

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Института медицинского  
образования  
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»  
Минздрава России  
Е.В. Пармон  
«30» мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По практике	<b>НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА</b> (наименование практики)
Уровень профессионального образования	<b>Высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации</b>
Специальность	<b>31.08.02 Анестезиология-реаниматология</b> (код специальности и наименование)
Направленность	<b>Анестезиология-реаниматология</b> (название направленности)
Факультет	<b>Лечебный факультет</b> (наименование факультета)
Кафедра	<b>Кафедра анестезиологии и реаниматологии с клиникой</b> (наименование кафедры)

Форма обучения	<b>очная</b>
Курс	<b>1, 2</b>
Форма промежуточной аттестации	<b>зачет /зачет/курсовая работа</b>
Общая трудоемкость практики	<b>108/3 (час/зач. ед.)</b>

Санкт-Петербург  
2023

Рабочая программа практики «Научно-исследовательская работа» разработана в соответствии с:

- Приказом Министерства и высшего образования Российской Федерации № 95 от 02 февраля 2022 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология»;
- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 554н от 27 августа 2018 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Врач – анестезиолог-реаниматолог»»;
- учебным планом по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология;
- локальными нормативными актами Центра Алмазова.

#### **Составители рабочей программы**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Мазурок Вадим Альбертович	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии с клиникой	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Ценципер Любовь Марковна	д.м.н.,	профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии с клиникой	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3.	Лейдерман Илья Наумович	д.м.н., профессор	профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии с клиникой	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
4.	Ржеутская Рита Евгеньевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии с клиникой	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

#### **ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**

Рабочая программа практики «Научно-исследовательская работа» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии с клиникой «27» апреля» 2023 г., протокол № 8.

Рабочая программа практики «Научно-исследовательская работа» рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета Института медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России «23» мая 2023 г., протокол № 08/2023.



## **Пояснительная записка к рабочей программе практике**

Рабочая программа практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология, с учётом профессионального стандарта и трудовых функций, сферы и видами будущей профессиональной деятельности врача-детского эндокринолога (профессиональный стандарт "Врач – анестезиолог-реаниматолог", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 августа 2018 г. № 554н).

### **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**Цель изучения практики:** формирование условий для фундаментальности и практической направленности подготовки специалистов, основанной на профессиональном стандарте «Врач - анестезиолог-реаниматолог», обеспечивающей формирование компетенций, необходимых для самостоятельной профессиональной деятельности врача-специалиста в условиях первичной медико-санитарной, неотложной, скорой медицинской помощи; а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

#### **Задачи изучения практики:**

1. Подготовка высококвалифицированных специалистов, владеющих теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для принятия и реализации эффективных решений в области профессиональной деятельности.

2. Формирование обширного объема медицинских знаний, основанных на сочетании глубокой фундаментальной подготовки и практической направленности обучения, формирующих профессиональные компетенции врача-специалиста, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

3. Подготовка специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов.

### **2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Практика «Научно-исследовательская работа» относится к вариативной части Блока 2. «Практика» учебного плана по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология.

Практика изучается на основе ранее освоенных дисциплин и практик учебного плана:

- «Обучающий симуляционный курс»
- «Общественное здоровье и здравоохранение»



## 1. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате освоения программы практики у обучающегося формируются следующие компетенции, установленные программой ординатуры.

### УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Наименование категории (группы) компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства*, проверяющие результаты обучения
Системное и критическое мышление Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1. Анализирует и критически оценивает достижения в области медицины и фармации, используя системный подход. УК-1.2. Критически оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	Знает: - основные методы системного анализа достижений в области медицины для их применения в области анестезиологии и реаниматологии	Для текущего контроля: КВ и дневник практики  Для промежуточной аттестации: КВ
			Умеет: - применять методы системного анализа достижений в области медицины для решения профессиональных задач при проведении анестезии и интенсивной терапии критических состояний	Для текущего контроля: КВ и дневник практики  Для промежуточной аттестации: КВ
		УК-1.3. Использует методы и приёмы системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.	Знает: - методы и приёмы системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в анестезиологии и реаниматологии	Для текущего контроля: КВ и дневник практики  Для промежуточной аттестации: КВ
			Умеет: - использует методы и приёмы системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в анестезиологии и реаниматологии	Для текущего контроля: КВ и дневник практики  Для промежуточной аттестации: КВ
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1. Способен определить проблемы проекта и минимизировать возможные риски.	Знает: - методы проектирования по применению методов анестезии и интенсивной терапии	Для текущего контроля: КВ и дневник практики  Для промежуточной аттестации: КВ

			<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать и реализовывать проект и управлять им при проведении анестезии и интенсивной терапии</li> </ul>	<p>Для текущего контроля: КВ и дневник практики</p> <p>Для промежуточной аттестации: КВ</p>
		УК-2.2. Способен разрабатывать проект в области медицины и здравоохранения и определять критерии его эффективности.	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- механизм разработки проектов в области медицины и здравоохранения и определение критериев его эффективности</li> </ul>	<p>Для текущего контроля: КВ и дневник практики</p> <p>Для промежуточной аттестации: КВ</p>
			<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработать проект в области медицины и здравоохранения и определить критерии его эффективности</li> </ul>	<p>Для текущего контроля: КВ и дневник практики</p> <p>Для промежуточной аттестации: КВ</p>
		УК-2.3. Способен проводить контроль этапов и оценку результатов проекта.	<p>Знает: последовательность действий и конкретные требования к результатам каждого этапа реализации проекта</p>	<p>Для текущего контроля: КВ и дневник практики</p> <p>Для промежуточной аттестации: КВ</p>
			<p>Умеет: к заданному сроку анализировать и систематизировать специализированную научную литературу по заданной теме; оценивать соответствие полученных результатов запланированным.</p>	<p>Для текущего контроля: КВ и дневник практики</p> <p>Для промежуточной аттестации: КВ</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1. Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и способен минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- цель, задачи и направление собственного профессионального и личностного развития и возможные риски при изменении карьерной траектории</li> </ul>	<p>Для текущего контроля: КВ и дневник практики</p> <p>Для промежуточной аттестации: КВ</p>
			<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать основное направление собственного профессионального и личностного развития и способен минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории</li> </ul>	<p>Для текущего контроля: КВ и дневник практики</p> <p>Для промежуточной аттестации: КВ</p>



		УК-5.2. Способен применять методы объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	Знает: - методы объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	Для текущего контроля: КВ и дневник практики  Для промежуточной аттестации: КВ
			Умеет: - применять методы объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	Для текущего контроля: КВ и дневник практики  Для промежуточной аттестации: КВ
		УК-5.3. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Знает: - способы выстраивания гибкой профессиональной траектории непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Для текущего контроля: КВ и дневник практики  Для промежуточной аттестации: КВ
			Умеет: - выстраивать гибкую профессиональную траекторию непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Для текущего контроля: КВ и дневник практики  Для промежуточной аттестации: КВ

*\*КВ-контрольные вопросы*

## ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Показатели достижения освоения компетенции	Оценочные средства*, проверяющие результаты обучения
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	<p>ОПК-1.1. Использует медицинские информационные системы (МИС) в профессиональной деятельности, соблюдает правила информационной безопасности.</p> <p>ОПК-1.2. Использует современные информационно-коммуникационные технологии в рамках системы непрерывного медицинского образования для профессионального и личностного развития.</p> <p>ОПК-1.3. Способен использовать телемедицинские технологии при организации оказания медицинской помощи населению.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные информационно-коммуникационные технологии в рамках системы непрерывного медицинского образования для профессионального и личностного развития</li> <li>- основные правовые средства защиты информации</li> </ul>	<p>Для текущего контроля: и дневник практики КВ, ПН</p> <p>Для промежуточной аттестации: КВ</p>
			<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современные информационно-коммуникационные технологии для профессионального и личностного развития</li> <li>- анализировать и обобщать полученные результаты в практике медицинских исследований, используя современные информационно-коммуникационные технологии</li> </ul>	<p>Для текущего контроля: и дневник практики и КВ, ПН</p> <p>Для промежуточной аттестации: КВ</p>
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	<p>ОПК-3.1. Способен к осуществлению педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования.</p> <p>ОПК-3.2. Формулирует цели, задачи и планирует результаты обучения, использует средства и методы обучения и воспитания.</p> <p>ОПК-3.3. Использует педагогические методы и приёмы организации деятельности обучающихся, применяет технические средства обучения.</p>	<p>Знает: педагогические методы и приёмы организации деятельности обучающихся, применяет технические средства обучения</p> <p>Умеет: использовать педагогические методы и приёмы организации деятельности обучающихся, применяет технические средства обучения</p>	<p>Для текущего контроля: дневник практики, КВ</p> <p>Для промежуточной аттестации: КВ</p>



Медицинская деятельность	ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-6.1. Проводит анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения	Знает: - основные положения и программы статистической обработки данных	Для текущего контроля: и дневник практики  Для промежуточной аттестации: КВ, ПН
			Умеет: - пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению	Для текущего контроля: и дневник практики  Для промежуточной аттестации: КВ, ПН
		ОПК-6.2. Ведет медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, сохраняя врачебную тайну в работе с персональными данными.	Знает: - правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Рентгенология», в том числе в форме электронного документа	Для текущего контроля: и дневник практики  Для промежуточной аттестации: КВ, ПН
			Умеет: - заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа	Для текущего контроля: и дневник практики  Для промежуточной аттестации: КВ, ПН

\*КВ-контрольные вопросы, ПН- практические навыки

### ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания) (описывают составители программы)	Оценочные средства*, проверяющие результаты обучения
Педагогическая деятельность	ПК-1. Способность и готовность к осуществлению педагогической деятельности по образовательным программам в организациях ВО	ПК-1.1. Способен участвовать в разработке рабочих программ, оценочных и методических материалов по образовательным программам СПО и системы ДПО. ПК-1.2. Способен планировать и проводить занятия семинарского типа с использованием современных образовательных технологий при поддержке руководителя. ПК-1.3. Способен планировать и организовывать внеаудиторную	Знает: педагогические методы и приёмы организации педагогической деятельности по образовательным программам в организациях СПО и ДПО  Умеет: применять педагогические методы и приёмы организации педагогической деятельности по	Для текущего контроля: КВ и дневник практики  Для промежуточной аттестации: КВ и дневник практики



		самостоятельную работу обучающихся с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных технологий и материалов образовательных порталов	образовательным программам в организациях СПО и ДПО	
Деятельность в сфере информационных технологий	ПК-2. Способен применять современные компьютерные технологии при осуществлении профессиональной деятельности	ПК-2.2. Проводит статистический анализ данных с помощью компьютерных программ и интерпретирует результаты для решения профессиональных задач	Знает: - современные компьютерные технологии при осуществлении профессиональной деятельности	Для текущего контроля: КВ, ПН и дневник практики Для промежуточной аттестации: КВ
			Умеет: - проводить статистический анализ данных с помощью компьютерных программ и интерпретирует результаты для решения профессиональных задач	Для текущего контроля: КВ, ПН и дневник практики Для промежуточной аттестации: КВ
		ПК-2.3. Применяет современные компьютерные технологии при представлении результатов новых разработок	Знает: - современные компьютерные технологии при представлении результатов новых разработок	Для текущего контроля: КВ, ПН и дневник практики Для промежуточной аттестации: КВ
			Умеет: - применять современные компьютерные технологии при представлении результатов новых разработок	Для текущего контроля: КВ, ПН и дневник практики Для промежуточной аттестации: КВ

*\*КВ-контрольные вопросы, ПН- практические навыки*

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

### 2.1. Объем практики в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную внеаудиторную работу обучающихся

Вид учебной работы		Трудоемкость в акад. час.	Курс 1	Курс 2	
			ПА 1	ПА 2	ПА 3
Аудиторная контактная работа обучающегося		54	18	18	18
Самостоятельная работа		54	18	18	18
Общая трудоемкость практики	часы	108	36	36	36
	зач. ед.	3	1	1	1
Из них на практическую подготовку.		54	18	18	18
Промежуточная аттестация			зачет	зачет	курсовая работа

Образовательная деятельность в форме практической подготовки, предусматривающая участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, организована в соответствии с разработанным учебным планом и достигает 50% от общей трудоёмкости практики «Научно-исследовательская работа».

### 2.2. Содержание научно-исследовательской работы, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов

#### Аудиторная контактная работа обучающихся

№ п/п	Виды профессиональной деятельности	Место работы	Продолжительность	Формируемые компетенции или индикаторы достижения компетенции
<b>Первый год обучения</b>				
<b>Промежуточная аттестация № 1. Контактная работа 18 час.</b>				
1.	Планирование научной работы. Обоснование актуальности темы научного исследования. Формулирование цели и задач исследования. Утверждение темы и научного руководителя НИР на заседании кафедры.	Отделение анестезиологии и реанимации №4 (ГКК 9, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации № 7 (ЛРК, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации № 12 (ЛРК, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации ЛРК (ул. Пархоменко, 15)	6	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1; ПК-2.2; ПК-2.3
2.	Организация и выполнение научного исследования. Взаимодействие с другими специалистами по отбору пациентов для проведения НИР (формирование групп пациентов).	Отделение анестезиологии и реанимации №4 (ГКК 9, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации № 7 (ЛРК, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации № 12 (ЛРК, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации ЛРК (ул. Пархоменко, 15)	6	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2.2; ПК-2.3
3.	Отработка методов общей и регионарной анестезии, интенсивной терапии критических состояний согласно цели и задачам НИР	Отделение анестезиологии и реанимации №4 (ГКК 9, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации № 7 (ЛРК, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации № 12 (ЛРК, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации ЛРК (ул. Пархоменко, 15)	6	ОПК-1.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2.2; ПК-2.3



<b>Второй год обучения</b>				
<b>Промежуточная аттестация № 2 Контактная работа 18 час.</b>				
1.	Выполнение научного исследования. Предварительный анализ полученных данных.	Отделение анестезиологии и реанимации №4 (ГКК 9, ул.Аккуратова,2) Отделение анестезиологии и реанимации № 7 (ЛРК, ул.Аккуратова,2) Отделение анестезиологии и реанимации № 12 (ЛРК, ул.Аккуратова,2) Отделение анестезиологии и реанимации ЛРК (ул. Пархоменко, 15)	6	ОПК-1.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2;  ПК-2.2; ПК-2.3
2.	Проведение сравнительного анализа с результатами других методов исследования согласно цели и задачам НИР.	Отделение анестезиологии и реанимации №4 (ГКК 9, ул.Аккуратова,2) Отделение анестезиологии и реанимации № 7 (ЛРК, ул.Аккуратова,2) Отделение анестезиологии и реанимации № 12 (ЛРК, ул.Аккуратова,2) Отделение анестезиологии и реанимации ЛРК (ул. Пархоменко, 15)	6	ОПК-1.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1, ПК-2.2; ПК-2.3
3.	Статистическая обработка и критический анализ полученных результатов в ходе выполнения НИР с использованием современных информационных технологий.	Отделение анестезиологии и реанимации №4 (ГКК 9, ул.Аккуратова,2) Отделение анестезиологии и реанимации № 7 (ЛРК, ул.Аккуратова,2) Отделение анестезиологии и реанимации № 12 (ЛРК, ул.Аккуратова,2) Отделение анестезиологии и реанимации ЛРК (ул. Пархоменко, 15)	6	ОПК-1.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2;  ПК-2.2; ПК-2.3
<b>Второй год обучения</b>				
<b>Промежуточная аттестация № 3. Контактная работа 18 час.</b>				
1.	Выполнение научного исследования. Отчёт по текущим результатам НИР. Написание тезисов, статей по теме НИР, публикация в профильных журналах.	Отделение анестезиологии и реанимации №4 (ГКК 9, ул.Аккуратова,2) Отделение анестезиологии и реанимации № 7 (ЛРК, ул.Аккуратова,2) Отделение анестезиологии и реанимации № 12 (ЛРК, ул.Аккуратова,2) Отделение анестезиологии и реанимации ЛРК (ул. Пархоменко, 15)	6	ОПК-1.2; ОПК-3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1; ПК-2.2; ПК-2.3
2.	Подготовка и выступления с докладами на различных конференциях, форумах профессиональных обществах (Санкт-Петербургское общество анестезиологов-реаниматологов, съезд федерации анестезиологов-реаниматологов РФ) Систематизация и обобщенный анализ, полученной в ходе НИР информации.	Отделение анестезиологии и реанимации №4 (ГКК 9, ул.Аккуратова,2) Отделение анестезиологии и реанимации № 7 (ЛРК, ул.Аккуратова,2) Отделение анестезиологии и реанимации № 12 (ЛРК, ул.Аккуратова,2) Отделение анестезиологии и реанимации ЛРК (ул. Пархоменко, 15)	6	ОПК-1.2; ОПК-3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1; ПК-2.2; ПК-2.3
3.	Формулирование заключения и выводов по результатам НИР. Подготовка текста курсовой работы	Отделение анестезиологии и реанимации №4 (ГКК 9, ул.Аккуратова,2) Отделение анестезиологии и реанимации № 7 (ЛРК, ул.Аккуратова,2) Отделение анестезиологии и реанимации № 12 (ЛРК, ул.Аккуратова,2) Отделение анестезиологии и реанимации ЛРК (ул. Пархоменко, 15)	6	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1.2; ОПК-3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1; ПК-2.2; ПК-2.3
<b>ИТОГО</b>			<b>54</b>	



## Самостоятельная работа

<b>Первый год обучения</b>				
<b>Промежуточная аттестация № 1. Самостоятельная 18 час.</b>				
1.	Определение, актуальность, степень разработанности темы, цель и задачи исследования.	Отделение анестезиологии и реанимации №4 (ГКК 9, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации № 7 (ЛРК, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации № 12 (ЛРК, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации ЛРК (ул. Пархоменко, 15)	6	УК-1; УК-2; ОПК-1.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2.2; ПК-2.3
2.	Вопросы организации и проведения НИР. Взаимодействие с другими специалистами по теме НИР.	Отделение анестезиологии и реанимации №4 (ГКК 9, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации № 7 (ЛРК, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации № 12 (ЛРК, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации ЛРК (ул. Пархоменко, 15)	6	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2;  ПК-2.2; ПК-2.3
3.	Отработка методик общей и регионарной анестезии, интенсивной терапии критических состояний согласно цели и задачам НИР	Отделение анестезиологии и реанимации №4 (ГКК 9, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации № 7 (ЛРК, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации № 12 (ЛРК, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации ЛРК (ул. Пархоменко, 15)	6	ОПК-1.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2.2; ПК-2.3
<b>Второй год обучения</b>				
<b>Промежуточная аттестация № 2. Самостоятельная работа 18 час.</b>				
1.	Особенности проведения НИР. Анализ полученных данных.	Отделение анестезиологии и реанимации №4 (ГКК 9, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации № 7 (ЛРК, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации № 12 (ЛРК, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации ЛРК (ул. Пархоменко, 15)	6	ОПК-1.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2.2; ПК-2.3
2.	Вопросы сравнительного анализа полученных данных визуализации с результатами других методов исследования согласно цели и задачам НИР.	Отделение анестезиологии и реанимации №4 (ГКК 9, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации № 7 (ЛРК, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации № 12 (ЛРК, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации ЛРК (ул. Пархоменко, 15)	6	ОПК-1.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2;  ПК-2.2; ПК-2.3
3.	Статистическая обработка и критический анализ полученных результатов в ходе выполнения НИР с использованием современных информационных технологий.	Отделение анестезиологии и реанимации №4 (ГКК 9, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации № 7 (ЛРК, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации № 12 (ЛРК, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации ЛРК (ул. Пархоменко, 15)	6	ОПК-1.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2;  ПК-2.2; ПК-2.3
<b>Второй год обучения</b>				
<b>Промежуточная аттестация № 3. Самостоятельная работа 18 час.</b>				
1.	Формирование отчёта по результатам НИР. Правила написания тезисов, статей по теме НИР, публикация в профильных журналах.	Отделение анестезиологии и реанимации №4 (ГКК 9, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации № 7 (ЛРК, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации № 12 (ЛРК, ул. Аккуратова, 2)	6	ОПК-1.2; ОПК-3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1; ПК-2.2; ПК-2.3



		Отделение анестезиологии и реанимации ЛРК (ул. Пархоменко, 15)		
2.	Подготовка и выступления с докладами на различных конференциях, форумах (Невский радиологический форум), профессиональных обществах (Санкт-Петербургское общество анестезиологов-реаниматологов, съезд федерации анестезиологов-реаниматологов РФ) Систематизация и обобщенный анализ, полученной в ходе НИР информации.	Отделение анестезиологии и реанимации №4 (ГКК 9, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации № 7 (ЛРК, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации № 12 (ЛРК, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации ЛРК (ул. Пархоменко, 15)	6	ОПК-1.2; ОПК-3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1; ПК-2.2; ПК-2.3
3.	Формулирование заключения и выводов по результатам НИР. Подготовка текста курсовой работы	Отделение анестезиологии и реанимации №4 (ГКК 9, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации № 7 (ЛРК, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации № 12 (ЛРК, ул. Аккуратова, 2) Отделение анестезиологии и реанимации ЛРК (ул. Пархоменко, 15)	6	УК-1; УК-2.3; УК-5; ОПК-1.2; ОПК-3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1; ПК-2.2; ПК-2.3
<b>ИТОГО</b>			<b>54</b>	

### 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

#### 3.1. Оценка проверки формирования компетенций по практике при текущем контроле:

Наименование раздела	Содержание практики	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля
<b>1 курс _ Промежуточная аттестация № 1</b>			
1.	Планирование научной работы. Обоснование актуальности темы научного исследования. Формулирование цели и задач исследования. Утверждение темы и научного руководителя НИР на заседание кафедры. Организация и выполнение научного исследования. Взаимодействие с другими специалистами по отбору пациентов для проведения НИР (формирование групп пациентов). Отработка методик общей и регионарной анестезии, интенсивной терапии критических состояний согласно цели и задачам НИР.	36	Дневник практики, отчет по практике, мультимедийная презентация
<b>2 курс _ Промежуточная аттестация № 2</b>			
2.	Выполнение научного исследования. Предварительный анализ полученных данных. Проведение сравнительного анализа с результатами других методов исследования согласно цели и задачам НИР. Статистическая обработка и критический анализ полученных результатов в ходе выполнения НИР с использованием современных информационных технологий.	36	Дневник практики, отчет по практике, мультимедийная презентация
<b>2 курс _ Промежуточная аттестация № 3</b>			



Наименование раздела	Содержание практики	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля
3.	Выполнение научного исследования. Отчёт по текущим результатам НИР. Написание тезисов, статей по теме НИР, публикация в профильных журналах. Подготовка и выступления с докладами на различных конференциях, форумах (Невский радиологический форум), профессиональных обществах (Санкт-Петербургское общество анестезиологов-реаниматологов, съезд федерации анестезиологов-реаниматологов РФ) Систематизация и обобщенный анализ, полученной в ходе НИР информации. Формулирование заключения и выводов по результатам НИР. Подготовка текста курсовой работы	36	Дневник практики. Подготовка курсовой работы.
<b>Общая трудоемкость</b>		<b>108</b>	

### 3.2. Оценка проверки формирования компетенций по практике при промежуточной аттестации:

Код и наименование компетенции или индикатора компетенции	Наименование оценочных средств* для проверки компетенции или индикатора достижения
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	КВ
УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	КВ
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	КВ
ОПК-1.2. Использует современные информационно-коммуникационные технологии в рамках системы непрерывного медицинского образования для профессионального и личностного развития	КВ, ПН
ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	КВ
ОПК-6.1. Проводит анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения	КВ, ПН
ОПК-6.2. Ведет медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, сохраняя врачебную тайну в работе с персональными данными	КВ, ПН
ПК-1. Способность и готовность к осуществлению педагогической деятельности по образовательным программам в организациях СПО и ДПО	КВ
ПК-2.2. Проводит статистический анализ данных с помощью компьютерных программ и интерпретирует результаты для решения профессиональных задач	КВ, ПН
ПК-2.3. Применяет современные компьютерные технологии при представлении результатов новых разработок	КВ, ПН

\*КВ-контрольные вопросы, ПН- практические навыки

### 5.3 Организация промежуточной аттестации

#### 5.3.1. Этапы проведения промежуточной аттестации:



Выполнение научно-исследовательской работы структурировано по трём разделом, каждый из которых заканчивается промежуточной аттестацией. Содержание научно-исследовательской работы в каждом периоде указывается в индивидуальном плане, который разрабатывается обучающимся совместно с научным руководителем, утверждается на заседании выпускающей кафедры и отражается по каждому периоду в отчете о прохождении практики.

Формы контроля	Название раздела	Вид контроля
Текущий контроль	Промежуточная аттестация № 1	Дневник практики, отчет по практике, зачет
	Промежуточная аттестация № 2	Дневник практики, отчет по практике, зачет
Промежуточная аттестация по практике № 3		Курсовая работа

### 5.3.2 Формы проведения научно-исследовательской работы

Научно-исследовательская работа может осуществляться в следующих формах:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом работы, которое может включать уникальное клиническое исследование по специальности;
- проведение научно-исследовательских работ в рамках бюджетных тем и приоритетных направлений научно-исследовательской работы ФГБУ «НМИЦ им В.А. Алмазова» и сторонних организаций, с которыми заключен договор о практической подготовке обучающихся и на базе которых могут быть проведены исследования по профилю образовательной программы;
- подготовка и публикация тезисов, докладов, материалов конференций и научных статей.

Итог научно-исследовательской деятельности обучающегося предоставляется в виде отчетов по практике, рефератов и научных публикаций, оформленных в соответствии с представляемыми требованиями и в виде заключительной курсовой работы.

### 5.3.2 Организация текущего контроля и промежуточных аттестаций

Научно-исследовательская работа организуется на кафедре лучевой диагностики и в научно-исследовательском отделе лучевой диагностики ФГБУ «НМИЦ им В.А. Алмазова» и сторонних организациях, с которыми заключен договор о практической подготовке обучающихся и на базе которых могут быть проведены научные исследования по направлению подготовки 31.08.02 Анестезиология - реаниматология.

В период прохождения практики, обучающиеся подчиняются всем правилам внутреннего трудового распорядка и техники безопасности организации, на базе которой проходят производственную практику «Научно-исследовательская работа».

Промежуточная аттестация обучающихся по научно-исследовательской работе проводится на основании отчетов по практике на заседание кафедры, составленных обучающимся в соответствии с индивидуальным планом работы, в сроки, отведенные для прохождения практики в соответствии с календарным учебным графиком.

Для допуска к промежуточной аттестации обучающийся должен представить следующие документы дневник и письменный отчет по практике или мультимедийную презентацию отчета по практике, а также отзыв руководителя.

Оценка уровня сформированности компетенций, знаний, умений, опыта практической деятельности обучающихся в ходе последней заключительной аттестации, учитывает результаты промежуточных аттестаций и оценкой курсовой работы по традиционной шкале оценивания: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»



### Критерии оценивания

Критерий	«Неудовл.»	«Удовл.»	«Хорошо»	«Отлично»
Отчет по практике (уровень проработанности отчета; структурированность материала; соответствие методических подходов поставленным задачам)	Отчет оформлен не в соответствии с требованиями, установленными программой практики; индивидуальное задание не выполнено более чем на 70%, аналитические выводы приведены с ошибками. Отчет не подписан, отсутствует печать базы практики	Отчет оформлен с нарушением требований, установленных программой практики; отсутствует четкая структурированность материала; слабый уровень проработанности полученных результатов	В отчете содержатся незначительные неточности; отчет структурирован; методические подходы соответствуют задачам; хороший уровень проработанности полученных результатов	Отчет полностью соответствует установленным программой практики требованиям; высокий уровень проработанности всех разделов отчета; четкая структурированность материала; все методические подходы соответствуют поставленным задачам; высокий уровень обработки полученных результатов
Качество презентации и курсовой работы (структурированность материала; информативность; наглядность; умение докладывать, критически оценивать результаты и выводы своей работы, вести дискуссию)	оформление презентации не выдержано в едином стиле, отсутствует наглядный материал и логика изложения, в тексте много грамматических ошибок; ординатор не отвечает на вопросы по содержанию научно-исследовательской работы (методам, полученным результатам, выводам и т.п.). Ответы не соответствуют сути заданных вопросов	оформление презентации не выдержано в едином стиле, присутствует много текста, которые не несет никакой значимой информации, количество наглядного материала не более 20%; имеются грамматические ошибки – более 5; в ответах на вопросы к докладу ординатор показывает недостаточные знания закономерностей в области проведенных исследований, затрудняется в объяснении результатов собственных исследований	презентация оформлена хорошо, но присутствуют отклонения от единого стиля, выполнено акцентирование наиболее значимой информации НИР, оформление не отвлекает от содержания; количество наглядного материала составляет не менее 40 % от общего объема презентации, грамматических ошибок не более 3; при ответах на вопросы к докладу демонстрируются глубокие и полные теоретические знания в области исследования, но ординатор затрудняется объяснить отдельные факты из результатов собственных исследований	презентация оформлена в едином стиле, выполнено акцентирование наиболее значимой информации НИР, оформление не отвлекает от содержания; наглядный материал (фотографии, рисунки, таблицы, диаграммы, графики и т.д.) составляет 80% и более всего объема презентации; отсутствуют грамматические ошибки; при ответах на вопросы по докладу демонстрируются глубокие и полные теоретические знания в области проведенных исследований

### Примеры типовых оценочных средств для проверки формирования компетенций

#### 1. Типовые контрольные вопросы

*(проверяемые компетенции или индикаторы достижения компетенций:  
УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1.2, ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2.2; ПК-2.3)*

1. Основы планирования НИР по актуальным вопросам анестезиологии-реаниматологии.
2. Обоснование актуальности темы научного исследования с учетом современных достижений науки.
3. Формулирование цели и задач исследования, исходя из темы НИР.



4. Современные возможности методов общей и регионарной анестезии, интенсивной терапии критических состояний в научно-исследовательской работе и клинической практике
5. Методы сравнительного анализа результатов общей и регионарной анестезии, интенсивной терапии критических состояний согласно цели и задачам НИР.
6. Методы статистической обработки и критического анализа полученных результатов
7. Современные информационные технологии, применяемые при выполнении НИР.
8. Систематизация и обобщенный анализ, полученной в ходе НИР информации.
9. Принципы формирования заключения, выводов и практических рекомендаций по результатам НИР. Подготовка текста курсовой работы
10. Традиционные и специальные методы статистического анализа, применяемые в анестезиологии-реаниматологии.

## **2. Практические навыки**

*(проверяемые компетенции или индикаторы достижения компетенций  
ОПК-1.2; ОПК-6.1, ОПК-6.2; ПК-2.2; ПК-2.3)*

1. Изучение специальной литературы и другой научной информации о достижениях отечественной и зарубежной науки в соответствующей области знаний, оформление обзора литературы
2. Подготовка аннотации: формулирование актуальности, целей, задач, практической значимости исследования.
3. Набор материала, проведение экспериментов, работа с пациентами, курация пациентов;
4. Работа с источниками информации, в том числе со статистическими базами, нормативными актами, медицинской документацией, статистическая обработка полученных данных, описание результатов;
5. Оформление НИР в виде письменной работы;
6. Подготовка презентации материалов НИР;
7. Защита НИР (выступление на заседании кафедры с презентацией по результатам работы)

**Оценочные средства по практике, а также темы курсовых работ** (приложение 1 к рабочей программе).

## **6. ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ**

В ИМО создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (далее - ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Электронные библиотеки обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

### **6.1. Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения практики**

#### **1. Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по практике:**

Операционная система семейства Windows  
 Пакет OpenOffice  
 Пакет LibreOffice  
 Microsoft Office Standard 2016  
 NETOP Vision Classroom Management Software

Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России  
<http://moodle.almazovcentre.ru/>.

САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

## **2. Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике:**

Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU»  
([www.medlib.ru](http://www.medlib.ru))

Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» ([www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru))

ЭБС «Букап» (<https://www.books-up.ru/>)

ЭБС «Юрайт» (<https://urait.ru/>)

Электронная библиотека «Профи-Либ СпецЛит» (<https://speclit.profy-lib.ru/>)

Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

Научная электронная библиотеке <http://elibrary.ru/>

## **3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения практики:**

Поисковые системы Google, Rambler, Yandex

(<http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru/>)

Мультимедийный словарь перевода слов онлайн МультиТран (<http://www.multitrans.ru/>)

Университетская информационная система РОССИЯ (<https://uisrussia.msu.ru/>)

Публикации ВОЗ на русском языке (<https://www.who.int/ru/publications/i>)

Международные руководства по медицине (<https://www.guidelines.gov/>)

Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru>)

Боль и ее лечение ([www.painstudy.ru](http://www.painstudy.ru))

US National Library of Medicine National Institutes of Health ([www.pubmed.com](http://www.pubmed.com))

Русский медицинский журнал ([www.rmj.ru](http://www.rmj.ru))

Министерство здравоохранения Российской Федерации ([www.rosminzdrav.ru/ministry/inter](http://www.rosminzdrav.ru/ministry/inter))

КиберЛенинка — это научная электронная библиотека (<https://cyberleninka.ru>)

Российская государственная библиотека ([www.rsl.ru](http://www.rsl.ru))

### **6.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения практики:**

#### **Основная литература:**

1. Интенсивная терапия: национальное руководство. - Т. 1.: в 2 т. / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970471906.html>
2. Интенсивная терапия: национальное руководство. Т. 2: в 2 т. / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970471913.html>
3. Анестезиология: национальное руководство: краткое издание / под ред. А. А. Бунятына, В. М. Мизикова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457092.html>
4. Инфузионно-трансфузионная терапия: руководство / А. А. Рагимов, Г. Н. Щербакова. - 2-е изд., доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461778.html>



5. Нейрореаниматология: практическое руководство / В. В. Крылов, С. С. Петриков, Г. Р. Рамазанов, А. А. Солодов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461785.html>
6. Спирометрия / Стручков П. В., Дроздов Д. В., Лукина О. Ф. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464243.html>
7. Хирургический больной: мультидисциплинарный подход / под ред. Бояринцева В. В., Пасечника И. Н. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457528.html>
8. Рациональная фармакотерапия неотложных состояний / под ред. А. Л. Вёрткина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423503611.html>
9. Трансфузиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. А. Рагимова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463055.html>
10. Респираторная поддержка пациентов в критическом состоянии: руководство для врачей / под ред. Е. А. Евдокимова, А. В. Власенко, С. Н. Авдеева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463734.html>

#### **Дополнительная литература:**

1. Анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия: Учебник / С.А. Сумин, К.Г. Шаповалов [и др.]. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Москва: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2021. - Текст: электронный // URL: <https://www.medlib.ru/library/library/books/42932>
2. Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология / под ред. И. Б. Заболотских, Е. М. Шифмана - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440360.html>
3. Диагностика неотложных состояний / Кишкун А. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450574.html>
4. Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л. А., Ревиншвили А. Ш., Неминуцкий Н. М., Проничева И. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456293.html>
5. Неотложная помощь в акушерстве и гинекологии / В. Н. Серов, И. И. Баранов, О. Г. Пекарев, А. В. Пырегов, В. Л. Тютюнник, Р. Г. Шмаков - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440544.html>
6. Безопиоидная аналгезия в хирургии: от теории к практике: руководство для врачей / А. М. Овечкин, А. Г. Яворовский. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465929.html>
7. Трансфузиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. А. Рагимова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463055.html>
8. Практическая кардиоанестезиология / ред. Ф.А. Хенсли, мл., Д.Е. Мартин, Г.П. Грэвли; пер. с англ. под ред. А.А. Бунятына - 5-е изд. - М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2017. - Текст: электронный // URL: <https://www.medlib.ru/library/library/books/3124>
9. Общая анестезия в клинике детской онкологии / А.И. Салтанов, Н.В. Матинян. - М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2016. - Текст: электронный // URL: <https://www.medlib.ru/library/library/books/2900>

10. Гематология для практического врача / И.Н. Бокарев. - Москва: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2018. - Текст: электронный // URL:<https://www.medlib.ru/library/library/books/31301>
11. Лекарственные препараты. Практикум для ординаторов клинических кафедр: учебное пособие / Веселов С. В., Колгина Н. Ю. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446652.html>
12. Фармакология. Ultra light: учебное пособие / Р. Н. Аляутдин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457047.html>

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### **7.1. Методические указания для обучающихся по освоению практики**

Прохождение производственной практики «Научно-исследовательская работа» включает контактную работу с научным руководителем практики, самостоятельную научно-исследовательскую работу и промежуточную аттестацию.

Обучающийся совместно с научным руководителем осуществляет планирование научной работы, обосновывает актуальность темы научного исследования, формулирует цели и задачи исследования. В ходе научно-исследовательской работы обучающийся приобретает профессиональные навыки формулирования новых задач, возникающих в ходе исследования, навыки выбора, обоснования и освоения методов, адекватных поставленной цели; обработки и критической оценки результатов исследований.

Обучающийся самостоятельно выстраивает профессиональную траекторию освоения новых знаний, инновационных методических подходов необходимых для решения поставленных задач НИР с учетом знаний и умений, полученных в ходе освоения дисциплин учебного плана, а также согласно накопленному опыту профессиональной деятельности в ходе выполнения этапов научно-исследовательской работы, что обеспечивает базис для самообразования по завершении обучения в ординатуре и способствует конкурентоспособности при динамично изменяющихся требованиях рынка труда.

Перед началом выполнения научно-исследовательской работ обучающийся обязательно проходит инструктаж по технике безопасности и расписывается в соответствующем журнале.

Самостоятельная работа способствует формированию у обучающегося навыков самостоятельного приобретения знаний, пользуясь разнообразными источниками информации; умений систематизировать и анализировать информацию с учетом современных методологических подходов для постановки нестандартных профессиональных задач в выбранной области; навыков использования современного программного обеспечения и профессиональных баз данных для решения инновационных задач; развитию умений подготовки и оформления научных публикаций, отчетов, постерных и устных докладов; формированию у обучающихся этических норм в процессе межкультурного и профессионального общения; а также формированию навыков оценивания своих ресурсов и их пределов.

Для самостоятельной работы в течение всего периода обучения имеется индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Центра Алмазова из любой точки, в которой есть доступ к сети «Интернет», как на территории Центра Алмазова, так и вне ее.

Обучающийся, отстраненный от практики или работа которого на практике признана неудовлетворительной, считается не выполнившим программу практики. Не выполнение программы практики без уважительной причины признаётся академической задолженностью.



## **7.2 Учебно-методические материалы для обучающихся:**

- Учебно-методическое пособие «Порядок оформления курсовой работы обучающимися по программам ординатуры» [Электронный ресурс]: [http://education.almazovcentre.ru/wp-content/uploads/2020/01/Poryadok\\_oformleniya\\_kursovoy\\_ordinatura.pdf](http://education.almazovcentre.ru/wp-content/uploads/2020/01/Poryadok_oformleniya_kursovoy_ordinatura.pdf)
- «Методические материалы для обучающихся по выполнению самостоятельной работы» по основным профессиональным образовательным программам ординатуры

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

В ИМО создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (далее - ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся, в том числе при использовании дистанционных образовательных технологий. Электронные библиотеки обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Центра Алмазова из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Центра Алмазова, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Центра Алмазова обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе практики, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе практики;
- формирование электронного портфолио обучающегося во взаимодействии между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды Центра Алмазова обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует Федеральному закону от 27 июля 2006 г. №149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, №31, ст. 3448; 2020, №14, ст. 2035) и Федеральному закону от 27 июля 2006 г. №152-ФЗ "О персональных данных" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, №31, ст. 3451; 2020, №17, ст. 2701).

Центр Алмазова обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

## **9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по «Научно-исследовательская работа», соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 31.08.02 Анестезиология и реаниматология.

## **10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Освоение практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется кафедрой с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей



психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения рабочей программы практики «Научно-исследовательская работа» инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях

При освоении рабочей программы практики обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средств обучения коллективного и индивидуального пользования.

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ  
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»**

Специальность ординатуры	<b>31.08.02 Анестезиология и реаниматология</b>
Направленность	<b>Анестезиология и реаниматология</b>
Квалификация (степень) выпускника:	<b>Врач – анестезиолог-реаниматолог</b>
Форма обучения:	<b>очная</b>
Срок освоения ОПОП:	<b>2 года</b>



**ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по производственной практике «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»**

**1. В результате освоения практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями: УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1.2, ОПК-6, ПК-2**

УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте

УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им

УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории

ОПК-1.2. Использует современные информационно-коммуникационные технологии в рамках системы непрерывного медицинского образования для профессионального и личностного развития.

ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую

документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала

ПК-2. Способен применять современные компьютерные технологии при осуществлении профессиональной деятельности

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций в процессе изучения практики**

Компетенция (индикатор)	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания результатов обучения			Оценочные средства
	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знает: поверхностно методы системного анализа достижений в области медицины для их применения в области анестезиологии и реаниматологии	Знает: некоторые методы системного анализа достижений в области медицины для их применения в области анестезиологии и реаниматологии	Знает: все основные методы системного анализа достижений в области медицины для их применения в области анестезиологии и реаниматологии	Для текущего контроля: график выполнения научной работы Для промежуточной аттестации: защита курсовой работы
	Умеет: применять некоторые методы системного анализа достижений в области медицины для решения профессиональных задач при проведении анестезии и интенсивной терапии критических состояний	Умеет: - применять основные методы системного анализа достижений в области медицины для решения профессиональных задач при проведении анестезии и интенсивной терапии критических состояний	Умеет: - в полном объеме применять методы системного анализа достижений в области медицины для решения профессиональных задач при проведении анестезии и интенсивной терапии критических состояний	Для текущего контроля: график выполнения научной работы Для промежуточной аттестации: защита курсовой работы
УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	Знает: некоторые методы проектирования по применению методов анестезии и интенсивной терапии	Знает: основные методы проектирования по применению методов анестезии и интенсивной	Знает: все методы проектирования по применению методов анестезии и интенсивной терапии	Для текущего контроля: график выполнения научной работы Для



		терапии		промежуточной аттестации: защита курсовой работы
	Умеет: недостаточно аргументированно разрабатывать и реализовывать проект и управлять им при проведении анестезии и интенсивной терапии	Умеет: с некоторыми неточностями разрабатывать и реализовывать проект и управлять им при проведении анестезии и интенсивной терапии	Умеет: полноценно разрабатывать и реализовывать проект и управлять им при проведении анестезии и интенсивной терапии	Для текущего контроля: график выполнения научной работы Для промежуточной аттестации: защита курсовой работы
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	Знает: поверхностно цель, задачи и направление собственного профессионального и личностного развития и возможные риски при изменении карьерной траектории	Знает: в основном задачи и направление собственного профессионального и личностного развития и возможные риски при изменении карьерной траектории	Знает: в полном объеме цель, задачи и направление собственного профессионального и личностного развития и возможные риски при изменении карьерной траектории	Для текущего контроля: график выполнения научной работы  Для промежуточной аттестации: защита курсовой работы
	Умеет: поверхностно относится к выбору основного направления собственного профессионального и личностного развития и не способен самостоятельно минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории	Умеет: недостаточно самостоятельно выбирать основное направление собственного профессионального и личностного развития и способен минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории	Умеет: полноценно выбирать основное направление собственного профессионального и личностного развития и способен минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории	Для текущего контроля: график выполнения научной работы  Для промежуточной аттестации: защита курсовой работы
ОПК-1.2. Использует современные информационно-коммуникационные технологии в рамках системы непрерывного медицинского образования для профессионального и личностного развития	Знает: некоторые современные информационно-коммуникационные технологии в рамках системы непрерывного медицинского образования для профессионального и личностного развития -основные правовые средства защиты информации	Знает: основные современные информационно-коммуникационные технологии в рамках системы непрерывного медицинского образования для профессионального и личностного развития -основные правовые средства защиты информации	Знает: в полном объеме современные информационно-коммуникационные технологии в рамках системы непрерывного медицинского образования для профессионального и личностного развития -основные правовые средства защиты информации	Для текущего контроля: график выполнения научной работы  Для промежуточной аттестации: защита курсовой работы
	Умеет: использовать некоторые современные информационно-	Умеет: использовать основные современные	Умеет: в совершенстве использовать современные	Для текущего контроля: график выполнения



	коммуникационные технологии для профессионального и личностного развития - анализировать и обобщать полученные результаты в практике медицинских исследований, используя современные информационно-коммуникационные технологии	информационно-коммуникационные технологии для профессионального и личностного развития - анализировать и обобщать полученные результаты в практике медицинских исследований, используя современные информационно-коммуникационные технологии	информационно-коммуникационные технологии для профессионального и личностного развития - анализировать и обобщать полученные результаты в практике медицинских исследований, используя современные информационно-коммуникационные технологии	научной работы Для промежуточной аттестации: защита курсовой работы
ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Знает: некоторые положения и программы статистической обработки данных	Знает: основные положения и программы статистической обработки данных	Знает: в полном объеме основные положения и программы статистической обработки данных	Для текущего контроля: график выполнения научной работы Для промежуточной аттестации: защита курсовой работы
	Умеет: частично пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению	Умеет: пользоваться основными статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению	Умеет: в совершенстве пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению	Для текущего контроля: график выполнения научной работы Для промежуточной аттестации: защита курсовой работы
ПК-2. Способен применять современные компьютерные технологии при осуществлении профессиональной деятельности	Знает: некоторые компьютерные технологии при осуществлении профессиональной деятельности	Знает: основные современные компьютерные технологии при осуществлении профессиональной деятельности	Знает: в полном объеме современные компьютерные технологии при осуществлении профессиональной деятельности	Для текущего контроля: график выполнения научной работы Для промежуточной аттестации: защита курсовой работы
	Умеет: частично проводить статистический анализ данных с помощью компьютерных программ и интерпретирует результаты для решения профессиональных задач	Умеет: в целом проводить статистический анализ данных с помощью компьютерных программ и интерпретирует результаты для решения профессиональных задач	Умеет: в совершенстве проводить статистический анализ данных с помощью компьютерных программ и интерпретирует результаты для решения профессиональных задач	Для текущего контроля: график выполнения научной работы Для промежуточной аттестации: защита курсовой работы

### 3. Организация текущего и промежуточного контроля

Формы контроля	Название раздела	Вид контроля
Текущий контроль	Промежуточная аттестация № 1	Дневник практики, отчет по практике, зачет
	Промежуточная аттестация № 2	Дневник практики, отчет по практике, зачет
Промежуточная аттестация по практике № 3 (заключительная)		Курсовая работа

Своевременное выполнение обучающимся мероприятий текущего контроля позволяет превысить (достигнуть) пороговый уровень («удовлетворительно») освоения предусмотренных элементов компетенций

### 4. Форма заключительной промежуточной аттестации по практике – курсовая работа.

### 5. Этапы проведения заключительной промежуточной аттестации:

Этапы	Вид задания	Оценочные материалы	Проверяемые компетенции или индикаторы компетенции
1	Представление отчетной документации по практике	Дневник практики, отчет по практике, характеристика научного руководителя практики	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1.2, ОПК-6, ПК-2.
2	Курсовая работа	мультимедийная презентация	УК-1, ПК-2

Промежуточная аттестация обучающихся по практике «Научно-исследовательская работа» проводится на основании отчетов по практике на заседание кафедры, составленных обучающимся в соответствии с индивидуальным планом научно-исследовательской работы, в сроки, отведенные для прохождения практики в соответствии с календарным учебным графиком.

Результаты НИР считаются достигнутыми, если для всех элементов компетенций превышен (достигнут) пороговый уровень освоения компетенции на данном этапе.

Отчет по практике (НИР) предоставляется обучающимся не позднее последнего дня практики.

### 6. Критерии оценивания

Оценка уровня сформированности компетенций, знаний, умений, опыта практической деятельности обучающихся в ходе промежуточной аттестации, проводимой по результатам прохождения практики в форме зачета с оценкой, осуществляется посредством традиционной шкалы оценивания: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Критерий	«Неудовл.»	«Удовл.»	«Хорошо»	«Отлично»
Отчет по практике (уровень проработанности и отчета; структурированность материала; соответствие методических подходов)	Отчет оформлен не в соответствии с требованиями, установленными программой практики; индивидуальное задание не выполнено более чем на 70%,	Отчет оформлен с нарушением требований, установленных программой практики; отсутствует четкая структурированность материала; слабый уровень	В отчете содержатся незначительные неточности; отчет структурирован; методические подходы соответствуют задачам; хороший уровень проработанности	Отчет полностью соответствует установленным программой практики требованиям; высокий уровень проработанности всех разделов отчета; четкая



поставленным задачам)	аналитические выводы приведены с ошибками. Отчет не подписан, отсутствует печать базы практики	проработанности полученных результатов	полученных результатов	структурированность материала; все методические подходы соответствуют поставленным задачам; высокий уровень обработки полученных результатов
<b>Качество презентации и курсовой работы</b> (структурированность материала; информативность; наглядность; умение докладывать, критически оценивать результаты и выводы своей работы, вести дискуссию)	оформление презентации не выдержано в едином стиле, отсутствует наглядный материал и логика изложения, в тексте много грамматических ошибок; ординатор не отвечает на вопросы по содержанию научно-исследовательской работы (методам, полученным результатам, выводам и т.п.). Ответы не соответствуют сути заданных вопросов	оформление презентации не выдержано в едином стиле, присутствует много текста, которые не несет никакой значимой информации, количество наглядного материала не более 20%; имеются грамматические ошибки – более 5; в ответах на вопросы к докладу магистрант показывает недостаточные знания закономерностей в области проведенных исследований, затрудняется в объяснении результатов собственных исследований	презентация оформлена хорошо, но присутствуют отклонения от единого стиля, выполнено акцентирование наиболее значимой информации ВКР, оформление не отвлекает от содержания; количество наглядного материала составляет не менее 40% от общего объема презентации, грамматических ошибок не более 3; при ответах на вопросы к докладу демонстрируются глубокие и полные теоретические знания в области исследования, но ординатор затрудняется объяснить отдельные факты из результатов собственных исследований	презентация оформлена в едином стиле, выполнено акцентирование наиболее значимой информации ВКР, оформление не отвлекает от содержания; наглядный материал (фотографии, рисунки, таблицы, диаграммы, графики и т.д.) составляет 80% и более всего объема презентации; отсутствуют грамматические ошибки; при ответах на вопросы по докладу демонстрируются глубокие и полные теоретические знания в области проведенных исследований

### **Примеры тем курсовых работ по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология**

1. Особенности ведения анестезиологического обеспечения при лапароскопических операциях у онкологических больных с тяжелой сердечно-сосудистой патологией.
2. Респираторная поддержка, проведение рекрутмента
3. Полинейромиопатия критических состояний. Диагностика и ранняя реабилитация.
4. Особенности белкового обмена у пациентов в нейрореанимации
5. Особенности энергообмена у пациентов в нейрореанимации
6. Интенсивная терапия критических состояний у кардиохирургических пациентов-синдром реперфузии.
7. Влияние параметров респираторной поддержки на гемодинамику правого сердца после кардиохирургических оперативных вмешательств
8. Использование рекомбинантного активированного VII фактора при лечении ДВС синдрома
9. Предикторы транзиторной гипотензии при индукции в общую анестезию

10. Предикторы тяжелого течения раннего послеоперационного периода у детей после кардиохирургической коррекции комбинированный пороков сердца в условиях искусственного кровообращения
11. Трудные дыхательные пути в бариатрической хирургии.
12. Проблемы интенсивной терапии острого панкреонекроза.
13. Особенности анестезиологического обеспечения операций на задней черепной ямке.
14. Респираторная поддержка при нозокомиальной пневмонии.
15. Методы прогнозирования исхода критического состояния в неотложной неврологии.
16. Особенности анестезиологического обеспечения операций в радикальной хирургии пищевода и желудка.
17. Особенности анестезиологического обеспечения операций в роботической хирургии.
18. Новые технологии седации при отеке мозга и ПСГА.
19. Дифференцированный подход в инфузионной терапии у пациентов ОРИТ с гипергидратацией.
20. «Малообъемное» парентеральное питание у пациентов ОРИТ с тяжелой ХСН.

## **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **Практические навыки для текущего контроля**

*(проверяемые компетенции или индикаторы достижения компетенций  
ОПК-1.2; ОПК-6.1, ОПК-6.2; ПК-2.2; ПК-2.3)*

1. Изучение специальной литературы и другой научной информации о достижениях отечественной и зарубежной науки в соответствующей области знаний, оформление обзора литературы
2. Подготовка аннотации: формулирование актуальности, целей, задач, практической значимости исследования.
3. Набор материала, проведение экспериментов, работа с пациентами, курация пациентов;
4. Работа с источниками информации, в том числе со статистическими базами, нормативными актами, медицинской документацией, статистическая обработка полученных данных, описание результатов;
5. Оформление НИР в виде письменной работы;
6. Подготовка презентации материалов НИР;
7. Защита НИР (выступление на заседании кафедры с презентацией по результатам работы)

### **Контрольные вопросы для промежуточной аттестации**

*(проверяемые компетенции или индикаторы достижения компетенций:  
УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1.2, ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2.2; ПК-2.3)*

1. Основы планирования НИР по актуальным вопросам анестезиологии-реаниматологии.
2. Обоснование актуальности темы научного исследования с учетом современных достижений науки.
3. Принципы анализа медицинской литературы. Как читать медицинскую статью?
4. Обзор литературы, систематический обзор, критерии PRISM.
5. Формулирование цели и задач исследования, исходя из темы НИР.
6. Схема и дизайн исследования. Основные понятия и определения.



7. Современные возможности методов общей и регионарной анестезии, интенсивной терапии критических состояний в научно-исследовательской работе и клинической практике
8. Методы сравнительного анализа результатов общей и регионарной анестезии, интенсивной терапии критических состояний согласно цели и задачам НИР.
9. Методы статистической обработки и критического анализа полученных результатов
10. Современные информационные технологии, применяемые при выполнении НИР.
11. Систематизация и обобщенный анализ, полученной в ходе НИР информации.
12. Принципы формирования заключения, выводов и практических рекомендаций по результатам НИР. Подготовка текста курсовой работы
13. Традиционные и специальные методы статистического анализа, применяемые в анестезиологии-реаниматологии.
14. Рандомизированные исследования. Определение, организация, преимущества и недостатки.
15. Мета-анализ. Определение, организация, преимущества и недостатки.
16. Определение мощности выборки для проведения клинического исследования.
17. Нулевая гипотеза. Определение, принципы формулирования.
18. Современные методы параметрического статистического анализа.
19. Непараметрические статистические тесты. Понятие, принципы выбора.
20. Представление результатов научного исследования: презентация, доклад, тезисы, статья.

<b>ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России</b>	
Сертификат	00FD35568D6E44A682C5AE0E82D9AC2C35
Владелец	Пармон Елена Валерьевна
Действителен	с 26.06.2024 по 19.09.2025

