



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА МЕДИЦИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Обучающий симуляционный курс
(нейрохирургическая часть)»
специальность 31.08.56 «Нейрохирургия»
Форма подготовки очная

Владивосток
2023

Паспорт ФОС

Заполняется в соответствии с Положением о фондах оценочных средств образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, специалитета, магистратуры ДВФУ, утвержденным приказом ректора от 12.05.2015 №12-13-850.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-3 – готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Знает	организацию защиты населения в очагах чрезвычайных ситуаций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; современные средства индивидуальной защиты: медицинские средства индивидуальной защиты от токсичных химических веществ, биологических средств, радиоактивных веществ; основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в очагах чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
	Умеет	применять современные способы и средства защиты населения, больных, медицинского персонала и медицинского имущества от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций; проводить выбор методов защиты от поражающих факторов природных и антропогенных катастроф, использовать возможности современных средств индивидуальной защиты: медицинские средства индивидуальной защиты от токсичных химических веществ, биологических средств, радиоактивных веществ;
	Владеет	методами оценки медико-тактической обстановки в очагах чрезвычайных ситуаций и очагах массового поражения; способностями оценить эффективность выполнения мероприятий по защите населения от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;
готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи (ПК-6);	Знает	основные методы и приемы диагностики и лечения пациентов с нейрохирургической патологией
	Умеет	применять методы и приемы диагностики и лечения пациентов с нейрохирургической патологией
	Владеет	навыками применения методов и приемов диагностики и лечения пациентов с нейрохирургической патологией

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);	Знает
Умеет		применять методы и приемы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях и медицинской эвакуации
Владеет		навыками применения методов и приемов оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях и медицинской эвакуации
готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).	Знает	порядок организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации
	Умеет	оказывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации
	Владеет	навыками оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

Контроль достижения целей курса

№ п/п	Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства - наименование		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
	Раздел 1 .Сердечно-легочная реанимация и интенсивная терапия Раздел 2 Основы нейрохирургической техники Раздел 3. Нейрохирургическая техника операций при ЧМТ, объемных образованиях головного мозга, дегенеративных заболеваниях позвоночника	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3)	Знает	УО-1 Собеседование	УО-1 Собеседование
			Умеет	ПР-1 Тест на практические умения	ПР-1 Тест на практические умения
			Владеет	ПР-1 Тест на практические умения	ПР-1 Тест на практические умения

<p>Раздел 1 .Сердечно-легочная реанимация и интенсивная терапия</p> <p>Раздел 2 Основы нейрохирургической техники</p> <p>Раздел 3. Нейрохирургическая техника операций при ЧМТ, объемных образованиях головного мозга, дегенеративных заболеваниях позвоночника</p>	<p>готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи (ПК-6);</p>	Знает	УО-1 Собеседование	УО-1 Собеседование
		Умеет	ПР-1 Тест на практические умения	ПР-1 Тест на практические умения
		Владеет	ПР-1 Тест на практические умения	ПР-1 Тест на практические умения
<p>Раздел 1 .Сердечно-легочная реанимация и интенсивная терапия</p> <p>Раздел 2 Основы нейрохирургической техники</p> <p>Раздел 3. Нейрохирургическая техника операций при ЧМТ, объемных образованиях головного мозга, дегенеративных заболеваниях позвоночника</p>	<p>готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе в медицинской эвакуации (ПК-7);</p>	Знает	УО-1 Собеседование	УО-1 Собеседование
		Умеет	ПР-1 Тест на практические умения	ПР-1 Тест на практические умения
		Владеет	ПР-1 Тест на практические умения	ПР-1 Тест на практические умения
<p>Раздел 1 .Сердечно-легочная реанимация и интенсивная терапия</p> <p>Раздел 2 Основы нейрохирургической техники</p> <p>Раздел 3. Нейрохирургическая техника операций при ЧМТ, объемных образованиях головного мозга,</p>	<p>готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).</p>	Знает	УО-1 Собеседование	УО-1 Собеседование
		Умеет	ПР-1 Тест на практические умения	ПР-1 Тест на практические умения
		Владеет	ПР-1 Тест на практические умения	ПР-1 Тест на практические умения

	дегенеративных заболеваний позвоночника				
--	---	--	--	--	--

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели	баллы
готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3)	знает (пороговый уровень)	организацию защиты населения в очагах чрезвычайных ситуаций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; современные средства индивидуальной защиты: медицинские средства индивидуальной защиты от токсичных химических веществ, биологических средств, радиоактивных веществ; основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в очагах чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	Знание организации защиты населения в условиях катастроф и ЧС, средств индивидуальной защиты от поражающих веществ в условиях катастроф и ЧС.	Сформированное и структурированное знание организации защиты населения в условиях катастроф и ЧС, средств индивидуальной защиты от поражающих веществ в условиях катастроф и ЧС.	61-70
	умеет (продвинутый)	применять современные способы и средства защиты населения, больных, медицинского персонала и медицинского имущества от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций; проводить выбор методов защиты от поражающих факторов природных и антропогенных катастроф, использовать возможности	Умение применять современные способы и средства защиты населения от поражающих факторов в условиях катастроф и ЧС	Готов и умеет применять современные способы и средства защиты населения от поражающих факторов в условиях катастроф и ЧС	71-84

		современных средств индивидуальной защиты: медицинские средства индивидуальной защиты от токсичных химических веществ, биологических средств, радиоактивных веществ;			
	Владеет (высокий)	методами оценки медико-тактической обстановки в очагах чрезвычайных ситуаций и очагах массового поражения; способностями оценить эффективность выполнения мероприятий по защите населения от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;	Навык оценки медико-тактической обстановки в очагах чрезвычайных ситуаций и очагах массового поражения; и планирования мероприятий по защите населения от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;	Умеет решать задачи по оценке тактической обстановки в очагах массового поражения и ЧС, по планированию мероприятий по защите населения от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;	85-100
	знает (пороговый уровень)	Основные методы и приемы диагностики и лечения пациентов с хирургической патологией	Знание методов и приемов диагностики и лечения пациентов с хирургической патологией;	Сформированное структурированное систематическое знание методов и приемов диагностики и лечения пациентов с хирургической патологией;	65-71
готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи (ПК-6);	умеет (продвинутый)	Применять методы и приемы диагностики и лечения пациентов с нейрохирургической патологией	Умение применять методы и приемы диагностики и лечения пациентов с нейрохирургической патологией	Готов и умеет применять методы и приемы диагностики и лечения пациентов с нейрохирургической патологией	71-84
	Владеет (высокий)	Навыками применения методов и приемов диагностики и лечения пациентов с нейрохирургической патологией Методы и приемы	Навыки применения методов и приемов диагностики и лечения пациентов с нейрохирургической патологией Знание методов и	применение методов и приемов диагностики и лечения пациентов с нейрохирургической патологией Сформированное структурированное	85-100 65-71
готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской	знает (пороговый уровень)	оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях и медицинской эвакуации	приемов оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях и медицинской эвакуации	е систематическое знание методов и приемов оказания медицинской помощи при чрезвычайных	

эвакуации (ПК-7);				ситуациях и медицинской эвакуации	
	умеет (продвинутый)	Применять методы и приемы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях и медицинской эвакуации	Умение применять методы и приемы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях и медицинской эвакуации	Готов и умеет применять методы и приемы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях и медицинской эвакуации	71-84
	владеет (высокий)	Навыками применения методов и приемов оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях и медицинской эвакуации	Навыки применения методов и приемов оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях и медицинской эвакуации	Способность уверенно применять методы и приемы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях и медицинской эвакуации	85-100
			Знание порядка	Сформированное	65-71
готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).	знает (пороговый уровень)	Порядок организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	структурированное систематическое знание порядка организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	
	умеет (продвинутый)	Оказывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Умение оказывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Готов и умеет оказывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	71-84
	владеет (высокий)	Навыками оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Навыки оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Способность уверенно оказывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	85-100

Вопросы для оценки предварительных компетенций

1. Методы клинического обследования пациентов с патологией ЦНС
2. Методы клинического обследования пациентов с патологией ПНС
3. Методы клинического обследования пациентов с черепно-мозговой травмой
4. Методы клинического обследования пациентов с позвоночно-скелетной травмой
5. Оценка уровня сознания у пациентов
6. Рентгенологические методы обследования больных с патологией ОДА.
7. Первая помощь при остановке сердечной деятельности
8. Первая помощь при гипогликемии
9. Виды операционного доступа при операциях на головном мозге
10. Виды операционного доступа при операциях на позвоночнике
11. Виды операционного доступа при ликворошунтирующих операциях
12. Виды швов.
13. Правила выполнения ПХО ран.

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Контрольные практические умения для зачета

1. Наложение шин и иммобилизирующих повязок, обработка ожоговых ран, противошоковая терапия
2. Обеспечение венозного доступа и расчет начального объема инфузии.
3. Наложение повязок и введение гемостатических средств
4. Промывание желудка, техника постановки зонда
5. Практические навыки экстренной медицинской помощи:
 - a. Алгоритм действия медицинского персонала в случае остановки кровообращения у пациента
 - b. Кардиоверсия, дефибриляция

- c. Использование дыхательного мешка, лицевой маски, S-образной трубки, ларингеальной маски
 - d. Измерения артериального давления
 - e. Применение лекарственных средств
6. Базовые навыки неотложной помощи врача первого контакта:
- a. Обеспечение проходимости дыхательных путей
 - b. Искусственная вентиляция легких (ИВЛ) методом изо рта в рот.
 - c. ИВЛ с использованием воздуховода, трубки Combitude Ларингеальной маски и ларингеальной трубки
 - d. Закрытый массаж сердца
 - e. Венепункция
 - f. Электрическая дефибриляция сердца
 - g. Ларингоскопия
 - h. Интубация
7. Сердечно-легочная реанимация пациента в клинике
- a. Прием Геймлиха
 - b. Восстановительное положение
 - c. Соблюдение алгоритма первой помощи
 - d. Выполнение закрытого массажа сердца (ЗМС) с рекомендованными характеристиками:
 - e. Нахождение места для проведения ЗМС с первого раза
 - f. Глубина ЗМС, частота ЗМС, положение рук
8. При шоке любой этиологии:
- a. Коррекция гиповолемии
 - b. Коррекция водно-электролитных нарушений
 - c. Коррекция кислотно-основного состояния (после получения лабораторных данных)
 - d. Церебропротекторы и антиоксиданты

- е. При геморрагическом шоке - скорейшее замещение объёма циркулирующих эритроцитов (гемотрансфузии, инфузии свежезамороженной плазмы и альбумина)
 - ф. При травматическом шоке - адекватное ситуации обезболивание
9. Стандартизированный пациент, ролевая игра, ситуационные задачи - общаться с пациентом, выяснять характерные особенности анамнеза, определять симптомы хирургических заболеваний, интерпретировать данные диагностических исследований
 10. Использование информационных ресурсов для решения клинической задачи при редкой хирургической патологии, проверка ресурсов на достоверность и подтверждение полученные сведения в различных источниках. Формирование информационных запросов, позволяющих наиболее полно и быстро выяснить интересующую информацию.
 11. Наложение хирургических швов различного типа на ткани: кожу, клетчатку, апоневроз, мышцу, брюшину, стенку тонкой (толстой) кишки, сосуд. Техника завязывания узлов на скорость, качество, прочность и подверженность развязыванию.
 12. Выполнение бимануальных манипуляций по перемещению предметов, наложению эндоскопических швов, завязыванию интракорпоральных узлов, других стандартизированных тренажерных заданий.

**Критерии выставления оценки студенту на зачете
по дисциплине «Обучающий симуляционный курс (хирургическая
часть)»**

Оценка зачета	Требования к сформированным компетенциям
«зачтено»	<p>Оценка «зачтено» выставляется ординатору, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p> <p>если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает</p>

	его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;
	если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ;
«незачтено»	Оценка «незачтено» выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задачи.

Оценочные средства для текущей аттестации

Практические навыки

1. Наложение шин и иммобилизирующих повязок, обработка ожоговых ран, противошоковая терапия
2. Обеспечение венозного доступа и расчет начального объема инфузии.
3. Наложение повязок и введение гемостатических средств
4. Промывание желудка, техника постановки зонда
5. Практические навыки экстренной медицинской помощи:
 - f. Алгоритм действия медицинского персонала в случае остановки кровообращения у пациента
 - g. Кардиоверсия, дефибриляция
 - h. Использование дыхательного мешка, лицевой маски, S-образной трубки, ларингеальной маски
 - i. Измерения артериального давления
 - j. Применение лекарственных средств
6. Базовые навыки неотложной помощи врача первого контакта:
 - i. Обеспечение проходимости дыхательных путей
 - j. Искусственная вентиляция легких (ИВЛ) методом изо рта в рот.
 - k. ИВЛ с использованием воздуховода, трубки Combitube Ларингеальной маски и ларингеальной трубки
 - l. Закрытый массаж сердца

- m. Венепункция
 - n. Электрическая дефибриляция сердца
 - o. Ларингоскопия
 - p. Интубация
7. Сердечно-легочная реанимация пациента в клинике
- g. Прием Геймлиха
 - h. Восстановительное положение
 - i. Соблюдение алгоритма первой помощи
 - j. Выполнение закрытого массажа сердца (ЗМС) с рекомендованными характеристиками:
 - k. Нахождение места для проведения ЗМС с первого раза
 - l. Глубина ЗМС, частота ЗМС, положение рук
8. При шоке любой этиологии:
- g. Коррекция гиповолемии
 - h. Коррекция водно-электролитных нарушений
 - i. Коррекция кислотно-основного состояния (после получения лабораторных данных)
 - j. Церебропротекторы и антиоксиданты
 - k. При геморрагическом шоке - скорейшее замещение объёма циркулирующих эритроцитов (гемотрансфузии, инфузии свежезамороженной плазмы и альбумина)
 - l. При травматическом шоке - адекватное ситуации обезболивание
9. Стандартизированный пациент, ролевая игра, ситуационные задачи - общаться с пациентом, выяснять характерные особенности анамнеза, определять симптомы хирургических заболеваний, интерпретировать данные диагностических исследований
10. Использование информационных ресурсов для решения клинической задачи при редкой хирургической патологии, проверка ресурсов на достоверность и подтверждение полученные сведения в различных

источниках. Формирование информационных запросов, позволяющих наиболее полно и быстро выяснить интересующую информацию.

11. Наложение хирургических швов различного типа на ткани: кожу, клетчатку, апоневроз, мышцу, брюшину, стенку тонкой (толстой) кишки, сосуд. Техника завязывания узлов на скорость, качество, прочность и подверженность развязыванию.
12. Выполнение бимануальных манипуляций по перемещению предметов, наложению эндоскопических швов, завязыванию интракорпоральных узлов, других стандартизированных тренажерных заданий.