

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра анестезиологии и реаниматологии

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель
образовательной программы


(подпись) (Ф.И.О.)

« 07 » июня 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
(СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА)**

«Симуляционные навыки по анестезиологии-реаниматологии»

**основной образовательной программы высшего образования
– программы ординатуры**

Специальность

31.08.02 Анестезиология-реаниматология

Направленность (профиль) программы 31.08.02 Анестезиология-реаниматология

Блок 1

Вариативная часть (Б1.В.01)

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения очная

**Ростов-на-Дону
2024 г.**

Рабочая программа дисциплины (симуляционного курса) «Симуляционные навыки по анестезиологии-реаниматологии» разработана преподавателями кафедры анестезиологии и реаниматологии в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности **31.08.02 Анестезиология-реаниматология**, утвержденного приказом Минобрнауки России № 95 от 02.02.2022 (ред. от 19.07.2022) и профессионального стандарта «Врач-анестезиолог-реаниматолог», утвержденного приказом Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 27.08.2018 года № 554н).

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена:

№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность, кафедра
1.	Лебедева Елена Александровна	д.м.н., доцент	Заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии
2.	Белоусова Марина Евгениевна	к.м.н.	Ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии

Рабочая программа дисциплины (симуляционного курса) обсуждена и одобрена на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии

Протокол от 7.06.2024 № 16

Зав. кафедрой  Лебедева Е.А.

Директор библиотеки: «Согласовано»

«07» 06 2024 г.  Кравченко И.А.

1. Цель изучения дисциплины (симуляционного курса)

Дать обучающимся углубленные знания в области анестезиологии-реаниматологии и выработать навыки оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации и оказания специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" в стационарных условиях и в условиях дневного стационара.

2. Место дисциплины (симуляционного курса) в структуре ООП

Рабочая программа дисциплины (симуляционного курса) «Симуляционные навыки по анестезиологии-реаниматологии» относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (симуляционного курса)

Процесс изучения дисциплины (симуляционного курса) направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по данной специальности:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов		
ОПК-4.1 Назначает методы диагностики и обследование пациентов	Знать	- методы диагностики и обследование пациентов
	Уметь	- назначать методы диагностики и обследование пациентов
	Владеть	- методами диагностики и обследование пациентов
ОПК-4.2 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов	Знать	- клиническую диагностику и обследование пациентов
	Уметь	- проводить клиническую диагностику и обследование пациентов
	Владеть	- проведением клинической диагностики и обследования пациентов
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность		
ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях	Знать	- лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях
	Уметь	- назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях
	Владеть	- лечением пациентам при заболеваниях и (или) состояниях

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	
ОПК-5.2 Осуществляет контроль эффективность и безопасность назначенного лечения	Знать	- принцип контроля эффективности и безопасности назначенного лечения
	Уметь	- осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения
	Владеть	- осуществлением контроля эффективности и безопасности назначенного лечения
ОПК-9. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства		
ОПК-9.1. Участвует в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Знать	- алгоритмы оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
	Уметь	- оказывать неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
	Владеть	- оказанием неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
ОПК-9.2. Организует медицинский персонал для оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Знать	- действия медицинского персонала для оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
	Уметь	- организовывать медицинский персонал для оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
	Владеть	- организацией медицинского персонала для оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
ПК-1. Способен назначать и проводить анестезиологическое пособие пациенту, осуществлять контроль его эффективности и безопасности, назначать и проводить профилактику развития осложнений		
ПК-1.1. Назначает анестезиологическое пособие пациенту	Знать	- правила осмотра и назначение анестезиологическое пособие пациенту
	Уметь	- назначать анестезиологическое пособие пациенту
	Владеть	- анестезиологическим пособием пациенту
ПК-1.2. Проводит анестезиологическое пособие пациенту	Знать	- виды анестезиологического пособие пациенту
	Уметь	- проводить анестезиологическое пособие пациенту
	Владеть	- проводит анестезиологическое пособие пациенту
ПК-1.3. Осуществляет контроль эффективности и безопасности проводимого	Знать	- критерии эффективности и безопасности проводимого анестезиологического пособия пациенту и профилактику развития осложнений
	Уметь	- осуществлять контроль эффективности и безопасности проводимого анестезиологического пособия пациенту и профилактику развития осложнений

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	
анестезиологического пособия пациенту и профилактику развития осложнений	Владеть	- контролем эффективности и безопасности проводимого анестезиологического пособия пациенту и профилактику развития осложнений
ПК-2. Способен назначать и проводить искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента, назначать и проводить профилактику развития осложнений		
ПК-2.1. Назначает искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента	Знать	- признаки развития временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента
	Уметь	- назначать искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента
	Владеть	- искусственным замещением, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента
ПК-2.2. Проводит искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента	Знать	- правила проведения искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента
	Уметь	- проводить искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента
	Владеть	- проведением искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента
ПК-2.3. Контролирует эффективность искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента и профилактику развития	Знать	- критерии эффективности искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента и профилактику развития осложнений
	Уметь	- контролировать эффективность искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента и профилактику развития осложнений
	Владеть	- проведением искусственным замещением, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента и профилактику развития осложнений

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	
осложнений		

4. Объем дисциплины (симуляционного курса) по видам учебной работы

Таблица 2

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по полугодиям				
		1	2	3	4	
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):	36	-	-	12	24	
Лекционное занятие (Л)	-	-	-	-	-	
Семинарское/практическое занятие (СЗ/ПЗ)	36	-	-	12	24	
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	27	-	-	15	12	
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)	Зачет	-	-	3	3	
Общий объём	в часах	63	-	-	27	25
	в зачетных единицах	1,75	-	-	0,75	1

5. Содержание дисциплины (симуляционного курса)

Таблица 3

№ раздела	Наименование раздела (симуляционного курса) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Код индикатора
1.	Симуляционные навыки по анестезиологии-реаниматологии			
1.1	Расширенная сердечно-легочная реанимация у взрослых	Манекен-тренажёр для расширенной реанимации взрослого пациента на кровати/каталке реанимационной со следующими возможностями: имитация различных сердечных ритмов, выполнение компрессий грудной клетки и искусственной	Назначение лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, контроль его	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-9.1, ОПК-9.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3

№ раздела	Наименование раздела (симуляционного курса) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Код индикатора
		<p>вентиляции легких с функцией контроля качества, проведение дефибрилляции ручными электродами;</p> <p>реалистичная анатомия верхних дыхательных путей с возможностью обеспечения их проходимости при помощи назофарингеальных, орофарингеальных, надгортанных воздухопроводов, интубационной трубки, вентиляция дыхательным ручным мешком типа Амбу; имитация пункции и катетеризации периферической вены.</p> <p>Монитор, воспроизводящий основные показатели (артериальное давление, частота сердечных сокращений, сатурация, электрокардиограмма и т.д.).</p> <p>Ручной дефибриллятор с кардиомонитором и ручными электродами.</p> <p>Аппарат ИВЛ с возможностью инсуффляции кислорода</p>	<p>эффективности и безопасности</p> <p>Назначение Анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности;</p> <p>искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p> <p>В/03.8Профилактика развития осложнений Анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p>	
1.2.	Экстренные ситуации в анестезиологии и	Полноростовой симулятор или роботсимулятор	Назначение анестезиологического пособия пациенту,	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1,

№ раздела	Наименование раздела (симуляционного курса) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Код индикатора
	интенсивной терапии	<p>взрослого пациента со встроенной физиологической и фармакологической библиотеками с автоматической реакцией на действия, введение лекарственных препаратов в виде изменения состояния пациента или возможностью создавать сценарии с программированием изменения состояния пациента в ответ на действия и введение лекарственных препаратов.</p> <p>Наркозно-дыхательный аппарат с мониторингом механики дыхания, газоанализом, испарителем для 2-х ингаляционных анестетиков с возможностью работы без источника сжатого воздуха.</p> <p>Компрессор в случае необходимости для работы наркозно-дыхательного аппарата. Монитор, воспроизводящий основные показатели (артериальное давление, частота сердечных сокращений, сатурация, электрокардиограмма и т.д.).</p> <p>Ручной дефибриллятор с</p>	<p>контроль его эффективности и безопасности;</p> <p>искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p> <p>Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p>	<p>ОПК-5.2 ОПК-9.1, ОПК-9.2 ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3</p>

№ раздела	Наименование раздела (симуляционного курса) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Код индикатора
		биполярным импульсом, кардиомонитором, ручными или самоклеящимися электродами и 3-хканальной ЭКГ		
1.3.	Предоперационный осмотр пациента	Манекен для аускультации легких и сердца (при наличии), рука для измерения артериального давления с тонометром (манекен), нижние конечности для оценки варикозно-расширенных вен (манекен)	Проведение обследования пациента с целью определения операционноанестезиологического риска, установления диагноза органной недостаточности	ОПК-4.1, ОПК-4.2 ОПК-5.1, ОПК-5.2 ОПК-9.1, ОПК-9.2 ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
1.4.	Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей	Фантом «голова+торс» для отработки интубации ИЛИ тренажер для отработки интубации и установки надгортанных воздухопроводов с возможностью компьютерной регистрации результатов. Тренажер для крикотиомии «головашея» или «шея»	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	ОПК-4.1, ОПК-4.2 ОПК-5.1, ОПК-5.2 ОПК-9.1, ОПК-9.2 ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
1.5.	Катетеризация центральной вены	Манекен для катетеризации центральных вен с возможностями пальпации основных ориентиров и контроля попадания в вену. Портативный аппарат ультразвукового	Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо	ОПК-4.1, ОПК-4.2 ОПК-5.1, ОПК-5.2 ОПК-9.1, ОПК-9.2 ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3

№ раздела	Наименование раздела (симуляционного курса) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Код индикатора
		исследования с линейный датчиком	нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента	
1.6.	Нейроаксиальная анестезия	Фантом-симулятор для отработки люмбальной пункции с возможностью контроля получения спинномозговой жидкости. Фантом для пункции и катетеризации эпидурального пространства с блоком грудного и поясничного отделов позвоночника, позволяющий достоверно имитировать выполнение эпидуральной пункции методикой «потери сопротивления» и введение эпидурального катетера	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	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-9.1, ОПК-9.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
1.7.	Проводниковая анестезия	Симулятор ультразвукового исследования нервов нижней и верхней конечностей Аппарат ультразвукового исследования	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	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-9.1, ОПК-9.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
1.8	Ультразвуковые	Симулятор	Проведение	ОПК-4.1,

№ раздела	Наименование раздела (симуляционного курса) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Код индикатора
	методы мониторинга	ультразвукового исследования органов грудной и брюшной полостей Аппарат ультразвукового исследования	обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации; Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации, а также в амбулаторных и стационарных условиях	ОПК-4.2 ОПК-5.1, ОПК-5.2 ОПК-9.1, ОПК-9.2 ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3

6. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 4

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов						Форма контроля	Код индикатора
		Всего	Конт. акт. раб.	Л	СЗ	ПЗ	СР		
Раздел 1	Симуляционные навыки по анестезиологии-реаниматологии	63	36	-	-	36	27	сдача практических навыков	ОПК-4.1, ОПК-4.2 ОПК-5.1, ОПК-5.2 ОПК-9.1, ОПК-9.2 ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Тема 1.1	Расширенная сердечно-легочная реанимация у взрослых	7	4	-	-	4	3	сдача практических навыков	
Тема 1.2	Экстренные ситуации в	8	6	-	-	6	3	сдача	

	анестезиологии и интенсивной терапии							практических навыков
Тема 1.3	Предоперационный осмотр пациента	7	4	-	-	4	3	сдача практических навыков
Тема 1.4	Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей	7	4	-	-	4	3	сдача практических навыков
Тема 1.5	Катетеризация центральной вены	8	6			6	3	сдача практических навыков
Тема 1.6	Нейроаксиальная анестезия	7	4			4	3	сдача практических навыков
Тема 1.7	Проводниковая анестезия	8	4			4	4	сдача практических навыков
Тема 1.8	Ультразвуковые методы мониторинга	9	4			4	5	сдача практических навыков
Общий объём		63	36	-	-	36	27	Зачет

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, научных конференциях.

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе «Ординатура и Магистратура (дистанционное обучение) Ростовского государственного медицинского университета» (АС ОМДО РостГМУ) <https://omdo.rostgmu.ru/>. и к электронной информационно-образовательной среде.

Самостоятельная работа в АС ОМДО РостГМУ представляет собой доступ к электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (лекции, методические рекомендации, тестовые задания, задачи, вопросы для самостоятельного контроля и изучения, интернет-ссылки, нормативные документы и т.д.) по соответствующей дисциплине. Обучающиеся могут выполнить контроль знаний с помощью решения тестов и ситуационных задач, с последующей проверкой преподавателем, или выполнить контроль самостоятельно.

Задания для самостоятельной работы

Таблица 5

№ раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
	Расширенная сердечно-легочная реанимация взрослых у	<ol style="list-style-type: none"> 1. Последовательность действий в случае определения ритма, подлежащего дефибриляции (фибриляция желудочков или тахикардия с широкими комплексами) 2. Как часто наносятся разряды при остановке спонтанной сердечной деятельности при ритме, требующем дефибриляции? 3. Перечислите показания для введения атропина и гормонов при сердечно-легочной реанимации, при асистолии и электромеханической диссоциации (беспульсовая электрическая активность) 4. Перечислите частоту и дозирование введения эпинефрина при сердечно-легочной реанимации, при ритме, не подлежащем дефибриляции. 5. Выберите ритмы, при остановке сердечной деятельности, не подлежащие дефибриляции (non-shockable)
1	Экстренные ситуации в анестезиологии и интенсивной терапии	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение быстрой последовательной индукции показано пациентам 2. К основному плану интубации при быстрой последовательной индукции относятся 3. Что предполагает основной план интубации при быстрой последовательной индукции? 4. Группы пациентов, которым показано выполнение быстрой последовательной индукции 5. Противопоказания к быстрой последовательной индукции 6. Быстрая последовательная индукция не показана пациентам без сознания и с остановкой дыхания. Эта ситуация описывается как «экстренные» дыхательные пути («crash» airway). Ваши действия при возникновении данной ситуации. 7. Подготовка к проведению быстрой последовательной индукции включает в себя следующие действия 8. Какова последовательность методики быстрой

		<p>последовательной индукции</p> <p>9. Последовательность действий медицинских работников при анафилаксии/анафилактическом шоке в первые 5 минут оказания помощи</p>
	Предоперационный осмотр пациента	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выберите шкалы, с помощью которых можно спрогнозировать трудную интубацию 2. Назовите рекомендуемое содержимое укладки для обеспечения проходимости верхних дыхательных путей
	Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите рекомендуемое содержимое укладки для обеспечения проходимости верхних дыхательных путей 2. Перечислите анатомические причины трудной интубации трахеи. 3. Назовите причины неудачной установки надгортанного воздухопроводного устройства и неэффективной вентиляции через них 4. Назовите показания к коникотомии 5. В каких случаях показано проведение трахеостомии 6. Техника выполнения коникотомии 7. Какой тип датчика УЗИ наиболее предпочтителен для пункции и катетеризации центральных вен? 8. Назовите методы верификации положения катетера в центральной вене 9. Какие ранние осложнения при установке центрального венозного катетера Вы знаете? 10. Назовите критерии качества оказания медицинской помощи при установке центрального венозного катетера. 11. Возможна ли установка центрального венозного катетера пациенту с коагулопатией? 12. Приоритет выбора венозного сосуда для установки центрального венозного катетера для проведения инфузионной или медикаментозной терапии у взрослого пациента 13. Решение о возможности выполнении катетеризации в условиях коагулопатии принимается на основании индивидуализированной оценки соотношения риск/польза! Рекомендуются следующие пороговые показатели коагуляции, при которых катетеризация допустима лишь в связи с крайней необходимостью и явном превышении пользы над риском
	Катетеризация центральной вены	<ol style="list-style-type: none"> 1. Показания к установке центрального венозного катетера 2. Противопоказаниями для установки центрального венозного катетера 3. Назовите допустимое число попыток пункции и катетеризации одной и той же вены
	Нейроаксиальная анестезия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Противопоказания к проведению проводниковой и плексусной анестезии. 2. Факторы, оказывающие влияние на высоту блока при спинальной анестезии. 3. Механизм развития остановки дыхания при высоком/тотальном спинальном блоке 4. К абсолютным противопоказаниям к проведению спинальной анестезии относятся.

		<ol style="list-style-type: none"> 5. Относительным противопоказанием к использованию эпидуральной анестезии является 6. К абсолютным противопоказаниям к проведению эпидуральной анестезии относятся 7. Какие целевые значения гемостазиологических показателей обеспечивают безопасность нейроаксиальной анестезии? 8. Перечислите последовательность действий при катетеризации эпидурального пространства 9.
	Проводниковая анестезия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Условия, которые следует соблюдать при проведении проводниковой анестезии 2. Показания проведения проводниковой и плексусной анестезии. Что позволит пролонгировать данный вид анестезии? 3. Противопоказания к проведению проводниковой и плексусной анестезии.
	Ультразвуковые методы мониторинга	<ol style="list-style-type: none"> 1. FAST (Focused Assessment with Sonography for Trauma) 2. FATE- протокол 3. BLUE-протокол 4. Какую патологию мы можем визуализировать при выполнении ультразвукового исследования легких? 5. Перечислите ультразвуковые признаки нормального легкого в В-режиме. 6. Что такое точка легкого? 7. Какова последовательность проведения ультразвукового исследования брюшной полости при поиске свободной жидкости

Контроль самостоятельной работы осуществляется на практических занятиях.

8. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Оценочные материалы, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в Приложении Оценочные материалы по дисциплине (модуля).

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (симуляционного курса)

Таблица 6

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
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. - 1136 с. - Доступ из ЭБС	ЭР

	"Консультант студента". - Текст электронный.	
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. - 1056 с. - Доступ из ЭБС "Консультант студента ". - Текст электронный.	ЭР
3	Анестезиология: национальное руководство / под ред. А.А. Бунятына, В.М. Мизикова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 656 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача». - Текст электронный.	ЭР
Дополнительная литература		
1	Осложнения в детской анестезиологии. Managing complications in paediatric anaesthesia : для врачей и ординаторов / М. Йер ; пер. с англ. под ред. С. М. Степаненко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 271 с.	5
2	Зайцев, А. Ю. Трудные дыхательные пути. Как не испугаться и не ошибиться / А. Ю. Зайцев , В. А. Светлов , К. В. Дубровин - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача». - Текст электронный	ЭР
3	Атлас по анестезиологии : пер. с нем. / Н. Ревер, Х. Тиль: пер. с нем. - Москва : МЕДпресс-информ, 2009. - 392 с.	36 экз.
4	Стоун Д. Наглядная анестезиология : учебное пособие для студентов медицинских вузов, интернов, ординаторов = Anaesthesia at a Glance / Д. Стоун, У. Фоусетт ; пер. с англ А.В. Алексеева; под ред. В.А. Светлова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 114 с.	1 экз.
5	Киллу, К. УЗИ в отделении интенсивной терапии / К. Киллу, С. Далчевски, В. Коба; пер. с англ. под ред. Р. Е. Лахина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 280 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача». - Текст электронный	ЭР
6	Фокусированная эхокардиография в мониторинге угрожающих жизни состояний : учебное пособие / О. А. Махарин, М. Н. Моргунов, Н. Ю. Неласов, Е. А. Лебедева ; под ред. Н. Ю. Неласова ; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, каф. анестезиологии и реаниматологии, каф. ультразвуковой диагностики. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2021. - 99 с. - Доступ из ЭБ РостГМУ	5,ЭЖ
7	Практическое руководство по анестезиологии / под ред. В.В. Лихванцева. -изд. 2-е, перераб. и доп. – Москва: МИА, 2011. - 552 с.	2 экз.
8	Гвиннут К.Л. Клиническая анестезия / К.Л. Гвиннут ; пер. с англ. А.Е. Любовой; под ред. С.В. Свиридова. - Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. - 301 с.	1 экз.
9	Анестезиология / под ред. Р. Шефера, М. Эберхардта. - пер. с нем. О.А. Долиной. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 864с.	1 экз.
10	Неотложные состояния в анестезиологии / под ред. К. Олмана, Э. МакИндоу, А. Уилсона. - пер. с англ. А.А. Митрохина. - Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. - 367с.	1 экз.
10	Швухов Ю. Методы реанимации и интенсивной терапии / Ю. Швухов, К.А. Грайм ; пер. с нем. М.И. Секачевой. - Москва: МЕДпресс-информ, 2010. - 303 с.	1 экз.

Перечень ресурсов сети «Интернет»

Таблица 7

№ п/п	Электронные образовательные ресурсы	Доступ
1.	Электронная библиотека РостГМУ. – URL:	Доступ

	http://109.195.230.156:9080/opac/	<i>неограничен</i>
2.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением. Комплексный медицинский консалтинг». - URL: http://www.rosmedlib.ru + возможности для инклюзивного образования	<i>Доступ неограничен</i>
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	<i>Открытый доступ</i>
4.	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	<i>Доступ с компьютеров библиотеки</i>
5.	БД издательства Springer Nature. - URL: https://link.springer.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ https://kias.rfbr.ru/reg/index.php (Нацпроект)	<i>Доступ неограничен</i>
6.	Wiley Online Library / John Wiley & Sons. - URL: http://onlinelibrary.wiley.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	<i>Доступ ограничен</i>
7.	Wiley. Полнотекстовая коллекция электронных журналов Medical Sciences Journal Backfile : архив. – URL : https://onlinelibrary.wiley.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	<i>Бессрочная подписка</i>
8.	Sage Publication : [полнотекстовая коллекция электронных книг eBook Collections]. – URL: https://sk.sagepub.com/books/discipline по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	<i>Бессрочная подписка</i>
9.	Ovid Technologies : [Полнотекстовая архивная коллекция журналов Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals]. – URL: https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	<i>Бессрочная подписка</i>
10.	Questel база данных Orbit Premium edition : база данных патентного поиска http://www.orbit.com/ по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	<i>Доступ ограничен</i>
11.	Wiley : офиц. сайт; раздел «Open Access» / John Wiley & Sons. – URL: https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-journals.html	<i>Контент открытого доступа</i>
12.	Российское образование. Единое окно доступа : федеральный портал. - URL: http://www.edu.ru/ . – Новая образовательная среда.	<i>Открытый доступ</i>
13.	Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). - URL: http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library	<i>Открытый доступ</i>
14.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: https://femb.ru/femb/	<i>Открытый доступ</i>
15.	Cochrane Library : офиц. сайт ; раздел «Open Access». - URL: https://cochranelibrary.com/about/open-access	<i>Контент открытого доступа</i>
16.	Кокрейн Россия : российское отделение Кокрановского сотрудничества / РМАНПО. – URL: https://russia.cochrane.org/	<i>Контент открытого доступа</i>
17.	Вебмединфо.ру : сайт [открытый информационно-образовательный медицинский ресурс]. – Москва. - URL: https://webmedinfo.ru/	<i>Открытый доступ</i>
18.	Univadis from Medscape : международ. мед. портал. - URL: https://www.univadis.com/ [Регулярно обновляемая база уникальных информационных и образовательных медицинских ресурсов].	<i>Бесплатная регистрация</i>
19.	Med-Edu.ru : медицинский образовательный видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/ . Бесплатная регистрация.	<i>Открытый доступ</i>

20.	Мир врача : профессиональный портал [информационный ресурс для врачей и студентов]. - URL: https://mirvracha.ru .	Бесплатная регистрация
21.	DoctorSPB.ru : информ.-справ. портал о медицине [для студентов и врачей]. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
22.	МЕДВЕСТНИК : портал российского врача [библиотека, база знаний]. - URL: https://medvestnik.ru	Открытый доступ
23.	PubMed : электронная поисковая система [по биомедицинским исследованиям Национального центра биотехнологической информации (NCBI, США)]. - URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/	Открытый доступ
24.	<i>Cyberleninka Open Science Hub</i> : открытая научная электронная библиотека публикаций на иностранных языках. – URL: https://cyberleninka.org/	Контент открытого доступа
25.	SAGE Openaccess : ресурсы открытого доступа / Sage Publications. – URL: https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/open-access-at-sage	Контент открытого доступа
26.	EBSCO & Open Access : ресурсы открытого доступа. – URL: https://www.ebsco.com/open-access	Контент открытого доступа
27.	Lvrach.ru : мед. науч.-практич. портал [крупнейший проф. ресурс для врачей и мед. сообщества, созданный на базе науч.-практич. журнала «Лечащий врач»]. - URL: https://www.lvrach.ru/	Открытый доступ
28.	ScienceDirect : офиц. сайт; раздел «Open Access» / Elsevier. - URL: https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals	Контент открытого доступа
29.	Taylor & Francis. Dove Medical Press. Open access journals : журналы открытого доступа. – URL: https://www.tandfonline.com/openaccess/dove	Контент открытого доступа
30.	Taylor & Francis. Open access books : книги открытого доступа. – URL: https://www.routledge.com/our-products/open-access-books/taylor-francis-oa-books	Контент открытого доступа
31.	Thieme. Open access journals : журналы открытого доступа / Thieme Medical Publishing Group . – URL: https://open.thieme.com/home	Контент открытого доступа
32.	Karger Open Access : журналы открытого доступа / S. Karger AG. – URL: https://www.karger.com/OpenAccess/AllJournals/Index	Контент открытого доступа
33.	Архив научных журналов / НП НЭИКОН. - URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/	Открытый доступ
34.	Русский врач : сайт [новости для врачей и архив мед. журналов] / ИД «Русский врач». - URL: https://rusvrach.ru/	Открытый доступ
35.	Directory of Open Access Journals : [полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии]. - URL: http://www.doaj.org/	Открытый доступ
36.	Free Medical Journals. - URL: http://freemedicaljournals.com	Открытый доступ
37.	Free Medical Books. - URL: http://www.freebooks4doctors.com	Открытый доступ
38.	International Scientific Publications. – URL: http://www.scientific-publications.net/ru/	Открытый доступ
39.	Медлайн.Ру : научный биомедицинский журнал : сетевое электронное издание. - URL: http://www.medline.ru	Открытый доступ
40.	Медицинский Вестник Юга России : электрон. журнал / РостГМУ. - URL: http://www.medicalherald.ru/jour	Открытый доступ
41.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL:	Открытый

	https://cr.minzdrav.gov.ru/	доступ
42.	Министерство здравоохранения Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: https://minzdrav.gov.ru	Открытый доступ
43.	Всемирная организация здравоохранения : офиц. сайт. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
44.	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: http://minobrnauki.gov.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
45.	Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. Сетевое издание. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Открытый доступ
46.	Словари и энциклопедии на Академике. - URL: http://dic.academic.ru/	Открытый доступ
47.	Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ
48.	Консультант Плюс : справочная правовая система [Некоммерческие интернет-версии]. - URL: http://www.consultant.ru	Открытый доступ по расписанию: по рабочим дням с 20-00 до 24-00 (время московское) в выходные и праздничные дни в любое время
49.	Госреестр лекарственных средств - URL: https://grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx	Открытый доступ
50.	Общероссийская общественная организация «Федерация анестезиологов и реаниматологов» офиц. сайт. - URL: https://faronline.ru/	Открытый доступ
51.	РОООФВАиР / Ростовская обл. обществ. организация "Федерация врачей анестезиологов и реаниматологов". - URL: https://rostovanesthesia.ru/	Открытый доступ
52.	Ассоциация акушерских анестезиологов-реаниматологов : офиц. сайт. - URL: https://www.arfpoint.ru/	Открытый доступ
53.	Ассоциация детских анестезиологов-реаниматологов России : офиц. сайт. - URL: http://babyanesthesia.ru/	Открытый доступ
54.	Российский сепсис форум : офиц. сайт. - URL: http://www.sepsisforum.ru Бесплатная регистрация.	Открытый доступ
55.	Ассоциация анестезиологов-реаниматологов : офиц. сайт. - URL: https://association-ar.ru/	Открытый доступ
56.	Ассоциации анестезиологов-реаниматологов Северо-Запада : офиц. сайт. - URL: https://anesth.ru/	Открытый доступ
57.	Ассоциация клинических токсикологов России / Ассоциация токсикологов России : офиц. сайт. - URL: http://toxicology-association.ru/main	Открытый доступ
58.	Med-Edu.ru: медицинский видеопортал — видеозаписи лекций врачей и преподавателей, выступлений на конференциях, съемки манипуляций - URL: http://www.med-edu.ru/	Открытый доступ
59.	NSICU.RU / отделение реанимации НИИ им. Н.Н. Бурденко : офиц. сайт. - URL: http://www.nsicu.ru Бесплатная регистрация.	Открытый доступ
60.	ANEST-REAN. RU : сайт. - URL: https://anest-rean.ru/	Открытый доступ
61.	Реаниматологическая школа профессора С. В. Царенко [Статьи и лекции по нейрореаниматологии]. - URL: http://www.reancenter.ru/node/33	Открытый доступ

62.	НП «НАСКИ». Национальная ассоциация специалистов по контролю инфекций : офиц. сайт. - URL: http://nasci.ru/education/clinic_recommendations	<i>Открытый доступ</i>
63.	Все о первой помощи. Площадка для работы профильной комиссии Минздрава России по направлению «Первая помощь». Общероссийская общественная организация «Российское общество первой помощи» : офиц. сайт. - URL: https://allfirstaid.ru/	<i>Открытый доступ</i>

10. Кадровое обеспечение реализации дисциплины (симуляционного курса)

Реализация программы дисциплины (симуляционного курса) обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (симуляционного курса)

Образовательный процесс по дисциплине осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине являются практического занятия, самостоятельная работа обучающегося и прохождение контроля под руководством преподавателя.

Учебный материал по дисциплине (симуляционного курса) входит в 1 раздел:
Раздел 1. Симуляционные навыки по анестезиологии-реаниматологии.

Изучение дисциплины согласно учебному плану подразумевает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и основной и дополнительной литературой, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим занятиям), текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются в соответствии с Положением университета по устанавливающей форме проведения промежуточной аттестации, ее периодичности и системы оценок.

Наличие в Университете электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья. Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами

с ограниченными возможностями здоровья определены в Положении об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (симуляционного курса)

Помещения для реализации программы дисциплины (симуляционного курса) представляют собой учебные аудитории для проведения практических занятий, 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 симуляторами для отработки практических навыков (виртуальные тренажеры, роботы-пациенты и манекенов, муляжей, медицинских тренажеров и т.д.), техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Минимально необходимый для реализации программы дисциплины перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе аудитории, с специальным обустройством и иными средствами, позволяющим обучающимся осваивать знания, предусмотренные профессиональной деятельностью, в т.ч. индивидуально.

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

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

Программное обеспечение:

1. Office Standard, лицензия № 66869707 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016).
2. System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-А/2015.463532 от 07.12.2015).
3. Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016)
4. Office Standard, лицензия № 65121548 (договор №96-А/2015.148452 от 08.05.2016);
5. Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard, лицензия № 65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015).
6. Windows, лицензия № 65553761 (договор №РГМУ1292 от 24.08.2015);
7. Windows Server Datacenter - 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466/РНД1743/РГМУ1679 от 28.10.2015);

8. Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (договор № 273-А/2023 от 25.07.2023).
9. Предоставление услуг связи (интернета): «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ262961 от 06.03.2024; «МТС» - договор РГМУ26493 от 11.03.2024.
10. Система унифицированных коммуникаций CommuniGate Pro, лицензия: Dyn-Cluster, 2 Frontends , Dyn-Cluster, 2 backends , CGatePro Unified 3000 users , Kaspersky AntiSpam 3050-users , Contact Center Agent for All , CGPro Contact Center 5 domains . (Договор № 400-А/2022 от 09.09.2022)
11. Система управления базами данных Postgres Pro AC, лицензия: 87A85 3629E CCE6D6 7BA00 70CDD 282FB 4E8E5 23717(Договор № 400-А/2022 от 09.09.2022)
12. Защищенный программный комплекс 1С: Предприятие 8.3z (x86-64) 1шт. (договор №РГМУ14929 от 18.05.2020г.)
13. Экосистема сервисов для бизнес-коммуникаций и совместной работы:
 - «МТС Линк» (Платформа). Дополнительный модуль «Вовлечение и разделение на группы»;
 - «МТС Линк» (Платформа). Конфигурация «Enterprise-150» (договор РГМУ26466 от 05.04.2024г.)
14. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (договор № 24-А/2024 от 11.03.2024г.)
15. Система защиты приложений от несанкционированного доступа Positive Technologies Application Firewall (Догвор №520-А/2023 от 21.11.2023 г.)
16. Система мониторинга событий информационной безопасности Positive Technologies MaxPatrol Security Information and Event Management (Догвор №520-А/2023 от 21.11.2023 г.)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра анестезиологии и реаниматологии

Оценочные материалы

по дисциплине **Симуляционный курс.**
АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ-РЕАНИМАТОЛОГИЯ

Специальность *31.08.02 Анестезиология-реаниматология*

1. **Форма промежуточной аттестации зачёт.**
2. **Вид промежуточной аттестации** *сдача практических навыков - в соответствии с рабочей программой*
3. **Перечень компетенций, формируемых дисциплиной или в формировании которых участвует дисциплина**

Код компетенции	Содержание компетенций (результаты освоения ООП)	Содержание элементов компетенций, в реализации которых участвует дисциплина
ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов
ОПК-5	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность
ОПК-9	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
ПК-1	Способен назначать и проводить анестезиологическое пособие пациенту, осуществлять контроль его эффективности и безопасности, назначать и проводить профилактику развития осложнений	Способен назначать и проводить анестезиологическое пособие пациенту, осуществлять контроль его эффективности и безопасности, назначать и проводить профилактику развития осложнений
ПК-2	Способен назначать и проводить искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента, назначать и проводить профилактику развития осложнений	Способен назначать и проводить искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента, назначать и проводить профилактику развития осложнений

4. **Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Компетенция	Дисциплины	Семестр
ОПК-4	Симуляционный курс. Анестезиология-реаниматология	2,3,4
ОПК-5	Симуляционный курс. Анестезиология-реаниматология	2,3,4
ОПК-9	Симуляционный курс. Анестезиология-реаниматология	2,3,4
ПК-1	Симуляционный курс. Анестезиология-реаниматология	2,3,4
ПК-2	Симуляционный курс. Анестезиология-реаниматология	2,3,4

5. Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Код и содержание формируемых компетенций	Планируемые результаты обучения	Этапы формирования компетенций (разделы, темы дисциплины)
ОПК-4	Знать признаки остановки сердечной деятельности, развития экстренных ситуаций в анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии, прогнозировать риск возможных сложностей при интубации трахеи и обеспечении проходимости дыхательных путей	<i>Симуляционный курс. Анестезиология-реаниматология</i>
	Уметь применять знания по распознаванию остановки сердечной деятельности, развития экстренных ситуаций в анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии, риска возможных сложностей при интубации трахеи и обеспечении проходимости дыхательных путей	
	Владеть навыками диагностики остановки сердечной деятельности, развития экстренных ситуаций в анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии и обследования пациентов с целью прогнозирования риска возможных сложностей при интубации трахеи и обеспечении проходимости дыхательных путей	
ОПК-5	Знать алгоритм расширенной сердечно-легочной реанимации при остановке сердечной деятельности, алгоритмы интенсивной терапии при экстренных ситуациях в анестезиологии,	<i>Симуляционный курс. Анестезиология-реаниматология</i>

	реаниматологии и интенсивной терапии	
	Уметь применять алгоритм расширенной сердечно-легочной реанимации при остановке сердечной деятельности, алгоритмы интенсивной терапии при экстренных ситуациях в анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии	
	Владеть алгоритмами расширенной сердечно-легочной реанимации при остановке сердечной деятельности, алгоритмами интенсивной терапии при экстренных ситуациях в анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии	
ОПК-9	Знать алгоритмы интенсивной терапии при экстренных ситуациях	<i>Симуляционный курс. Анестезиология-реаниматология</i>
	Уметь применять алгоритм интенсивной терапии при экстренных ситуациях	
	Владеть алгоритмами интенсивной терапии при экстренных ситуациях	
ПК-1	Знать правила проведения предоперационного осмотра пациента, правила выполнения проводниковой, нейроаксиальной и комбинированной анестезии	<i>Симуляционный курс. Анестезиология-реаниматология</i>
	Уметь проводить предоперационный осмотр пациента, выполнять проводниковую, нейроаксиальную и комбинированную анестезию	
	Владеть навыками проведения предоперационного осмотра пациента, правила выполнения проводниковой, нейроаксиальной и комбинированной анестезии	
ПК-2	Знать правила проведения искусственной вентиляции легких, катетеризации центральных вен, ультразвукового мониторинга угрожающих жизни состояний	<i>Симуляционный курс. Анестезиология-реаниматология</i>
	Уметь применять знания по проведению искусственной вентиляции легких,	

	катетеризации центральных вен, ультразвукового мониторинга угрожающих жизни состояний	
	Владеть навыками проведения искусственной вентиляции легких, катетеризации центральных вен, ультразвукового мониторинга угрожающих жизни состояний	

6. Формы оценочных средств в соответствии с формируемыми компетенциями

Код компетенции	Формы оценочных средств
	Промежуточная аттестация
ОПК-4	Практические навыки
ОПК-5	Практические навыки
ОПК-9	Практические навыки
ПК-1	Практические навыки
ПК-2	Практические навыки

7. Текущая и промежуточная аттестация:

ОПК-4

Практические навыки:

1. Проведение расширенной сердечно-легочной реанимации у взрослых и детей.
2. Применение ручного дефибриллятора при проведении расширенной сердечно-легочной реанимации (с соблюдением правил эксплуатации и безопасности использования).
3. Проведение интенсивной терапии при развитии анафилактического шока у пациента при анестезии и в палате реанимации и интенсивной терапии.
4. Проведение интенсивной терапии при развитии бронхоспазма у пациента при анестезии и в палате реанимации и интенсивной терапии.
5. Проведение интенсивной терапии при развитии пароксизма фибрилляции предсердий у пациента при анестезии и в палате реанимации и интенсивной терапии.
6. Проведение интенсивной терапии при развитии ситуации «непрогнозируемая трудная интубация трахеи» у пациента при анестезии и в палате реанимации и интенсивной терапии.
7. Проведение быстрой последовательной индукции и интубации у пациента с высоким риском аспирации.
8. Выполнение проводниковой анестезии.
9. Выполнение субарахноидальной анестезии.
10. Выполнение эпидуральной анестезии.

11. Выполнение комбинированной анестезии.
12. Проведение предоперационного осмотра пациента с прогнозированием развития осложнений во время анестезии и послеоперационном периоде.
13. Выполнение катетеризации подключичной вены.
14. Выполнение катетеризации внутренней яремной вены, в том числе с применением ультразвуковой навигации.
15. Выполнение интубации трахеи.
16. Выполнение установки надгортанных устройств: oro- (назо-) фарингеальных воздухопроводов, ларингеальной маски.
17. Выполнение экстренной хирургической крикотиомии.
18. Проведение ультразвуковых методов мониторинга при наличии жидкости, воздуха в полостях пациента.

ОПК-5

Практические навыки:

1. Проведение расширенной сердечно-легочной реанимации у взрослых и детей.
2. Применение ручного дефибриллятора при проведении расширенной сердечно-легочной реанимации (с соблюдением правил эксплуатации и безопасности использования).
3. Проведение интенсивной терапии при развитии анафилактического шока у пациента при анестезии и в палате реанимации и интенсивной терапии.
4. Проведение интенсивной терапии при развитии бронхоспазма у пациента при анестезии и в палате реанимации и интенсивной терапии.
5. Проведение интенсивной терапии при развитии пароксизма фибрилляции предсердий у пациента при анестезии и в палате реанимации и интенсивной терапии.
6. Проведение интенсивной терапии при развитии ситуации «непрогнозируемая трудная интубация трахеи» у пациента при анестезии и в палате реанимации и интенсивной терапии.
7. Проведение быстрой последовательной индукции и интубации у пациента с высоким риском аспирации.
8. Выполнение проводниковой анестезии.
9. Выполнение субарахноидальной анестезии.
10. Выполнение эпидуральной анестезии.
11. Выполнение комбинированной анестезии.
12. Проведение предоперационного осмотра пациента с прогнозированием развития осложнений во время анестезии и послеоперационном периоде.
13. Выполнение катетеризации подключичной вены.
14. Выполнение катетеризации внутренней яремной вены, в том числе с применением ультразвуковой навигации.
15. Выполнение интубации трахеи.
16. Выполнение установки надгортанных устройств: oro- (назо-) фарингеальных воздухопроводов, ларингеальной маски.
17. Выполнение экстренной хирургической крикотиомии.
18. Проведение ультразвуковых методов мониторинга при наличии жидкости, воздуха в полостях пациента.

ОПК-9

Практические навыки:

1. Проведение расширенной сердечно-легочной реанимации у взрослых и детей.
2. Применение ручного дефибриллятора при проведении расширенной сердечно-легочной реанимации (с соблюдением правил эксплуатации и безопасности использования).

3. Проведение интенсивной терапии при развитии анафилактического шока у пациента при анестезии и в палате реанимации и интенсивной терапии.
4. Проведение интенсивной терапии при развитии бронхоспазма у пациента при анестезии и в палате реанимации и интенсивной терапии.
5. Проведение интенсивной терапии при развитии пароксизма фибрилляции предсердий у пациента при анестезии и в палате реанимации и интенсивной терапии.
6. Проведение интенсивной терапии при развитии ситуации «непрогнозируемая трудная интубация трахеи» у пациента при анестезии и в палате реанимации и интенсивной терапии.
7. Проведение быстрой последовательной индукции и интубации у пациента с высоким риском аспирации.
8. Выполнение проводниковой анестезии.
9. Выполнение субарахноидальной анестезии.
10. Выполнение эпидуральной анестезии.
11. Выполнение комбинированной анестезии.
12. Проведение предоперационного осмотра пациента с прогнозированием развития осложнений во время анестезии и послеоперационном периоде.
13. Выполнение катетеризации подключичной вены.
14. Выполнение катетеризации внутренней яремной вены, в том числе с применением ультразвуковой навигации.
15. Выполнение интубации трахеи.
16. Выполнение установки надгортанных устройств: oro- (назо-) фарингеальных воздухопроводов, ларингеальной маски.
17. Выполнение экстренной хирургической крикотиреотомии.
18. Проведение ультразвуковых методов мониторинга при наличии жидкости, воздуха в полостях пациента.

ПК-1

Практические навыки:

1. Проведение расширенной сердечно-легочной реанимации у взрослых и детей.
2. Применение ручного дефибриллятора при проведении расширенной сердечно-легочной реанимации (с соблюдением правил эксплуатации и безопасности использования).
3. Проведение интенсивной терапии при развитии анафилактического шока у пациента при анестезии и в палате реанимации и интенсивной терапии.
4. Проведение интенсивной терапии при развитии бронхоспазма у пациента при анестезии и в палате реанимации и интенсивной терапии.
5. Проведение интенсивной терапии при развитии пароксизма фибрилляции предсердий у пациента при анестезии и в палате реанимации и интенсивной терапии.
6. Проведение интенсивной терапии при развитии ситуации «непрогнозируемая трудная интубация трахеи» у пациента при анестезии и в палате реанимации и интенсивной терапии.
7. Проведение быстрой последовательной индукции и интубации у пациента с высоким риском аспирации.
8. Выполнение проводниковой анестезии.
9. Выполнение субарахноидальной анестезии.
10. Выполнение эпидуральной анестезии.
11. Выполнение комбинированной анестезии.
12. Проведение предоперационного осмотра пациента с прогнозированием развития осложнений во время анестезии и послеоперационном периоде.
13. Выполнение катетеризации подключичной вены.
14. Выполнение катетеризации внутренней яремной вены, в том числе с применением ультразвуковой навигации.

15. Выполнение интубации трахеи.
16. Выполнение установки надгортанных устройств: оро- (назо-) фарингеальных воздухопроводов, ларингеальной маски.
17. Выполнение экстренной хирургической крикотиреотомии.
18. Проведение ультразвуковых методов мониторинга при наличии жидкости, воздуха в полостях пациента.

ПК-2

Практические навыки:

1. Проведение расширенной сердечно-легочной реанимации у взрослых и детей.
2. Применение ручного дефибриллятора при проведении расширенной сердечно-легочной реанимации (с соблюдением правил эксплуатации и безопасности использования).
3. Проведение интенсивной терапии при развитии анафилактического шока у пациента при анестезии и в палате реанимации и интенсивной терапии.
4. Проведение интенсивной терапии при развитии бронхоспазма у пациента при анестезии и в палате реанимации и интенсивной терапии.
5. Проведение интенсивной терапии при развитии пароксизма фибрилляции предсердий у пациента при анестезии и в палате реанимации и интенсивной терапии.
6. Проведение интенсивной терапии при развитии ситуации «непрогнозируемая трудная интубация трахеи» у пациента при анестезии и в палате реанимации и интенсивной терапии.
7. Проведение быстрой последовательной индукции и интубации у пациента с высоким риском аспирации.
8. Выполнение проводниковой анестезии.
9. Выполнение субарахноидальной анестезии.
10. Выполнение эпидуральной анестезии.
11. Выполнение комбинированной анестезии.
12. Проведение предоперационного осмотра пациента с прогнозированием развития осложнений во время анестезии и послеоперационном периоде.
13. Выполнение катетеризации подключичной вены.
14. Выполнение катетеризации внутренней яремной вены, в том числе с применением ультразвуковой навигации.
15. Выполнение интубации трахеи.
16. Выполнение установки надгортанных устройств: оро- (назо-) фарингеальных воздухопроводов, ларингеальной маски.
17. Выполнение экстренной хирургической крикотиреотомии.
18. Проведение ультразвуковых методов мониторинга при наличии жидкости, воздуха в полостях пациента.

<i>Формы контроля из РПД дисциплины</i>	<i>Примерные (типовые) задания, количество</i>
<i>ОПК-4 Практические навыки</i>	<i>18 навыков</i>
<i>ОПК-5 Практические навыки</i>	<i>18 навыков</i>
<i>ОПК-9 Практические навыки</i>	<i>18 навыков</i>
<i>ПК-1 Практические навыки</i>	<i>18 навыков</i>
<i>ПК-2 Практические навыки</i>	<i>18 навыков</i>

8. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	<i>пороговый</i>	<i>достаточный</i>	<i>повышенный</i>
	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности высокая адаптивность практического навыка

Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или удовлетворительный уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована на	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных образцам, что подтверждает наличие сформированной компетенции на более высоком уровне. Наличие такой компетенции на повышенном	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения нестандартных заданий в рамках дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и

	удовлетворительном уровне.	уровне свидетельствует об устойчиво закрепленном практическом навыке	смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.
--	----------------------------	--	--

Критерии оценивания форм контроля.

Критерии оценивания при зачёте:

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
зачтено	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	логичность и последовательность ответа
не зачтено	недостаточное знание изучаемой предметной области, неудовлетворительное раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	слабые навыки анализа явлений, процессов, событий, неумение давать аргументированные ответы, приводимые примеры ошибочны	отсутствие логичности и последовательности ответа

Навыков:

Отметка	Дескрипторы		
	системность теоретических знаний	знания методики выполнения практических навыков	выполнение практических умений
отлично	системные устойчивые теоретические знания о показаниях и противопоказаниях, возможных осложнениях, нормативах и т.д.	устойчивые знания методики выполнения практических навыков	самостоятельность и правильность выполнения практических навыков и умений
хорошо	системные устойчивые теоретические знания о показаниях и противопоказаниях, возможных осложнениях, нормативах и т.д., допускаются некоторые неточности, которые	устойчивые знания методики выполнения практических навыков; допускаются некоторые неточности, которые самостоятельно обнаруживаются и быстро исправляются	самостоятельность и правильность выполнения практических навыков и умений

	самостоятельно обнаруживаются и быстро исправляются		
удовлетворительно	удовлетворительные теоретические знания о показаниях и противопоказаниях, возможных осложнениях, нормативах и т.д.	знания основных положений методики выполнения практических навыков	самостоятельность выполнения практических навыков и умений, но допускаются некоторые ошибки, которые исправляются с помощью преподавателя
неудовлетворительно	низкий уровень знаний о показаниях и противопоказаниях, возможных осложнениях, нормативах и т.д. и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки	низкий уровень знаний методики выполнения практических навыков	невозможность самостоятельного выполнения навыка или умения