

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

### Анестезиология-реаниматология в неотложной неврологии, кардиологии»

основной образовательной программы высшего образования (ординатура) по специальности 31.08.02 «Анестезиология и реаниматология»

*код, наименование специальности*

Кафедра: анестезиологии реаниматологии и трансфузиологии

**1. Цель освоения дисциплины:** участие в формировании универсальной (УК-1) и профессиональных компетенций (ПК-4, ПК-5, ПК-6).

### **2. Место дисциплины в структуре ООП**

2.1. Дисциплина «Анестезиология-реаниматология в неотложной неврологии и кардиологии» относится к части формируемой участниками образовательных отношений элективные дисциплины (индекс Б1.УОО.Э.1.1) блока Б1 ООП ВО.

### **3. Требования к результатам освоения программы дисциплины (модуля) по формированию компетенций**

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции		Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ФГОС	Профстандарт		
1.	УК-1	-	Способность критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте	ИД-1 <sub>УК-1.1</sub> Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. ИД-2 <sub>УК-1.2</sub> Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. ИД-3 <sub>УК-1.3</sub> Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. ИД-4 <sub>УК-1.4</sub> Владеет методами и приёмами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
2.	ПК-4	В/01.8	Проведение обследования пациента с целью определения операционн	ИД-1. <sub>ПК-4.1</sub> Знает и умеет осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации.

			<p>о-анестезиологического риска, установление диагноза органной недостаточности.</p>	<p>ИД-2.ПК-4.2. Знает и умеет интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации.</p> <p>ИД-3.ПК-4.3. Знает и умеет проводить осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации.</p> <p>ИД-4.ПК-4.4. Знает и умеет интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации.</p> <p>ИД-5.ПК-4.5. Знает и умеет оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации.</p> <p>ИД-6.ПК-4.6. Знает и умеет выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации.</p> <p>ИД-7.ПК-4.7. Знает и умеет обосновывать объем обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИД-8.ПК-4.8. Знает и умеет проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями</p>
--	--	--	--	--

				<p>(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИД-9.ПК-4.9. Знает и умеет оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации.</p> <p>ИД-10.ПК-4.10. Знает и умеет использовать методы осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, такие как:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- физикальное обследование пациента;</li> <li>- оценка глубины расстройств сознания по шкале Глазго;</li> <li>- оценка признаков внутричерепной гипертензии;</li> <li>- оценка признаков гипертензионнодислокационного синдрома;</li> <li>- оценка степени дегидратации;</li> <li>- ультразвуковой мониторинг распознавания свободной жидкости в перикарде, плевральной и брюшной полостях, пневмоторакса с помощью портативного аппарата ультразвуковой диагностики;</li> <li>- регистрация электрокардиограммы; - расшифровка, описание и интерпретация электрокардиографических данных;</li> <li>- измерение артериального давления на периферических артериях;</li> <li>- пульсоксиметрия;</li> <li>- проведение мониторинга состояния пациента по показателям электрокардиограммы, артериального давления, частоты сердечных сокращений, пульсоксиметрии, температуры с помощью транспортных аппаратов мониторинга жизненно важных функций организма;</li> <li>- исследование уровня глюкозы в крови.</li> </ul> <p>ИД-11.ПК-4.11. Знает и умеет интерпретировать и анализировать результаты обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями,</p>
--	--	--	--	--

				<p>требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации.</p> <p>ИД-12.ПК-4.12. Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИД-13.ПК-4.13. Знает и умеет выявлять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации.</p> <p>ИД-14.ПК-4.14. Знает и умеет устанавливать диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, с учетом действующей МКБ.</p> <p>ИД-15.ПК-4.15. Знает и умеет проводить работу по обеспечению безопасности диагностических манипуляций.</p>
3.	ПК-5	В/02.8	<p>Назначение анестезиологического обеспечения пациенту, контроль его эффективности и безопасности;</p> <p>искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенны</p>	<p>ИД-1.ПК-5.1. Знает и умеет оценивать тяжесть состояния пациента.</p> <p>ИД-2.ПК-5.2. Знает и умеет оценивать операционно-анестезиологический риск в соответствии с соматическим статусом, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью.</p> <p>ИД-3.ПК-5.3. Знает и умеет интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных методов исследований.</p> <p>ИД-4.ПК-5.4. Знает и умеет оценивать состояние и выделять ведущие синдромы у пациентов, находящихся в критическом состоянии.</p> <p>ИД-5.ПК-5.5. Знает и умеет проводить сердечно-легочную реанимацию.</p> <p>ИД-6.ПК-5.6. Знает и умеет осуществлять непрерывный контроль состояния пациента, распознавать осложнения анестезиологического обеспечения, реанимации и интенсивной терапии, применять обоснованную</p>

		<p>х функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента.</p>	<p>корректирующую терапию.</p> <p>ИД-7.ПК-5.7. Знает и умеет обеспечивать проходимость дыхательных путей с помощью воздуховода, ларингеальной маски, комбинированной трубки.</p> <p>ИД-8.ПК-5.8. Знает и умеет осуществлять принудительную вентиляцию легких с помощью лицевой маски, интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов, ИВЛ ручную и с помощью респираторов, ИВЛ с отдельной интубацией бронхов, неинвазивную ИВЛ, высокочастотную ИВЛ, закрытый и открытый массаж сердца, дефибрилляцию, электроимпульсную терапию, электрокардиостимуляцию, чреспищеводную электрокардиостимуляцию.</p> <p>ИД-9.ПК-5.9. Знает и умеет выбирать и проводить наиболее безопасное для пациента анестезиологическое обеспечение с использованием наркозно-дыхательных аппаратов и диагностических приборов во время медицинского вмешательства, в том числе при болезненных манипуляциях и исследованиях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИД-10.ПК-5.10. Знает и умеет выполнять пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства, блокаду нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ.</p> <p>ИД-11.ПК-5.11. Знает и умеет определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению экстракорпоральных методов лечения и протезирования жизненно важных функций.</p> <p>ИД-12.ПК-5.12. Знает и умеет проводить низкоинтенсивную лазеротерапию (внутривенное облучение крови), перитонеальный диализ, энтеросорбцию, плазмаферез, гемодиализ, альбуминовый гемодиализ, гемофильтрацию крови, ультрафильтрацию крови, ультрафиолетовое облучение крови, гемосорбцию, иммуносорбцию, экстракорпоральную оксигенацию крови, кровопускание, эритроцитаферез, гемодиализацию, операцию заменного переливания крови, реинфузию крови, непрямо́е электрохимическое окисление крови, процедуру искусственного кровообращения.</p>
--	--	--	--

				<p>ИД-13.<sub>ПК-5.13.</sub> Знает и умеет осуществлять функциональный и лабораторный мониторинг адекватности проводимого анестезиологического обеспечения и искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента.</p> <p>ИД-14.<sub>ПК-5.14.</sub> Знает и умеет определять необходимость в консультации врачей-специалистов.</p> <p>ИД-15.<sub>ПК-5.15.</sub> Знает и умеет определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях по профилю «анестезиология-реаниматология».</p> <p>ИД-16.<sub>ПК-5.16.</sub> Знает и умеет определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению гипербарической оксигенации.</p> <p>ИД-17.<sub>ПК-5.17.</sub> Знает и умеет определять медицинские показания и медицинские противопоказания к аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии.</p> <p>ИД-18.<sub>ПК-5.18.</sub> Знает и умеет интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных исследований.</p> <p>ИД-19.<sub>ПК-5.19.</sub> Знает и умеет проводить предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального питания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИД-20.<sub>ПК-5.20.</sub> Знает и умеет проводить лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-синдрома острой дыхательной недостаточности;</li> <li>- синдрома острой сердечно-сосудистой недостаточности;</li> <li>- малого сердечного выброса;</li> <li>-острых геморрагических нарушений, в том числе коагулопатий;</li> <li>-острой почечной, печеночной, надпочечниковой недостаточности; - острых</li> </ul>
--	--	--	--	--

				<p>нарушений углеводного, водно-электролитного обменов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- острого нарушения кислотно-основного баланса;</li> <li>-судорожного синдрома;</li> <li>- экзо- и эндотоксикоза;</li> <li>-белково-энергетической недостаточности;</li> <li>-полиорганной недостаточности.</li> </ul> <p>ИД-21.ПК-5.21. Знает и умеет оценивать метаболический статус, определять медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению энтерального, парентерального и смешанного питания.</p> <p>ИД-22.ПК-5.22. Знает и умеет выполнять:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства;</li> <li>-блокаду нервных стволов и сплетений;</li> <li>-трахеостомию (томию), смену трахеостомической трубки, деканулирование, закрытие трахеостомы, коникотомию;</li> <li>-торакоцентез, в том числе торакоцентез под контролем УЗИ;</li> <li>-пункцию плевральной полости под контролем УЗИ;</li> <li>- дренирование плевральной полости;</li> <li>-перикардиоцентез;</li> <li>-интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева;</li> <li>-эндотрахеальное введение лекарственных препаратов;</li> <li>- ингаляционное введение лекарственных препаратов и кислорода;</li> <li>-ингаляционное введение лекарственных препаратов через небулайзер;</li> <li>-чрезвенозную катетеризацию сердца;</li> <li>- транстрахеальную пункцию;</li> <li>-пункцию и катетеризацию центральных вен, в том числе под контролем УЗИ;</li> <li>-непрерывное внутривенное введение лекарственных препаратов;</li> <li>-внутриартериальное введение лекарственных препаратов.</li> </ul> <p>ИД-23.ПК-5.23. Знает и умеет принимать решения в случае трудной интубации с учетом анатомических особенностей верхних дыхательных путей и с соблюдением алгоритма действий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>
--	--	--	--	--

				<p>ИД-24.<sub>ПК-5.24.</sub> Знает и умеет проводить анестезиологическое обеспечение (включая раннее послеоперационное ведение):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аппликационную анестезию;</li> <li>- ирригационную анестезию;</li> <li>- инфильтрационную анестезию;</li> <li>- проводниковую анестезию;</li> <li>- эпидуральную анестезию;</li> <li>- спинальную анестезию;</li> <li>- спинально-эпидуральную анестезию;</li> <li>- тотальную внутривенную анестезию;</li> <li>- комбинированный эндотрахеальный наркоз, в том числе ксеноном;</li> <li>- сочетанную анестезию;</li> <li>- аналгоседацию.</li> </ul> <p>ИД-25.<sub>ПК-5.25.</sub> Знает и умеет проводить подготовку медицинского оборудования, наркозно-дыхательной аппаратуры и их проверку, проверять наличие необходимых средств для анестезиологического обеспечения.</p> <p>ИД-26.<sub>ПК-5.26.</sub> Знает и умеет выбирать оптимальный вариант премедикации и проводить индукцию в наркоз с применением внутривенных или ингаляционных анестетиков с проведением ИВЛ или с сохранением спонтанного дыхания пациента.</p> <p>ИД-27.<sub>ПК-5.27.</sub> Знает и умеет оценивать восстановительный период после анестезиологического обеспечения и операции, готовность пациента к проведению экстубации и переводу его на самостоятельное дыхание.</p> <p>ИД-28.<sub>ПК-5.28.</sub> Знает и умеет организовать интраоперационный аппаратный мониторинг и вести динамическое наблюдение за пациентом во время и после анестезиологического обеспечения до полного восстановления всех жизненных функций.</p> <p>ИД-29.<sub>ПК-5.29.</sub> Знает и умеет выявлять возможные осложнения анестезиологического обеспечения и принимать меры по их устранению.</p> <p>ИД-30.<sub>ПК-5.30.</sub> Знает и умеет определять медицинские показания для проведения продленной ИВЛ в стационарных условиях по профилю «анестезиология-реаниматология» в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИД-31.<sub>ПК-5.31.</sub> Знает и умеет обеспечивать проходимость дыхательных путей на этапах</p>
--	--	--	--	---



				<p>анестезиологического обеспечения или ведения послеоперационного периода.</p> <p>ИД-32.ПК-5.32. Знает и умеет выполнять фибротреаеоскопическую интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева.</p> <p>ИД-33.ПК-5.33. Знает и умеет организовывать мониторинг временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, после проведения медицинского вмешательства.</p> <p>ИД-34.ПК-5.34. Знает и умеет анализировать и корректировать показатели клинических, гемодинамических, волевических, метаболических, биохимических, расстройств, электрокардиографических (далее - ЭКГ) и электроэнцефалографических (далее - ЭЭГ) данных.</p> <p>ИД-35.ПК-5.35. Знает и умеет корректировать нарушения свертывающей и антисвертывающей систем крови, диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови, коагулопатию.</p> <p>ИД-36.ПК-5.36. Знает и умеет проводить незамедлительную диагностику остановки сердечной деятельности и выполнять алгоритм сердечно-легочной реанимации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИД-37.ПК-5.37. Знает и умеет применять различные шкалы для оценки тяжести состояния пациентов и прогнозирования исхода в анестезиологии-реаниматологии.</p>
4.	ПК-6	В/03.8	Профилактика развития осложнений анестезиологического обеспечения, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо	<p>ИД-1.ПК-6.1. Знает и умеет определять объем и последовательность медицинских вмешательств с целью профилактики развития осложнений анестезиологического обеспечения, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при оказании медицинской помощи.</p> <p>ИД-2.ПК-6.2. Знает и умеет осуществлять комплекс медицинских вмешательств с целью безопасности пациентов при проведении анестезиологического обеспечения, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента.</p> <p>ИД-3.ПК-6.3. Знает и умеет проводить</p>

		<p>нарушенны х функций организма при состояниях, угрожающи х жизни пациента.</p>	<p>профилактику развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического обеспечения, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента.</p> <p>ИД-4.ПК-6.4. Знает и умеет проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение пролежней.</p> <p>ИД-5.ПК-6.5. Знает и умеет проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний.</p> <p>ИД-6.ПК-6.6. Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений.</p> <p>ИД-7.ПК-6.7. Знает и умеет определять объем медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов.</p> <p>ИД-8.ПК-6.8. Знает и умеет определять медицинские показания к проведению инфузионной терапии, определять объем и свойства инфузируемых растворов, их совместимость и переносимость.</p> <p>ИД-9.ПК-6.9. Знает и умеет обеспечивать преемственность лечения пациентов.</p> <p>ИД-10.ПК-6.10. Знает и умеет оценивать на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования состояние пациентов, в том числе требующих медицинской эвакуации, обеспечивать ее безопасность.</p>
--	--	--	---

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единицы (72 акад.час.)

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2
Аудиторная работа, в том числе				
Лекции (Л)	0,14	5	-	5
Лабораторные практикумы (ЛП)	-	-	-	
Практические занятия (ПЗ)	1,08	39	-	39
Семинары (С)	0,28	10	-	10
Самостоятельная работа (СР)	0,5	18	-	18
Промежуточная аттестация			-	
Зачет			-	зачет
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>-</b>	<b>72</b>

### 5. Разделы дисциплины и формируемые компетенции

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины
1.	УК-1. ПК-4, ПК-5, ПК-6	Раздел 1. Порядок и стандарт оказания помощи, неотложные мероприятия и интенсивное лечение пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения в практике врача анестезиолога-реаниматолога.
2.		Раздел 2. Порядок и стандарт оказания помощи, неотложные мероприятия и интенсивное лечение пациентов с воспалительными заболеваниями и опухолями центральной нервной системы в практике врача анестезиолога-реаниматолога.
3.		Раздел 3. Порядок и стандарт оказания помощи, неотложные мероприятия и интенсивное лечение пациентов с острым коронарным синдромом и инфарктом миокарда в практике врача анестезиолога-реаниматолога.
4.		Раздел 4. Порядок и стандарт оказания помощи, неотложные мероприятия и интенсивное лечение пациентов с тромбоэмболией лёгочной артерии и её ветвей в практике врача анестезиолога-реаниматолога.
5		Раздел 5. Цифровые технологии и специализированное оборудование в практике врача-анестезиолога-реаниматолога в неврологии, кардиологии.