	АО «Медицинский университет Астана»	С-11.66
	<i>Кафедра анестезиологии и реаниматологии</i>	Стр 1 из 12

СИЛЛАБУС

Дисциплина: «Современный мониторинг при анестезии и в интенсивной терапии»

Специальность: Анестезиология и реаниматология (перфузиология, токсикология) (взрослая)

Сроки проведения:


Количество часов: 108 часов/2 нед.

Лекции: 12

Практические занятия: 60

СРС: 36

Форма контроля: зачет

	АО «Медицинский университет Астана»	С-11.66
	<i>Кафедра анестезиологии и реаниматологии</i>	Стр 2 из 12

1. Данные о преподавателе:

№	Ф.И.О.	Должность, уч. степень, звание, кв. категория	Стаж работы	Время консультации	Клиническая база	Телефон, эл. адрес
1	Конкаев А.К.	Зав.кафедры ,д.м.н., профессор	23 года	ежедневно	ГКП на ПХВ НИИТО	konkaev@mail.ru
2	Ахатов Н.А.	Ассистент кафедры	12 лет	ежедневно	ГКП на ПХВ НИИТО	nurlandiana@mail.ru


2. Краткая характеристика модуля

Модульная образовательная программа состоит из 1 компонента. Модуль имеет особое значение в изучении современных проблем анестезиологии-реаниматологии. Образовательная программа данного модуля предполагает изучение основных принципов диагностики, лечения критических состояний и основных принципов анестезиологии, в соответствии с компетентностной модели специалиста.

3. Цель модуля: формирование знаний и навыков специалиста по анестезиологии и реаниматологии с учетом современных тенденций

4. Задачи:

- закрепить знания по вопросам правового регулирования по специальности;
- углубить и закрепить навыки межличностного взаимодействия с учетом специфики профессиональной деятельности;
- совершенствовать и закрепить знания и навыки специалиста по вопросам оказания скорой медицинской помощи;
- совершенствовать знания по вопросам анестезиологии и реаниматологии с позиции доказательной медицины;
- совершенствовать знания и навыки по вопросам инфекционного контроля;
- углубить знания и навыки по вопросам формирования здорового образа жизни;

	АО «Медицинский университет Астана»	С-11.66
	Кафедра анестезиологии и реаниматологии	Стр 3 из 12

-совершенствовать знания по вопросам психо-социального консультирования с соблюдением принципа добровольности и конфиденциальности;

- совершенствовать и закрепить знания и навыки на основе современных тенденций в области диагностики, лечения критических состояний

5.Конечные результаты обучения:

А. Знание и понимание

1. слушатель цикла ПК демонстрируют системное знание и понимание:

- общих принципов организации системы здравоохранения РК, включая вопросы правового регулирования в области профессиональной деятельности;

- общих принципов организации первой помощи при ЧС;

- вопросов профилактики критических состояний;

- ключевых компетенций коммуникативных навыков в сфере профессиональной деятельности;

- этических принципов, в том числе при оказании медицинской помощи пациентам в критических состояниях в соответствии с правовыми нормами;

- общих принципов деонтологии;

- вопросов эмоционального выгорания медицинских работников;

- этиологии, патогенеза критических состояний;

- диагностики, лечения и профилактики критических состояний с позиции доказательной медицины;

- основ анестезиологии

В. Применение знаний и понимания

1. Слушатель цикла ПК по завершению изучения модуля путем формирования и обоснования доводов вырабатывает аргументы, применяет знания и понимания по вопросам:

-правового регулирования в своей профессиональной деятельности;

- ГОБМП и обязательного социального медицинского страхования;

- организации и применения в своей профессиональной деятельности вопросов профилактики социально значимых заболеваний и пропаганды здорового образа жизни;

- оказания первой помощи при возникновении ЧС;

- пациентцентрированного консультирования;


- межличностного и профессионального взаимодействия;

- этических принципов, в том числе при оказании медицинской и социальной помощи, в том числе у детей, в соответствии с правовыми нормами;

- оценки тяжести состояния пациента;

- проведения дифференциальной диагностики;

- планирования диагностики и лечения критических состояний ;

	АО «Медицинский университет Астана»	С-11.66
	<i>Кафедра анестезиологии и реаниматологии</i>	Стр 4 из 12

- планирования проведения анестезиологического пособия и анальгезии.

С. Выражение суждений

Слушатель цикла ПК по завершению модуля умеет выражать свое суждение и умеет интерпретировать информации для сообщения собственного понимания, умения и деятельности коллегам своего уровня по вопросам:

- обоснования диагноза;
- тактики ведения, диагностики и лечения критических состояний;
- профилактики заболеваний и пропаганды здорового образа жизни;
- ключевых компетенций коммуникативных навыков;
- этических принципов, в том числе при оказании медицинской и социальной помощи, в соответствии с правовыми нормами;
- общих принципов деонтологии

Д. Коммуникативные способности

Слушатель цикла ПК по завершению изучения модуля обладает способностью:

- устанавливать доверительные отношения с пациентами, родственниками пациентов, коллегами и другими медицинскими работниками;
- работать в команде;
- сообщать информацию, идеи, проблемы и пути решения, как специалистам, так и неспециалистам, во время публичного выступления на научно-практических конференциях, семинарах;

Е. Способность к учебе

Слушатель цикла ПК обладает умениями:

- содействовать в рамках профессиональных контекстов, технологическому, социальному или культурному развитию в интересах формирования общества, основанного на знаниях;
- самостоятельного изучения тактики ведения, диагностики, лечения критических состояний;
- самостоятельного изучения вопросов анестезиологического обеспечения и послеоперационного обезболивания;
- поиска научной информации с использованием современных баз данных Pubmed, TRIPdatabase, в библиотеке Cochrane;
- продолжать обучение в значительной мере самостоятельно и автономно

6. Календарно-тематический план занятий


Распределение часов по модулю/дисциплины



№	Дата	Время проведения	Наименование темы	Часы			Место проведения	Ф.И.О. преподавателя
				Лекции	Практические занятия	СРС		
1			Базовый расширенный мониторинг анестезиологии реаниматологии	2			НИИ ТО	Конкаев А.К.
					4	3		Ахатов Н.А.
2			Основы мониторинга гемодинамики	2			НИИ ТО	Конкаев А.К.
					6	3		Ахатов Н.А.
3			Применение методики транспульмональной термодилуции для оценки центральной гемодинамики	2			НИИ ТО	Конкаев А.К.
					6	3		Ахатов Н.А.
4			Основы мониторинга респираторной механики	2			НИИ ТО	Конкаев А.К.
					6	3		Ахатов Н.А.



5		Мониторинг при интеллектуальных режимах вентиляции		6	3	НИИ ТО	Ахатов Н.А.
6		Неинвазивные методы оценки гемодинамики		6	3	НИИ ТО	Ахатов Н.А.
7		Оценка газового состава и КЩС крови в анестезиологии и интенсивной терапии	2			НИИ ТО	Конкаев А.К.
				6	5		Ахатов Н.А.
8		Методы прикроватного мониторинга		6	5	НИИ ТО	Ахатов Н.А.
9		Программированный метод оценки болевого синдрома у пациента в послеоперационном периоде	2			НИИ ТО	Конкаев А.К.
				6	4		Ахатов Н.А.
10		Методы оценки глубины анестезии		6	4	НИИ ТО	Конкаев А.К.
		Итоговый контроль		2		НИИ ТО	Конкаев А.К.
		Итого 108 час.	12	60	36		

	АО «Медицинский университет Астана»	С-11.66
	<i>Кафедра анестезиологии и реаниматологии</i>	Стр 7 из 12

7. Задание самостоятельной работы

Внеаудиторная самостоятельная деятельность:

- курация больных, работа в функциональных кабинетах и отделениях стационара и поликлиник, участие во внутрибольничных и патологоанатомических конференциях, лечение больных при неотложных состояниях в приемных отделениях и отделениях интенсивной терапии, участие в дежурствах по больнице, участие в консилиумах, консультациях тяжелых больных,
- работа с учебной литературой, с литературой на электронных носителях и в интернете;
- поиск научной информации с использованием современных баз данных Pubmed, TRIPdatabase, в библиотеке Cochrane.

8. Время консультаций: : вторая пятница месяца 15.00-17.00

Время консультаций итогового контроля: за два дня до сдачи зачета

9. Критерии и правила оценки знаний

Методы оценки знаний и навыков обучающихся

Текущий контроль: устный опрос, собеседование, тестирование, решение ситуационных задач

Рубежный контроль

Итоговый контроль: зачет.

В случае наличия академической задолженности по одному из компонентов модуля обучающийся контингент обязан ликвидировать задолженность с последующей сдачей зачета по модулю.

Критерии и правила оценки конечных результатов


Баллы	Критерии формативного и суммативного оценивания
100 баллов	Обучающийся контингент показал углубленное и расширенное знание и понимание текущего материала согласно тематическому плану, ответ полный, правильный. Слушатель демонстрирует глубокое знание основной и дополнительной литературы, а также литературы, подобранной резидентом самостоятельно, при изучении соответствующей темы. Слушатель легко и непринужденно излагает свою точку зрения. Грамотно, свободно и осмысленно оперирует основными терминами, специфической терминологией. Обучающийся контингент способен показать логическую связь



	<p>между материалом пререквизитов и постреквизитов. Слушатель способен провести дифференциальный диагноз, обосновать предварительный и клинический диагнозы с последующим назначением этиопатогенетической терапии на основе научного подхода. Самостоятельно выполняет практические навыки, интерпретирует результаты исследований, анализирует и аргументировано делает выводы.</p>
90 баллов	<p>Обучающийся контингент показал углубленное понимание текущего материала согласно тематическому плану. Отвечает четко и всесторонне, умеет оценивать факты, самостоятельно рассуждает, отличается способностью обосновать выводы и разъяснить их в логической последовательности, но допускает некоторые ошибки общего характера, показал высшую степень освоения данного материала со средним знанием ранее изученных дисциплин, использует основную и дополнительную литературу, излагает свою точку зрения. Выполняет практические навыки, интерпретирует результаты исследований. Слушатель способен провести дифференциальный диагноз, обосновать предварительный и клинический диагнозы с последующим назначением этиопатогенетической терапии с точки зрения научно-обоснованного подхода.</p>
80 баллов	<p>При разборе темы слушатель отвечает в основном правильно, демонстрируя понимание и знание вопросов разбираемой темы. При этом показывая хорошую степень освоения данного материала со средним уровнем знания ранее изученных дисциплин, излагает свою точку зрения, используя основную и отчасти дополнительную литературу. Слушатель допускает ошибки, которые устраняет после наводящих вопросов преподавателя. Владеет техникой выполнения практических навыков, может интерпретировать результаты. Слушатель способен провести дифференциальный диагноз, обосновать предварительный и клинический диагнозы, составляет план лечения и обследования, частично основываясь на научные данные.</p>



75 баллов	При разборе темы слушатель демонстрирует понимание и знание вопросов разбираемой темы. При этом показывая хорошую степень освоения данного материала со средним уровнем знания базовых дисциплин, излагает свою точку зрения, используя основную и отчасти дополнительную литературу. Слушатель допускает ошибки, которые устраняет после наводящих вопросов преподавателя. Владеет техникой выполнения практических навыков, может интерпретировать результаты. Слушатель способен провести дифференциальный диагноз, обосновать предварительный и клинический диагнозы, составить план лечения и обследования при участии преподавателя.
70 баллов	При разборе темы занятия слушатель показывает среднюю степень освоения данного материала со средним уровнем знания ранее изученных дисциплин и использует только основную литературу. Ответ неполный, содержит несущественные ошибки, которые исправляются при участии преподавателя. Объем усвоенного слушателем материала достаточен для дальнейшего обучения, слушатель показал знание основной литературы. Испытывает затруднения в свободном применении знаний на конкретном примере. Знает технику и методику выполнения практических навыков. При решении ситуационной задачи разбор провел с описанием основных и частичным описанием дополнительных методов обследования, частично огласил дифференциальную диагностику и постановку диагноза, составляет план лечения только совместно с преподавателем, используя не совсем точные данные по этиологии, патогенезу заболевания, определяет прогноз.
60 баллов	При разборе темы занятия слушатель имеет общее представление о теме, нет глубокого понимания материала, не умеет логически обосновать свои мысли, при этом показывая слабую степень освоения данного материала со слабым уровнем знания ранее изученных дисциплин, использует только основную литературу, не в полном объеме. Ответ неполный, содержит существенные ошибки, часть из которых может устранить с помощью преподавателя. Не в полном объеме знает технику выполнения практических навыков (незнание некоторых этапов). Не может анализировать и давать

	АО «Медицинский университет Астана»	С-11.66
	<i>Кафедра анестезиологии и реаниматологии</i>	Стр 10 из 12

	<p>заключение по результатам выполнения практических навыков. Клинический разбор провел с неполным описанием основных и без описания дополнительных методов обследования, неверно провел дифференциальную диагностику и постановку диагноза, составляет план лечения только совместно с преподавателем, используя не совсем точные данные по этиологии, патогенезу заболевания, определил прогноз.</p>
50 баллов	<p>При разборе темы занятия слушатель показывал слабую степень освоения данного материала со слабым уровнем знания ранее изученных дисциплин, использует только основную литературу, при чем, не в полном объеме. Ответ неполный, много ошибок, некоторые ошибки не может исправить даже при наводящих вопросах преподавателя. Не в полном объеме знает технику выполнения практических навыков. Не может анализировать и оформлять результаты исследований. Разбор клинической ситуации провел с неполным описанием основных и без описания дополнительных методов обследования, не верно проводит дифференциальную диагностику и постановку диагноза, составляет план лечения только совместно с преподавателем, используя не совсем точные данные по этиологии, патогенезу заболевания, определил прогноз.</p>
0 баллов	<p>При попытке ответа на вопрос слушатель демонстрирует полное отсутствие знаний по теме. Практическими навыками не владеет.</p> <p>Отказ от ответа.</p>

Уровень допуска к итоговому контролю определяется оценкой рейтинга допуска.

Оценка рейтинга допуска определяется следующим образом:

$ОРД = (ОТК \times 0,5 + СРД \times 0,2 + РК \times 0,3)$ где

ОТК – оценка текущего контроля - средняя оценка за практические занятия,


СРС – самостоятельная работа слушателя - средняя оценка СРС,

РК - оценка рубежного контроля – средняя оценка за рубежный контроль

При рейтинге допуска по дисциплине ниже 50%, не допускается до итогового контроля.

Уровень учебных достижений обучающихся определяется итоговой оценкой.

Итоговая оценка определяется следующим образом:

	АО «Медицинский университет Астана»	С-11.66
	<i>Кафедра анестезиологии и реаниматологии</i>	Стр 11 из 12

ИО = ОРД x 0,6 + ОИК x 0,4, где

ИО – итоговая оценка

В случае наличия академической задолженности по одному из компонентов модуля обучающийся контингент обязан ликвидировать задолженность с последующей сдачей экзамена по модулю

Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учебных достижений с переводом в традиционную шкалу оценок


№	Буква	Цифровой эквивалент	Рейтинг	Традиционная оценка
1.	A	4,0	100 %	Отлично
2.	A-	3,67	90-94 %	
3.	B+	3,33	85-89 %	Хорошо
4.	B	3,0	80-84 %	
5.	B-	2,67	75-79 %	
6.	C+	2,33	70-74%	Удовлетворительно
7.	C	2,0	65-69 %	
8.	C-	1,67	60-64 %	
9.	D+	1,33	55-59 %	
10.	D	1,0	50-54 %	Неудовлетворительно
11.	F	0	0-49 %	

10.Рекомендуемая литература

Рекомендуемая литература

Основная:

1. Кассиль В.Л., Выжигина М.А., Х.Х.Хапий «Механическая вентиляция легких в анестезиологии и интенсивной терапии», Москва, Медпресс-Информ, 2009г
2. Зильбер А.П. Медицина критических состояний. Общие проблемы. Петрозаводск, 2005.

	АО «Медицинский университет Астана»	С-11.66
	<i>Кафедра анестезиологии и реаниматологии</i>	Стр 12 из 12

3. Царенко С.В «Практический курс ИВЛ», Москва, Медицина, 2007г
4. Постников А.А. «Лечебная практика очищения крови», Медицина, 2008г

Дополнительная литература

1. Миллер Р.Д., «Анестезия Миллера», седьмая редакция, Москва, Медицина, 2013г
2. Морган Д.Э. «Клиническая анестезиология», 3 книги, Бином 2004г.
3. Колесниченко А.Н., Грицан А.И. Основы респираторной поддержки в анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии. - Красноярск КрасГМА, 2000.-216 с.
4. Поляков Г.Л. Мелочи в интенсивной медицине. Краснодар 2008, 148 с.
5. Марини Д.Д., Артур П. Уиллер. Медицина критических состояний. М. Медицина, 2002, 978с.
6. Сумин С.А. Неотложные состояния. М., «Литера», 2007.
5. Дон Х.. «Принятие решения в интенсивной терапии». Москва 2005г.
6. Лихванцев В.В. «Практическое руководство по анестезиологии, Москва 2008г.
7. РоджерсМ., Хелфер М. «Неотложная помощь и интенсивная терапия». Санкт-Петербург, 2009г.
8. Денисов И.Н., Шевченко Ю.Л., Кулаков В.И. «Клинические рекомендации для практикующих врачей». «ГЭОТАР М.» 2002г.
9. Габа Д. М., Фиш К. Дж., Хауард С. К. Критические ситуации в анестезиологии: Пер. с англ. — М.: Медицина, 2000. — 440 с.
10. Гельфанд Б.Р., Гологорский В.А., Нистратов С.Л., Разживин В.Л. Карманный справочник анестезиолога. Издание дополненное и исправленное. Москва, 1998
11. Интенсивная терапия. Реанимация. Первая помощь: Учебное пособие под ред. В.Д. Малышева. — М.: Медицина.— 2000.— 464 с.
12. Нил М. Дж. Наглядная фармакология: Пер. с англ. // Под ред. М.А. Демидовой. - М.: ГЭОТАРМ., 2009. - 104 с. - (Экзамен на отлично)
13. Рациональная антимикробная фармакотерапия. Под. Ред. В.П. Яковлева, С.В. Яковлева, Москва, «Литтерра» 2003.1008с.
14. Антибактериальная терапия абдоминальной хирургической инфекции. Под. Ред. В.С. Савельева и Б.Р. Гельфанд 3-е изд. Москва. 2003. 185.
15. Хирургические инфекции. Руководство под. ред. И.А. Ерюхина, Б.Р. Гельфанда и С.А. Шляпкинова. С.- Петербург, «Питер», 2003. 864с
16. Клинические протокола диагностики и лечения www.rcrz.kz