения:**

- Осуществлять сбор анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской документации при тяжелой черепно-мозговой травме, времени ее

- возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах;
- Проводить осмотр пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой 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 при тяжелой черепно-мозговой травме;
  - 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 при тяжелой черепно-мозговой травме, 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 при тяжелой черепно-мозговой травме, 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 при тяжелой черепно-мозговой травме, с учетом стандартов медицинской помощи;
  - Применять методы обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой, 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 при тяжелой черепно-мозговой травме 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 с тяжелой черепно-мозговой травмой 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, осмотров пациентов врачами-специалистами пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой;
- Применять при обследовании пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Оценивать тяжесть состояния пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой;
- Осуществлять непрерывный контроль состояния пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой, распознавать осложнения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, применять обоснованную корригирующую терапию
- Выбирать и проводить наиболее безопасное для пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой 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
- Проводить предоперационную подготовку пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой 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;
- Выбирать оптимальный вариант премедикации и проводить индукцию в наркоз с применением внутривенных или ингаляционных анестетиков с проведением ИВЛ или с сохранением спонтанного дыхания пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой;
- Организовать интраоперационный аппаратный мониторинг и вести динамическое наблюдение за пациентом с тяжелой черепно-мозговой травмой во время и после анестезиологического пособия до полного восстановления всех жизненных функций
- Выявлять возможные осложнения анестезиологического пособия и принимать меры по их устранению у пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой;
- Применять различные шкалы для оценки тяжести состояния пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой и прогнозирования исхода в анестезиологии-реаниматологии;
- Осуществлять комплекс медицинских вмешательств с целью безопасности пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой, при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
- Обеспечивать преемственность лечения пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой.

**сформировать навыки:**

- Навыками сбора жалоб, анамнестических сведений у пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой (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 с тяжелой черепно-мозговой травмой;
- Разработкой плана обследования пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой, 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;
- Разработкой плана анестезиологического пособия у пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой 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
- Назначением пациенту с тяжелой черепно-мозговой травмой 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;
- Получением у врачей-специалистов информации о характере и объеме предполагаемого медицинского вмешательства пациенту с тяжелой черепно-мозговой травмой;
- Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний к анестезиологическому пособию пациенту с тяжелой черепно-мозговой травмой в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Назначение консультаций врачей-специалистов пациенту с тяжелой черепно-мозговой травмой в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Оценка результатов обследования пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: определения основных групп крови (А, В, 0); определения резус-принадлежности; исследования времени кровотечения; пульсоксиметрии; исследования диффузионной способности легких; исследования сердечного выброса; исследования время кровообращения; оценки объема циркулирующей крови; оценки дефицита циркулирующей крови; проведения импедансометрии; исследования объема остаточной мочи; исследования показателей основного обмена; суточного прикроватного мониторинга жизненных функций и параметров; оценки степени риска развития пролежней у пациентов; оценки степени тяжести пролежней у пациента; оценки интенсивности боли у пациента;
- Подбором лекарственных препаратов пациенту с тяжелой черепно-мозговой



травмой 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 пациенту с тяжелой черепно-мозговой травмой 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 с тяжелой черепно-мозговой травмой;

- Проведением комплекса мероприятий по подготовке пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой 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 пациенту с тяжелой черепно-мозговой травмой 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;

- Наблюдением за состоянием пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой после окончания анестезиологического пособия до восстановления и стабилизации жизненно важных систем организма;

- Проведением мероприятий по лечению пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой, 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

**Формируемые компетенции:** УК-1, ОПК- 4, ОПК- 5, ОПК- 8, ОПК- 9, ПК – 1, ПК – 2, ПК – 3, ПК – 4, ПК – 5, ПК – 6, ПК – 7, ПК – 9.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Актуальные вопросы анестезиологии-реаниматологии тяжелой черепно-мозговой травмы» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений программы ординатуры, и является элективной дисциплиной (по выбору) для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача – анестезиолога-реаниматолога, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности по оказанию медицинской помощи и реабилитации пациентов по профилю «анестезиология-реаниматология» при тяжелой черепно-мозговой травме в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

### **1.2. Задачи программы:**

#### **сформировать знания:**

- Общие вопросы организации медицинской помощи населению по профилю «анестезиология-реаниматология» при тяжелой черепно-мозговой травме;
- Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» при тяжелой черепно-мозговой травме;
- Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология» при тяжелой черепно-мозговой травме;
- Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторинга 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, при тяжелой черепно-мозговой травме;
- Топографическая анатомия нервной, дыхательной, сердечнососудистой, мочевыделительной систем, желудочно-кишечного тракта, необходимая для выполнения медицинских вмешательств, применяемых в анестезиологии-реаниматологии при тяжелой черепно-мозговой травме;
- 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, при тяжелой черепно-мозговой травме;
- Особенности анатомических и функциональных нарушений строения лицевого скелета, гортани и трахеи для оценки риска трудной интубации;
- МКБ при тяжелой черепно-мозговой травме;
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к анестезиологическому пособию при тяжелой черепно-мозговой травме;
- Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии при тяжелой черепно-мозговой

- травме, их диагностики и лечения;
- Методы анестезиологического пособия при тяжелой черепно-мозговой травме, 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;
  - Причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при тяжелой черепно-мозговой травме;
  - Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при тяжелой черепно-мозговой травме, их диагностики и лечения у взрослых, детей и стариков

**сформировать умения:**

- Осуществлять сбор анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской документации при тяжелой черепно-мозговой травме, времени ее возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах;
- Проводить осмотр пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой 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 при тяжелой черепно-мозговой травме;
- 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 при тяжелой черепно-мозговой травме, 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 при тяжелой черепно-мозговой травме, 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 при тяжелой черепно-мозговой травме, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Применять методы обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой, 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;

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 при тяжелой черепно-мозговой травме 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 с тяжелой черепно-мозговой травмой 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, осмотров пациентов врачами-специалистами пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой;
- Применять при обследовании пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Оценивать тяжесть состояния пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой;
- Осуществлять непрерывный контроль состояния пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой, распознавать осложнения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, применять обоснованную корригирующую терапию
- Выбирать и проводить наиболее безопасное для пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой 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
- Проводить предоперационную подготовку пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой 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;
- Выбирать оптимальный вариант премедикации и проводить индукцию в наркоз с применением внутривенных или ингаляционных анестетиков с проведением ИВЛ или с сохранением спонтанного дыхания пациента с тяжелой черепно-

мозговой травмой;

- Организовать интраоперационный аппаратный мониторинг и вести динамическое наблюдение за пациентом с тяжелой черепно-мозговой травмой во время и после анестезиологического пособия до полного восстановления всех жизненных функций
- Выявлять возможные осложнения анестезиологического пособия и принимать меры по их устранению у пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой;
- Применять различные шкалы для оценки тяжести состояния пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой и прогнозирования исхода в анестезиологии-реаниматологии;
- Осуществлять комплекс медицинских вмешательств с целью безопасности пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой, при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
- Обеспечивать преемственность лечения пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой.

**сформировать навыки:**

- Навыками сбора жалоб, анамнестических сведений у пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой (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 с тяжелой черепно-мозговой травмой;

- Разработкой плана обследования пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой, 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;

- Разработкой плана анестезиологического пособия у пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой 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

- Назначением пациенту с тяжелой черепно-мозговой травмой 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;

- Получением у врачей-специалистов информации о характере и объеме предполагаемого медицинского вмешательства пациенту с тяжелой черепно-мозговой травмой;

- Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний к анестезиологическому пособию пациенту с тяжелой черепно-мозговой травмой в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Назначение консультаций врачей-специалистов пациенту с тяжелой черепно-мозговой травмой в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Оценка результатов обследования пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: определения основных групп крови (А, В, 0); определения резус-принадлежности; исследования времени кровотечения; пульсоксиметрии; исследования диффузионной способности легких; исследования сердечного выброса; исследования время кровообращения; оценки объема циркулирующей крови; оценки дефицита циркулирующей крови; проведения импедансометрии; исследования объема остаточной мочи; исследования показателей основного обмена; суточного прикроватного мониторингирования жизненных функций и параметров; оценки степени риска развития пролежней у пациентов; оценки степени тяжести пролежней у пациента; оценки интенсивности боли у пациента;

- Подбором лекарственных препаратов пациенту с тяжелой черепно-мозговой травмой 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 пациенту с тяжелой черепно-мозговой травмой 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 с тяжелой черепно-мозговой травмой;

- Проведением комплекса мероприятий по подготовке пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой 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 пациенту с тяжелой черепно-мозговой травмой 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;

- Наблюдением за состоянием пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой после окончания анестезиологического пособия до восстановления и стабилизации жизненно важных систем организма;

- Проведением мероприятий по лечению пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой, 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

**1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы:** 4 зачетные единицы, что составляет 144 академических часов.

**1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:**

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 95;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.08.2018 № 554н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач - анестезиолог-реаниматолог";
- Приказ Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1258 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры";
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 03.09.2013 № 620н "Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки, обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования";
- Приказ Минобрнауки России от 18.03.2016 № 227 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры стажировки";
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20.12.2012 № 1183н "Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников";
- «Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 N 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.06.2023, регистрационный N 73677)»;
- Устав, локальные нормативные акты РМАНПО, НГИУВ.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

### **2.1. Паспорт формируемых компетенций**

Рабочая программа дисциплины (модуля) направлена на формирование следующих компетенций:

<b>УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)</b>			
<b>Категория универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>	<b>Форма контроля</b>
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте.	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.	Т/К

<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)</b>			
<b>Категория универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>	<b>Форма контроля</b>
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование и лечение пациентов	ОПК-4.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг. ОПК-4.2. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы и заболевания, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. ОПК-4.3. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов. ОПК-4.4. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты.	Т/К
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при клинической картине в соответствии с заболеваниями и (или) состояниями, контролировать его эффективность или безопасность	ОПК-5.1. Умеет разрабатывать 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. ОПК-5.2. Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического	Т/К



		<p>вмешательства пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ОПК-5.3. Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства</p> <p>ОПК-5.4. Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам, анализировать действие лекарственных препаратов и медицинских изделий на пациентов.</p> <p>ОПК-5.5. Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов.</p> <p>ОПК-5.6. Назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам.</p> <p>ОПК-5.7. Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии.</p> <p>ОПК-5.8. Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов к хирургическому вмешательству.</p> <p>ОПК-5.9. Выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата</p> <p>ОПК-5.10. Назначать и контролировать лечение пациентов.</p> <p>ОПК-5.11. 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, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств.</p>	
<p>ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении</p>	<p>ОПК-8.1. Владеет методикой проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и навыками составления плана работы и отчета о работе врача.</p> <p>ОПК-8.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.</p> <p>ОПК-8.3. Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала.</p>		Т/К

	медицинского персонала		
	ОПК-9. Способен участвовать в оказании медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-9.1. Знает и владеет методикой сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей). ОПК-9.2. Знает и владеет методикой физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). ОПК-9.3. Знает клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания. ОПК-9.4. Знает правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.	Т/К

### ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Форма контроля
Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации	ПК-1. Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации	ПК-1.1. Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации ПК-1.2. Анализ информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации ПК-1.3. Осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации ПК-1.4. Интерпретация и анализ результатов осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации ПК-1.5. Выявление у пациентов заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации	Т/К П/А

	<p>ПК-1.6. Оценка тяжести заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <p>ПК-1.7. Обоснование объема обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-1.8. Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-1.9. Интерпретация и анализ результатов обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <p>ПК-1.10. Применение медицинских изделий в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-1.11. Выявление осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <p>ПК-1.12. Установление диагноза заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне</p>	
--	---	--

		<p>медицинской организации, с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)</p> <p>ПК-1.13 Обеспечение безопасности диагностических манипуляций</p>	
<p>ПК-2. Назначение лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ПК-2.1 Осуществление незамедлительного выезда (вылета) на место вызова скорой медицинской помощи в составе врачебной специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи или авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи</p> <p>ПК-2.2 Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации (в составе врачебной специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи или авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи), включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.3 Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для медицинских вмешательств при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <p>ПК-2.4 Назначение лекарственных препаратов и применение медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <p>ПК-2.5 Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <p>ПК-2.6 Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий при оказании скорой специализированной</p>	<p>Т/К П/А</p>	

		<p>медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p> <p>ПК-2.7 Определение показаний к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи</p> <p>ПК-2.8 Определение показаний к медицинской эвакуации пациента в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология"</p> <p>ПК-2.9 Обоснование выбора медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология", для медицинской эвакуации пациента</p> <p>ПК-2.10 Мониторинг жизненно важных функций, их поддержание или замещение при проведении медицинской эвакуации пациента вне медицинской организации</p> <p>ПК-2.11 Поддержание или замещение жизненно важных функций при перемещении, в том числе в автомобиль скорой медицинской помощи, и транспортировке пациента при выполнении медицинской эвакуации</p> <p>ПК-2.12 Медицинская сортировка пациентов и установление последовательности оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях</p> <p>ПК-2.13 Оценка результатов медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации</p>	
	<p>ПК-3. Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ПК-3.1. Составление плана работы и отчета о своей работе</p> <p>ПК-3.2. Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде</p> <p>ПК-3.3. Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом</p> <p>ПК-3.4. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p> <p>ПК-3.5. Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p> <p>ПК-3.6. Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p>	<p>Т/К П/А</p>

		ПК-3.7. Организация работы специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи анестезиологии-реанимации	
Оказание специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" в стационарных условиях и в условиях дневного стационара	ПК-4. Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установление диагноза органической недостаточности	<p>ПК-4.1. 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</p> <p>ПК-4.2. Осмотр (консультация) пациента</p> <p>ПК-4.3. Разработка 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</p> <p>ПК-4.4. Назначение лабораторных, рентгенологических, функциональных методов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, организация их выполнения, интерпретация результатов исследования</p> <p>ПК-4.5. Назначение дополнительных методов обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-4.6. Получение у врачей-специалистов информации о характере и объеме предполагаемого медицинского вмешательства</p> <p>ПК-4.7. Определение 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</p> <p>ПК-4.8. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти</p> <p>ПК-4.9. Разработка плана экстракорпоральной детоксикации организма в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи</p>	Т/К П/А

	<p>помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-4.10. Определение 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</p> <p>ПК-4.11. Проведение дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний и травм, обоснование диагноза с привлечением врачей-специалистов</p> <p>ПК-4.12. Назначение консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-4.13. Оценка 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения основных групп крови (А, В, 0);</li> <li>- определения резус-принадлежности;</li> <li>- исследования времени кровотечения;</li> <li>- пульсоксиметрии;</li> <li>- исследования диффузионной способности легких;</li> <li>- исследования сердечного выброса;</li> <li>- исследования время кровообращения;</li> <li>- оценки объема циркулирующей крови;</li> <li>- оценки дефицита циркулирующей крови;</li> <li>- проведения импедансометрии;</li> </ul>	
--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- исследования объема остаточной мочи;</li> <li>- исследования показателей основного обмена;</li> <li>- суточного прикроватного мониторинга жизненных функций и параметров;</li> <li>- оценки степени риска развития пролежней у пациентов;</li> <li>- оценки степени тяжести пролежней у пациента;</li> <li>- оценки интенсивности боли у пациента</li> </ul> <p>ПК-4.14.       Формулирование предварительного диагноза Установление диагноза с учетом действующей МКБ</p>	
	<p>ПК-5. Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента</p>	<p>ПК-5.1 Осмотр (консультация) пациента ПК-5.2 Оценка состояния пациента перед анестезиологическим пособием ПК-5.3 Определение индивидуальной чувствительности и переносимости лекарственных препаратов ПК-5.4 Подбор лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-5.5 Определение 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 ПК-5.6 Оценка 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 ПК-5.7 Разработка плана анестезиологического пособия согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности в соответствии с</p>	<p>Т/К П/А</p>



	<p>действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-5.8 Разработка 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</p> <p>ПК-5.9 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 оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-5.10 Осуществление 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</p> <p>ПК-5.11 Проведение процедуры искусственного кровообращения</p> <p>ПК-5.12 Проведение аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии</p> <p>ПК-5.13 Проведение сеанса гипербарической оксигенации и оценка его эффективности</p> <p>ПК-5.14 Проведение анестезиологического пособия по закрытому контуру (в том числе ксеноном)</p> <p>ПК-5.15 Проведение анестезиологического пособия (включая раннее послеоперационное ведение):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аппликационная анестезия;</li> <li>- ирригационная анестезия;</li> <li>- инфильтрационная анестезия;</li> <li>- проводниковая анестезия;</li> </ul>	
--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- эпидуральная анестезия;</li> <li>- спинальная анестезия;</li> <li>- спинально-эпидуральная анестезия;</li> <li>- тотальная внутривенная анестезия;</li> <li>- комбинированный эндотрахеальный наркоз, в том числе ксеноном;</li> <li>- сочетанная анестезия;</li> <li>- аналгоседация</li> </ul> <p>ПК-5.16           Выполнение пункции и катетеризации эпидурального и спинального пространства, блокады нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ</p> <p>ПК-5.17           Оказание 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</p> <p>ПК-5.18           Применение 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фильтрационных;</li> <li>- сорбционных;</li> <li>- обменных;</li> <li>- модификационных;</li> <li>- экстракорпоральной мембранной оксигенации;</li> <li>- аортальной баллонной контрпульсации;</li> <li>- низкоинтенсивной лазеротерапии (внутривенного облучения крови) - перитонеального диализа;</li> <li>- энтеросорбции;</li> <li>- плазмафереза;</li> <li>- гемодиализа;</li> <li>- альбуминового гемодиализа;</li> <li>- гемофильтрации крови;</li> <li>- ультрафильтрации крови;</li> <li>- ультрафиолетового облучения крови;</li> <li>- гемосорбции;</li> <li>- иммуносорбции;</li> <li>- эритроцитафереза;</li> <li>- гемодиафильтрации;</li> <li>- операции заменного переливания крови;</li> </ul>	
--	--	---	--

	<p>- реинфузии крови;  - непрямого электрохимического окисления крови</p> <p>ПК-5.19 Проведение 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</p> <p>ПК-5.20 Наблюдение за состоянием пациента после окончания анестезиологического пособия до восстановления и стабилизации жизненно важных систем организма</p> <p>ПК-5.21 Проведение 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</p> <p>ПК-5.22 Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред</p> <p>ПК-5.23 Проведение инфузионной терапии</p> <p>ПК-5.24 Определение группы крови пациента, проведение проб на совместимость и выполнение внутривенного переливания крови и ее компонентов, препаратов крови</p> <p>ПК-5.25 Выявление возможных посттрансфузионных реакций и осложнений и борьба с ними</p> <p>ПК-5.26 Применение лекарственных препаратов, медицинских изделий и оборудования, использующихся в анестезиологии-реаниматологии</p> <p>ПК-5.27 Внедрение новых технологий, направленных на повышение качества лечебно-диагностической работы</p>	
ПК-6. Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных	<p>ПК-6.1 Определение 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</p> <p>ПК-6.2 Осуществление комплекса медицинских вмешательств по обеспечению безопасности</p>	Т/К П/А

	<p>функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p>	<p>пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p> <p>ПК-6.3 Осуществление 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</p> <p>ПК-6.4 Проведение медицинских вмешательств, направленных на предупреждение трофических нарушений кожных покровов</p> <p>ПК-6.5 Проведение медицинских вмешательств, направленных на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний</p> <p>ПК-6.6 Проведение медицинских вмешательств, направленных на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений</p> <p>ПК-6.7 Определение объема медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов</p> <p>ПК-6.8 Определение медицинских показаний для своевременного оказания медицинской помощи в стационарных условиях в отделении анестезиологии-реанимации</p> <p>ПК-6.9 Определение медицинских показаний к проведению инфузионной терапии, определение объема и свойств инфузируемых растворов, их совместимости и переносимости</p> <p>ПК-6.10 Консультирование врачей-специалистов</p>	
	<p>ПК-7. Назначение мероприятий медицинской реабилитации и контроль их эффективности</p>	<p>ПК-7.1 Составление 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</p> <p>ПК-7.2 Реализация мероприятий медицинской реабилитации пациентов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов</p> <p>ПК-7.3 Определение 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</p>	<p>Т/К П/А</p>

		<p>соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-7.4 Оценка 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</p> <p>ПК-7.5 Определение 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</p> <p>ПК-7.6 Разработка плана реабилитационных мероприятий</p> <p>ПК-7.7 Проведение мероприятий медицинской реабилитации</p> <p>ПК-7.8 Определение медицинских показаний для привлечения врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации</p> <p>ПК-7.9 Оценка эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации пациентов</p>	
	<p>ПК-9. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ПК-9.1 Составление плана работы и отчета в своей работе</p> <p>ПК-9.2 Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде</p> <p>ПК-9.3 Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции</p> <p>ПК-9.4 Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом</p> <p>ПК-9.5 Проведение работ по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p> <p>ПК-9.6 Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p> <p>ПК-9.7 Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p>	<p>Т/К П/А</p>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### Б1.Э.2. «Актуальные вопросы анестезиологии-реаниматологии тяжелой черепно-мозговой травмы»

№ n\п	Наименования тем, элементов и подэлементов
<b>1.</b>	<b>Учебный модуль 1: «Анестезия в нейрохирургии»</b>
1.1	Предоперационный осмотр больных нейрохирургического профиля и особенности премедикации
1.1.2	Анестезиологическое пособие при операциях клипирования артериальных аневризм и удалении артериовенозных мальформаций сосудов головного мозга
1.1.3	Анестезиологическое пособие при реконструктивных операциях на сосудах головного мозга
1.1.4	Анестезиологическое пособие пострадавшим с черепно-мозговой травмой
1.1.5	Анестезиологическое пособие при спинальных нейрохирургических вмешательствах
1.1.6	Анестезиологическое пособие при эндоваскулярных нейрохирургических вмешательствах
1.1.7	Анестезиологическое пособие при нейрохирургических вмешательствах у детей
1.1.8	Анестезиологическое пособие в «малой» нейрохирургии
<b>2.</b>	<b>Учебный модуль 2: «Интенсивная терапия в нейрохирургии и неврологии»</b>
2.1	Обход-обсуждение больного в нейрореанимации и перевод больного между отделениями, неврологический осмотр больного в нейрореанимации
2.1.1	Особенности седативной и анальгетической терапии в нейрореанимации
2.1.2	Коррекция водноэлектролитных нарушений у пациентов в нейрореанимации
2.1.3	Частые эндокринные нарушения у пациентов в нейрореанимации и способы их коррекции
2.1.4	Лечение судорожных припадков в отделении нейрореанимации
2.1.5	Интенсивная терапия пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой. Коррекция внутричерепной гипертензии
2.1.6	Интенсивная терапия пациентов с субарахноидальным кровоизлиянием. Методы коррекции вазоспазма
2.1.7	Интенсивная терапия пациентов с ишемическим поражением головного мозга
2.1.8	Интенсивная терапия пациентов с повреждением спинного мозга
2.1.9	Коррекция гликемии в отделении нейрореанимации
2.1.10	Профилактика и лечение нозокомиальных инфекций и менингитов в нейрореанимации
<b>3.</b>	<b>Учебный модуль 3: «Уход за пациентами неврологического и нейрохирургического профиля»</b>
3.1	Принципы организации и осуществления ухода за пациентами неврологического и нейрохирургического профиля
3.1.1	Нутритивная поддержка пациентов неврологического и нейрохирургического профиля
3.1.2	Особенности мониторинга пациентов неврологического и нейрохирургического профиля при проведении интенсивной терапии
3.1.3	Неврологический осмотр в отделении нейрореанимации
3.1.4	Принципы ранней реабилитации больных неврологического и нейрохирургического профиля
3.1.5	Ведение дневниковых записей и правила написания этапных, переводных эпикризов
3.1.6	Контроль за работой среднего и младшего медицинского персонала

#### 4. ОРГАНИЗАЦИОННО–ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации рабочей программы обеспечивают успешность образовательного процесса и образовательной деятельности, и включают в себя: распределение срока обучения по учебным семестрам, форму промежуточной аттестации, виды занятий и образовательных технологий, применяемых при реализации рабочей программы дисциплины (модуля).

##### 4.1. Сроки обучения: второй семестр обучения в ординатуре

Виды учебной работы	Кол-во ак.ч. / зач. ед.
<b>Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:</b>	<b>96</b>
– лекции	8
– семинары	44
– практические занятия	44
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:</b>	
– изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	<b>48</b>
<b>Итого:</b>	<b>144 ак.ч. / 4 з.е.</b>

##### 4.2. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

##### 4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Название раздела дисциплины	Кол-во ак.час/з.е.			
		Л <sup>1</sup>	СЗ <sup>2</sup>	ПЗ <sup>3</sup>	СР <sup>4</sup>
1.	Учебный модуль 1: «Анестезия в нейрохирургии»	2	10	18	12
2.	Учебный модуль 2: «Интенсивная терапия в нейрохирургии и неврологии»	2	10	18	12
3.	Учебный модуль 3: «Уход за пациентами неврологического и нейрохирургического профиля»	4	24	8	24
	<b>Итого:</b>	<b>8 ак.ч./ 0,22 з.е.</b>	<b>44 ак.ч./ 1,23 з.е.</b>	<b>44 ак.ч./ 1,23 з.е.</b>	<b>48 ак.ч./ 1,34 з.е.</b>

##### 4.4. Образовательные технологии

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий для реализации программы ординатуры осуществляется организацией самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной

<sup>1</sup> Л – лекции

<sup>2</sup> СЗ – семинарские занятия

<sup>3</sup> ПЗ – практические занятия

<sup>4</sup> СР – самостоятельная работа

программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья<sup>5</sup>.

Реализация рабочей программы по освоению учебной дисциплины (модуля) осуществляется в ходе обязательной аудиторной работы, которая организуется как в традиционных формах – лекции, семинары, практические занятия, - так и с применением современных образовательных технологий. К современным образовательным технологиям относятся: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, интерактивные технологии («мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.), игровые технологии (деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.), и др.

При реализации рабочей программы дисциплины (модуля) возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ)<sup>6</sup>. В этом случае учебные занятия по освоению дисциплины (модуля) могут проходить в форме вебинаров, видеоконференций, с использованием слайд- и видео-лекций, он-лайн чата, и пр. При этом дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор образовательной технологии определяется целями и задачами обучения, содержанием учебного материала, уровнем подготовки обучающихся, кадровыми, материально-техническими и др. возможностями образовательной организации.

#### 4.4.1. Образовательные технологии в соотнесении с разделами учебной дисциплины (модуля)

№ п\п	Темы рабочей программы	Образовательные технологии <sup>7</sup> , в т.ч. ДОТ
1.	Учебный модуль 1: «Анестезия в нейрохирургии»	вебинар дискуссия круглый стол анализ конкретных ситуаций
2.	Учебный модуль 2: «Интенсивная терапия в нейрохирургии и неврологии»	вебинар дискуссия

<sup>5</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. N 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (Зарегистрирован в Минюсте России 28 января 2014 г. N 31136), раздел II, п 13.

<sup>6</sup> Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) – ст. 12, п.5; ст. 13, п.2; ст. 16, п.1, п.2.

<sup>7</sup> Образовательные технологии:

- технология проблемного обучения;
- технология проектного обучения;
- интерактивные технологии: «мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.;
- игровые технологии: деловая игра, ролевая игра, викторина и пр.
- дистанционные образовательные технологии (формы организации занятий в ДОТ - вебинар, видеоконференция, слайд-лекция, видео-лекция, он-лайн чат, и пр.).



		круглый стол анализ конкретных ситуаций
3.	Учебный модуль 3: «Уход за пациентами неврологического и нейрохирургического профиля»	вебинар анализ конкретных ситуаций круглый стол

#### 4.5. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Для более глубокого усвоения учебного материала дисциплины (модуля) может быть организована внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора – подготовка к семинарским, практическим занятиям, изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку, и др.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

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

##### 4.5.1. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора

Код	Название раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Кол-во ак.ч./зач.ед	Индексы формируемых компетенций
<b>Первый семестр</b>				
1.1	«Анестезия в нейрохирургии»	Написание реферата на тему: «Оценка операционно-анестезиологического риска у нейрохирургического пациента» Составление характеристики причины и действия анестезиолога при остановке кровообращения во время нейрохирургического вмешательства Разработка и предоставление плана мероприятий: «Предоперационный осмотр и необходимая лабораторная диагностика для определения наличия противопоказаний для проведения анестезиологического пособия»	42 ак.ч./ <b>1,17зач.</b> ед	УК-1 ОПК- 4, ОПК- 5, ОПК- 8, ОПК- 9, ПК-1, ПК- 2, ПК-3, ПК- 4, ПК – 5.

		Разработка и предоставление плана мероприятий: «Возможные причины и действия анестезиолога при остановке кровообращения во время нейрохирургического вмешательства» Разработка и предоставление плана мероприятий: «Организация анестезиологического пособия и рабочего места анестезиолога при нейрохирургическом вмешательстве»		
2.1	«Интенсивная терапия в нейрохирургии и неврологии»	Подготовка реферата на тему: «Оценка нейрохирургического пациента по шкалам тяжести состояния» Разработка и предоставление плана мероприятий: «Осмотр и необходимая лабораторная диагностика в отделении нейрореанимации» Разработка и предоставление плана мероприятий: «Основные принципы интенсивной терапии у пациентов с черепно-мозговой травмой» Разработка и предоставление плана мероприятий: «Основные принципы интенсивной терапии с субарахноидальным кровоизлиянием»	42 ак.ч./ 1,17зач. ед	УК-1 ОПК- 4, ОПК- 5, ОПК- 8, ОПК- 9, ПК-1, ПК- 2, ПК-3, ПК- 4, ПК – 5.
3.1	«Уход за пациентами неврологического и нейрохирургического профиля»	Анализ действующего законодательства Российской Федерации 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 Представление схематического плана: «Правила ведения медицинской документации». Подготовка реферата на тему: «Неврологический осмотр в отделении нейрореанимации» Подготовка реферата на тему: «Принципы ранней реабилитации больных неврологического и нейрохирургического профиля» Подготовка реферата на тему: «Организация интенсивной терапии в отделении нейрореанимации». Подготовка реферата на тему: «Базовый и расширенный мониторинг в отделении нейрореанимации». Подготовка реферата на тему: «Нейромониторинг у пациентов с черепно-мозговой травмой». Представление слайд-презентации: «Нейромониторинг у пациентов с	60 ак.ч./ 1,68зач. ед	УК-1 ПК– 6, ПК– 7, ПК– 9.

		субарахноидальными кровоизлияниями». Представление слайд-презентации: «Правила ухода за пациентом с наружными вентрикулярными дренажами». Представление слайд-презентации: «Профилактика тромбоэмболических осложнений в отделении нейрореанимации».		
<b>Всего:</b>			<b>144ак.ч. / 4 з.е.</b>	

## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**5.1.** Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

**5.2.** Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в форме, определенной учебным планом (дифференцированный зачет). Промежуточная аттестация направлена на предварительную оценку уровня сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 6.1. Текущий контроль

#### **Текущий контроль успеваемости в виде устного или письменного опроса.**

Устный и письменный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний обучающихся.

Устный опрос может проводиться в начале учебного занятия, в таком случае он служит не только целям контроля, но и готовит обучающихся к усвоению нового материала, позволяет увязать изученный материал с тем, с которым они будут знакомиться на этом же или последующих учебных занятиях.

Опрос может быть фронтальный, индивидуальный и комбинированный. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой, с целью вовлечения в активную умственную работу всех обучающихся группы.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать обучающихся к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы обучающихся на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу и служит важным учебным средством развития речи, памяти, критического и системного мышления обучающихся.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов обучающихся.

Устный опрос как метод контроля знаний, умений и навыков требует больших затрат времени, кроме того, по одному и тому же вопросу нельзя проверить всех обучающихся.

Поэтому в целях рационального использования учебного времени может быть проведен комбинированный, уплотненный опрос, сочетая устный опрос с письменным.

Письменный опрос проводится по тематике прошедших занятий.

В ходе выполнения заданий обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, владений, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и (или) ответить на вопросы закрытого типа в установленное

преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала.

Вопросы для устного и письменного опроса сопровождаются тщательным всесторонним продумыванием содержания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, поиском путей активизации деятельности всех обучающихся группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки.

Результаты работы обучающихся фиксируются в ходе проведения учебных занятий (активность, полнота ответов, способность поддерживать дискуссию, профессиональный язык и др.).

### **Текущий контроль успеваемости в виде реферата**

Подготовка реферата имеет своей целью показать, что обучающийся имеет необходимую теоретическую и практическую подготовку, умеет аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы. При выборе темы реферата необходимо исходить, прежде всего, из собственных научных интересов. Реферат должен носить характер творческой самостоятельной работы. Изложение материала не должно ограничиваться лишь описательным подходом к раскрытию выбранной темы, но также должно отражать авторскую аналитическую оценку состояния проблемы и собственную точку зрения на возможные варианты ее решения. Обучающийся, имеющий научные публикации может использовать их данные при анализе проблемы.

Реферат включает следующие разделы:

- введение (обоснование выбора темы, ее актуальность, цели и задачи исследования);
- содержание (состоит из 2-3 параграфов, в которых раскрывается суть проблемы, оценка описанных в литературе основных подходов к ее решению, изложение собственного взгляда на проблему и пути ее решения и т.д.);
- заключение (краткая формулировка основных выводов);
- список литературы, использованной в ходе работы над выбранной темой.

Требования к списку литературы: Список литературы составляется в соответствии с правилами библиографического описания (источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности - по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников; необходимо указать место издания, название издательства, год издания). При выполнении работы нужно обязательно использовать книги, статьи, сборники, материалы официальных сайтов Интернет и др. Ссылки на использованные источники, в том числе электронные – обязательны.

Объем работы 15-20 страниц (формат А4) печатного текста (шрифт № 14 Times New Roman, через 1,5 интервала, поля: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 2,5 см, правое - 1,5 см). Текст может быть иллюстрирован таблицами, графиками, диаграммами, причем наиболее ценными из них являются те, что самостоятельно составлены автором.

### **Текущий контроль успеваемости в виде подготовки презентации**

Электронная презентация – электронный документ, представляющий собой набор слайдов, предназначенных для демонстрации проделанной работы. Целью презентации является визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия. Электронная презентация должна показать то, что трудно объяснить на словах.

Примерная схема презентации

1. Титульный слайд (соответствует титульному листу работы);
2. Цели и задачи работы;
3. Общая часть;
4. Защищаемые положения (для магистерских диссертаций);
5. Основная часть;
6. Выводы;
7. Благодарности (выражается благодарность аудитории за внимание).

### **Требования к оформлению слайдов**

*Титульный слайд.* Презентация начинается со слайда, содержащего название работы (доклада) и имя автора. Эти элементы обычно выделяются более крупным шрифтом, чем основной текст презентации. В качестве фона первого слайда можно использовать рисунок или фотографию, имеющую непосредственное отношение к теме презентации, однако текст поверх такого изображения должен читаться очень легко. Подобное правило соблюдается и для фона остальных слайдов. Тем не менее, монотонный фон или фон в виде мягкого градиента смотрятся на первом слайде тоже вполне эффектно.

*Общие требования.* Средний расчет времени, необходимого на презентацию ведется исходя из количества слайдов. Обычно на один слайд необходимо не более двух минут. Необходимо использовать максимальное пространство экрана (слайда) – например, растянув рисунки. Дизайн должен быть простым и лаконичным. Каждый слайд должен иметь заголовок. Оформление слайда не должно отвлекать внимание от его содержательной части. Завершать презентацию следует кратким резюме, содержащим ее основные положения, важные данные, прозвучавшие в докладе, и т.д.

*Оформление заголовков.* Назначение заголовка – однозначное информирование аудитории о содержании слайда. В заголовке нужно указать основную мысль слайда. Все заголовки должны быть выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание). Текст заголовков должен быть размером 24 – 36 пунктов. Точку в конце заголовков не ставить. Содержание и расположение информационных блоков на слайде Информационных блоков не должно быть слишком много (3-6). Рекомендуемый размер одного информационного блока – не более 1/2 размера слайда. Желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга. Ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить. Информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки – слева направо. Наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда. Логика предъявления информации на слайдах в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

*Выбор шрифтов.* Для оформления презентации следует использовать стандартные, широко распространенные шрифты, такие как Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Calibri и др. Размер шрифта для информационного текста — 18-22 пункта. Шрифт менее 16 пунктов плохо читается при проекции на экран, но и чрезмерно крупный размер шрифта затрудняет процесс быстрого чтения. При создании слайда необходимо помнить о том, что резкость изображения на большом экране обычно ниже, чем на мониторе. Прописные буквы воспринимаются тяжелее, чем строчные. Жирный шрифт, курсив и прописные буквы используйте только для выделения.

*Цветовая гамма и фон.* Слайды могут иметь монотонный фон или фон-градиент. Для фона желательно использовать цвета пастельных тонов. Цветовая гамма текста должна состоять не более чем из двух-трех цветов. Назначив каждому из текстовых элементов свой цвет (например, заголовки - зеленый, текст – черный и т.д.), необходимо следовать такой схеме на всех слайдах. Необходимо учитывать сочетаемость по цвету фона и текста. Белый текст на черном фоне читается плохо. Стиль изложения Следует использовать минимум текста. Текст не является визуальным средством. Не стоит стараться разместить на одном слайде как можно больше текста. Чем больше текста на одном слайде вы предложите аудитории, тем с меньшей вероятностью она его прочтает. Рекомендуется помещать на слайд только один тезис. Распространенная ошибка – представление на слайде более чем одной мысли. Старайтесь не использовать текст на слайде как часть вашей речи, лучше поместить туда важные тезисы, акцентируя на них внимание в процессе своей речи. Не переписывайте в презентацию свой доклад. Демонстрация презентации на экране – вспомогательный инструмент, иллюстрирующий вашу речь. Следует сокращать предложения. Чем меньше фраза, тем она быстрее усваивается. Текст на слайдах лучше форматировать по ширине.

Если возможно, лучше использовать структурные слайды вместо текстовых. В структурном слайде к каждому пункту добавляется значок, блок-схема, рисунок – любой графический элемент, позволяющий лучше запомнить текст.

Следует избегать эффектов анимации текста и графики, за исключением самых простых, например, медленного исчезновения или возникновения полосами, но и они должны применяться в меру. В случае использования анимации целесообразно выводить информацию на слайд постепенно. Слова и картинки должны появляться параллельно «озвучке».

*Оформление графической информации, таблиц и формул.*

Рисунки, фотографии, диаграммы, таблицы, формулы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде. Желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления. Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда. Иллюстрации и таблицы должны иметь заголовки. Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом. Иллюстрации, таблицы, формулы, позаимствованные из работ, не принадлежащих автору, должны иметь ссылки. Используя формулы желательно не отображать всю цепочку решения, а оставить общую форму записи и результат. На слайд выносятся только самые главные формулы, величины, значения. После создания и оформления презентации необходимо отрепетировать ее показ и свое выступление. Проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране) и сколько времени потребуется на её показ.

### **Текущий контроль успеваемости в виде тестовых заданий**

Оценка теоретических и практических знаний может быть осуществлена с помощью тестовых заданий. Тестовые задания могут быть представлены в виде:

*Тестов закрытого типа* – задания с выбором правильного ответа. Задания закрытого типа могут быть представлены в двух вариантах: –задания, которые имеют один правильный и остальные неправильные ответы (задания с выбором одного правильного ответа); – задания с выбором нескольких правильных ответов.

*Тестов открытого типа* – задания без готового ответа. Задания открытого типа могут быть представлены в трех вариантах:

–задания в открытой форме, когда испытуемому во время тестирования ответ необходимо вписать самому, в отведенном для этого месте;

–задания, где элементам одного множества требуется поставить в соответствие элементы другого множества (задания на установление соответствия);

–задания на установление правильной последовательности вычислений, действий, операций, терминов в определениях понятий (задания на установление правильной последовательности).

### **Текущий контроль успеваемости в виде ситуационных задач**

Анализ конкретных ситуаций – один из наиболее эффективных и распространенных методов организации активной познавательной деятельности обучающихся. Метод анализа конкретных ситуаций развивает способность к анализу реальных ситуаций, требующих не всегда стандартных решений. Сталкиваясь с конкретной ситуацией, обучающиеся должны определить: есть ли в ней проблема, в чем она состоит, определить свое отношение к ситуации.

На учебных занятиях, как правило, применяются следующие виды ситуаций:

–Ситуация-проблема – представляет определенное сочетание факторов из реальной профессиональной сферы деятельности. Обучающиеся пытаются найти решение или пройти к выводу о его невозможности.

–Ситуация-оценка – описывает положение, вывод из которого в определенном смысле уже найден. Обучающиеся проводят критический анализ ранее принятых решений, дают мотивированное заключение.

–Ситуация-иллюстрация – поясняет какую-либо сложную процедуру или ситуацию. Ситуация-иллюстрация в меньшей степени стимулирует самостоятельность в рассуждениях, так как это примеры, поясняющие излагаемую суть представленной ситуации. Хотя и по поводу их может быть сформулирован вопрос или согласие, но тогда ситуация-иллюстрация уже переходит в ситуацию-оценку.

–Ситуация-упражнение – предусматривает применение уже принятых ранее положений и предполагает очевидные и бесспорные решения поставленных проблем. Такие ситуации способствуют развитию навыков в обработке или обнаружении данных, относящихся к исследуемой проблеме. Они носят в основном тренировочный характер, в процессе их решения обучающиеся приобретают опыт.

Контроль знаний через анализ конкретных ситуационных задач в сфере профессионально деятельности выстраивается в двух направлениях:

1. Ролевое разыгрывание конкретной ситуации. В таком случае учебное занятие по ее анализу переходит в ролевую игру, так как обучающиеся заранее изучили ситуацию.

2. Коллективное обсуждение вариантов решения одной и той же ситуации, что существенно углубляет опыт обучающихся, каждый из них имеет возможность ознакомиться с вариантами решения, послушать и взвесить множество их оценок, дополнений, изменений и прийти к собственному решению ситуации.

Метод анализа конкретных ситуаций стимулирует обучающихся к поиску информации в различных источниках, активизирует познавательный интерес, усиливает стремление к приобретению теоретических знаний для получения ответов на поставленные вопросы.

Принципы разработки ситуационных задач

–ситуационная задача носит ярко выраженный практико-ориентированный характер;

–для ситуационной задачи берутся темы, которые привлекают внимание обучающихся;

–ситуационная задача отражает специфику профессиональной сферы деятельности, который вызовет профессиональный интерес;

–ситуационная задача актуальна и представлена в виде реальной ситуации;

–проблема, которая лежит в основе ситуационной задачи понятна обучающему;

–решение ситуационных задач направлено на выявление уровня знания материала и возможности оптимально применить их в процессе решения задачи.

Решение ситуационных задач может быть представлено в следующих вариантах

–решение задач может быть принято устно или письменно, способы задания и решения ситуационных задач могут быть различными;

–предлагается конкретная ситуация, дается несколько вариантов ответов, обучающийся должен выбрать только один – правильный;

–предлагается конкретная ситуация, дается список различных действий, и обучающийся должен выбрать правильные и неправильные ответы из этого списка;

–предлагаются 3-4 варианта правильных действий в конкретной ситуации, обучающийся должен выстроить эти действия по порядку очередности и важности;

–предлагается условие задачи без примеров ответов правильных действий, обучающийся сам ищет выход из сложившейся ситуации.

Применение на учебных занятиях ситуационных задач способствует развитию у обучающихся аналитических способностей, умения находить и эффективно использовать необходимую информацию, вырабатывать самостоятельность и инициативность в решениях. Что в свою очередь, обогащает субъектный опыт обучающихся в сфере профессиональной деятельности, способствует формированию компетенций, способности к творческой самостоятельности, повышению познавательной и учебной мотивации.

Оценки текущего контроля успеваемости фиксируются в ведомости текущего контроля успеваемости.

**6.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:**

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Интенсивная терапия в нейрохирургии и неврологии»</b>		
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Интенсивная терапия отека головного мозга, вызванного черепно-мозговой травмой	ПК– 1,2,3,4,5,6
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> Принципы ранней реабилитации больных неврологического и нейрохирургического профиля	ПК– 7
3.	<i>Контрольный вопрос:</i> Ведение дневниковых записей и правила написания этапных, переводных эпикризов	ПК– 8
4.	<i>Контрольный вопрос:</i> Работа среднего медицинского персонала	ПК– 9

**6.1.2. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:**

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Анестезия в нейрохирургии»</b>		
1.	<i>Контрольное задание:</i> Организация анестезиологического пособия и рабочего места анестезиолога при нейрохирургическом вмешательстве	ПК– 5
2.	<i>Контрольное задание:</i> Профилактика тромбоэмболических осложнений при нейрохирургических вмешательствах	ПК– 6

**6.1.3. Примеры тестовых заданий:**

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Интенсивная терапия в нейрохирургии и неврологии»</b>		
<b>Инструкция: выберите один правильный ответ:</b>		
1.	<i>Тестовое задание:</i> Тесты на классификацию Укажите, какие из перечисленных симптомов: а) монопарез, б) гемипарез, в) парепарез, г) зона иннервации периферического нерва - характерны для данной локализации поражения? 1) Кора головного мозга. 2) Внутренняя капсула. 3) Спинной мозг. 4) Периферический нерв.	ПК– 1
2.	<i>Тестовое задание:</i> Тесты на различение Выберите из перечисленных симптомов признаки поражения внутренней капсулы: 1) гемиплегия, 2) гемианестезия, 3) моноплегия.	ПК– 1
3	<i>Тестовое задание:</i> Тесты на опознание	ПК– 1



	Снижается ли мышечный тонус при поражении периферического двигательного нейрона?	
--	--	--

## 6.2. Промежуточная аттестация

### 6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Интенсивная терапия в нейрохирургии и неврологии»</b>		
<b>Инструкция: выберите один правильный ответ:</b>		
1.	<p><i>Тестовое задание:</i></p> <p>Тесты на опознание</p> <p>I. Появляются ли гипотрофии мышц при поражении центрального двигательного нейрона?</p> <p>II. Появляются ли патологические рефлекс при поражении периферического двигательного нейрона?</p> <p>III. Появляются ли синкинезии при поражении центрального двигательного нейрона?</p>	ПК– 1
<b>Тема учебной дисциплины: «Интенсивная терапия в нейрохирургии и неврологии»</b>		
<b>Инструкция: выберите один правильный ответ:</b>		
2.	<p><i>Тестовое задание:</i></p> <p>Тесты на подстановку</p> <p>I. Перечислите патологические пирамидные рефлекс на верхних конечностях (1-4)</p> <p>II. Перечислите симптомы поражения передних рогов спинного мозга C5-C8 сегментов (1- 7)</p> <p>III. Перечислите патологические рефлекс на нижних конечностях (1-9)</p>	ПК– 1

### 6.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Анестезия в нейрохирургии»</b>		
1.	<p><i>Контрольный вопрос:</i></p> <p>Анестезиологическое пособие при удалении артерио-венозных мальформаций задней черепной ямки</p>	ПК–4,5
<b>Тема учебной дисциплины: «Интенсивная терапия в нейрохирургии и неврологии»</b>		
2.	<p><i>Контрольный вопрос:</i></p> <p>Принципы эмпирической антибактериальной терапии в отделении нейрореанимации</p>	ПК– 2,6

**6.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):**

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Тема учебной дисциплины: «Интенсивная терапия в нейрохирургии и неврологии»</b>		
1.	<p><i>Контрольное задание:</i>            Больной, 45 лет, предъявляет жалобы на резкую головную боль, светобоязнь, тошноту, рвоту. Доставлен в приемное отделение больницы с улицы, где он упал, ударился головой, терял сознание. Объективно: больной беспокоен, многоречив, не ориентируется во времени. Легкая ригидность мышц затылка, скуловой симптом Бехтерева. Симптом Кернига с обеих сторон. Глазное дно - изменений нет. Рентгенограмма черепа: кости черепа не повреждены. Поясничный прокол: спинномозговая жидкость кровянистая, вытекает под повышенным давлением. 1. Установите диагноз. 2. Назначьте лечение.</p>	ПК– 1,2,3,4,5,6
2	<p><i>Контрольное задание:</i>            После автомобильной аварии больной поступил в приемное отделение больницы в коматозном состоянии. При осмотре: кома, дыхание шумное, зрачки расширены с вялой реакцией на свет, расходящееся косоглазие, кровотечение и ликворея из левого уха. Симптомы периферического пареза лицевого нерва слева. Рефлекс Бабинского с обеих сторон. 1. Установите диагноз. 2. Назначьте лечение.</p>	ПК– 1,2,3,4,5,6
<b>Тема учебной дисциплины: «Анестезия в нейрохирургии»</b>		
3	<p><i>Контрольное задание:</i>            Больной, 20 лет, поступил в приемное отделение больницы через 2 часа после падения на улице, в момент чего он получил травму головы. Была кратковременная потеря сознания. При осмотре жалуется на головную боль, головокружение, рвоту. Объективно: менингеальных и очаговых симптомов нет. Нистагм. Бледность кожных покровов, акрогипергидроз. 1. Поставьте предварительный диагноз, 2. Какое обследование необходимо для уточнения диагноза, 3. Какие клинические синдромы имеются у больного, 4. Какое лечение следует проводить в первую очередь, 5.определите анестезиологические риски, 6. Выберите наиболее предпочтительный метод анестезии при различных вмешательствах.</p>	ПК– 1,2,3,4,5,6
4	<p><i>Контрольное задание:</i>            Молодой человек 25 лет эпизодически употребляет наркотики внутривенно. В последнее время у него участились герпетические и грибковые высыпания на коже, страдает хроническим бронхитом. Стал замечать повышенную утомляемость, раздражительность, неспособность концентрировать внимание, забывчивость, медлительность, затруднения при счете и чтении. Около недели назад возникла и стала нарастать слабость в дистальных отделах конечностей, похудели мышцы конечностей, снизилась болевая чувствительность на тыльных поверхностях кистей и стоп. В первые дни пребывания в стационаре у больного развилась нижнедолевая стафилококковая пневмония. 1. Поставьте</p>	ПК– 1,2,3,4,5,6

	предварительный диагноз, 2. Какое обследование необходимо для уточнения диагноза, 3. Какие клинические синдромы имеются у больного, 4. Какое лечение следует проводить в первую очередь, 5.определите анестезиологические риски, 6. Выберите наиболее предпочтительный метод анестезии при различных вмешательствах.	
--	--	--

#### 6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
1.	<i>Ситуационная задача:</i> У больного в неврологическом статусе определяется тетрапарез: на руках - гипотрофия, гипотония мышц, отсутствие рефлексов; на ногах - спастичность мышц, высокие сухожильные рефлексy, рефлекс Бабинского. 1. Какой характер пареза? 2. Где локализуется поражение?	ПК– 1,2,3,4,5,6
2	<i>Ситуационная задача:</i> Ребенок, 5 лет, во время игры внезапно замирает, взгляд останавливается на несколько секунд, в течение дня отмечается несколько аналогичных приступов. 1. Тип эпилепсии и припадка? 2. Предпочтительные препараты?	ПК– 1,2,3,4,5,6
3	<i>Ситуационная задача:</i> Больной, 20 лет, поступил в приемное отделение больницы через 2 часа после падения на улице, в момент чего он получил травму головы. Была кратковременная потеря сознания. При осмотре жалуется на головную боль, головокружение, рвоту. Объективно: менингеальных и очаговых симптомов нет. Нистагм. Бледность кожных покровов, акрогипергидроз. 1. Установите диагноз. 2. Назначьте лечение.	ПК– 1,2,3,4,5,6
<b>Инструкция: Выберите один правильный ответ:</b>		
1.	Укажите, какие из перечисленных симптомов характерны для общего церебрального сосудистого криза? 1) Головная боль. 2) Головокружение. 3) Шум в голове. 4) Монопарез. 5) Тошнота или рвота. 6) Кратковременное расстройство сознания. 7) Афатические расстройства. в) Тесты на классификацию	ПК– 1
2.	Какие из перечисленных симптомов характерны для: 1) каротидного и 2) вертебральнобазиллярного кризов: а) моно- или гемипарез, б) системное головокружение, в) анизорефлексия, г) парестезии в одноименных конечностях, д) адинамия и астения, е) зрительные расстройства, ж) дизартрия и анартрия, з) дисфагия, и) афазические расстройства, к) джексоновская эпилепсия, л) синдром височной эпилепсии, м) перекрестный оптико-пирамидный синдром, н) расстройства памяти, о) диплопия, п) нистагм, р) атаксия, с) альтернирующий синдром, т) слуховые расстройства, у) синкопальные состояния, ф) дезориентировка в пространстве и времени.	ПК– 1

## **7. УЧЕБНО– МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

### **7.1. Учебно-методическая документация и материалы:**

- 1) Слайд-презентации лекций по темам рабочей программы.
- 2) Аппаратура для проведения различных методов анестезии, лечения реанимационных больных, диагностическая аппаратура, находящаяся на балансе клинической базы, может быть полноценно использована для обучения ординаторов.
- 3) Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя в том числе помещения для симуляционного обучения, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать трудовые действия и формировать необходимые навыки для выполнения трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом, индивидуально.

### **7.2. Литература**

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

#### **Основная литература**

1. Анестезиология и реаниматология [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. мед. учеб. заведений] / под ред. О. А. Долиной. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 576 с. : ил.
2. Анестезиология : национальное руководство : краткое издание / под ред. А. А. Бунятяна, В. М. Мизикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-5709-2.
3. 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.
4. Интенсивная терапия : национальное руководство : в 2 т. / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Т. 2. - 1056 с. : ил. - (Серия "Национальные руководства"). - ISBN 978-5-9704-7191-3.
5. Приказ Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 августа 2018 года N 554н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач - анестезиолог-реаниматолог"»
6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12 ноября 2012 года N 909н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям по профилю "анестезиология и реаниматология"»
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 года N 919н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "анестезиология и реаниматология"»

#### **Дополнительная:**

1. Анестезия Роналда Миллера: в 4-х т. Учебное пособие/ Миллер Р./ Перевод: Лебединский К. М.- М. "Человек", 2014 - 3328 с : ил
2. Клиническая анестезиология: книга 3-я / Изд. 4-е, испр. – с англ. – М.: Издательство БИНОМ, 2014. – 352 с., ил.

### **Информационный ресурс:**

- Сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации <https://www.rosminzdrav.ru/ministry>
- Официальный сайт Правительства Российской Федерации: <http://www.government.ru>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: <http://window.edu.ru/>
- Сайт Роспотребнадзора <https://rospotrebnadzor.ru>
- Информационно-правовой портал «Гарант»: <http://www.garant.ru/>
- Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU): <http://elibrary.ru/>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: <http://window.edu.ru/>
- Государственный реестр лекарственных средств <https://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx>
- Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/>
- Консультант врача. Электронная медицинская библиотека «ГЭОТАР»: <http://www.rosmedlib.ru>
- Официальный интернет-портал правовой информации: <http://pravo.gov.ru/>
- Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России: <http://www.femb.ru/feml/>. <http://feml.scsml.rssi.ru>
- Всемирная организация здравоохранения: <http://who.int/ru/>
- Evrika.ru информационно-образовательный портал для врачей. - URL: <https://www.evrika.ru/>
- Med-Edu.ru: медицинский видеопортал: <http://www.mededu.ru/>
- Univadis.ru: международ. мед. портал: <http://www.univadis.ru/>
- Сайт общероссийской Федерации анестезиологов и реаниматологов: <http://www.far.ors.ru>
- Ассоциация анестезиологов и реаниматологов северо-запада: <http://www.anesth.ru>
- Курс лекций циклов С.Е.Е.А.: <http://www.euroviane.net>
- Сайт медицины критических состояний: <http://www.Critical.ru>
- Сайт отделения реанимации НИИ им. Н.Н. Бурденко: <http://www.nsicu.ru>
- Мединина катастроф: <http://www.vcmk.ru/iournal/zhurnalmeditsina-katastrof>
- Ассоциация акушерских анестезиологов-реаниматологов: <http://www.arfpoint.ru/>

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

Помещения кафедры Анестезиологии и реаниматологии представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

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

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

- помещения для симуляционного обучения, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать трудовые действия и формировать необходимые навыки для выполнения трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом, индивидуально.

- учебными аудиториями, оснащенными проекционной техникой, современными персональными компьютерами, имеющими выход в Интернет, доступ к принтерам и ксероксам;

- программным обеспечением для реализации учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий;

- телекоммуникационным каналом с пропускной способностью, достаточной для организации учебного процесса и обеспечения оперативного доступа к учебно-методическим ресурсам.

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

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

Кафедра Анестезиологии и реаниматологии обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

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

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

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

## **9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

Реализация программы ординатуры обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры Анестезиологии и реаниматологии НГИУВ.