

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»
Медицинский институт*

Рекомендовано МССН

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины:
Комбустиология

Рекомендуется для направления подготовки:
31.00.00 «Клиническая медицина (ординатура)»

Специальность:
31.08.16 «Детская хирургия»

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель обучения: подготовка квалифицированного врача- специалиста по детской хирургии, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности «детская хирургия»

Задачи дисциплины:

- Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-детского хирурга, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин
- Сформировать умения в освоении новейших хирургических технологий и методик лечения термических поражений у детей и подростков
- Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача детского хирурга, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
- Подготовить врача-специалиста, хорошо ориентирующегося в криопатологии, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по детской хирургии, смежным хирургическим специальностям, а также манипуляциями по оказанию неотложной помощи.
- Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при неотложных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению здоровья детей и подростков, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина «Комбустиология» относится к вариативной части Блока 1 (образовательные дисциплины) по учебному плану.

В таблице №1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица №1

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Универсальные компетенции			
1.	готовность абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)	к Детская хирургия; Педагогика; Патология; Хирургия новорожденных; Обучающий симуляционный курс; Производственная клиническая практика: (базовая часть).	Медицина чрезвычайных ситуаций; Общественное здоровье и здравоохранение; Эндовидеохирургия у детей; Пластическая хирургия и хирургия пороков развития;

			Проктология детского возраста; Производственная клиническая практика (вариативная часть).
Профессиональные компетенции (вид профессиональной деятельности)			
1.	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организаций защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3)	Детская хирургия; Производственная клиническая практика (базовая часть); Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации; Русский язык в сфере профессиональной коммуникации; Производственная клиническая практика: (базовая часть).	Медицина чрезвычайных ситуаций;
2.	к у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5)	Детская хирургия; Патология; Хирургия новорожденных; Обучающий симуляционный курс; Производственная клиническая практика (базовая часть).	Эндовоидеохирургия у детей; Пластическая хирургия и хирургия пороков развития; Проктология детского возраста; Производственная клиническая практика (вариативная часть).
3.	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);	Детская хирургия; Обучающий симуляционный курс; Производственная клиническая практика: (базовая часть).	Медицина чрезвычайных ситуаций; Производственная клиническая практика (вариативная часть).
4.	к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8)	Детская хирургия; Хирургия новорожденных; Производственная клиническая практика: (базовая часть).	

Требования к уровню подготовки:

– наличие высшего медицинского образования по специальности «лечебное дело», либо по специальности «педиатрия»; успешное освоение предшествующих по учебному плану ординатуры дисциплин и практик.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

Профessionальные компетенции

- 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);

– готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

– готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

– готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации (ПК-8).

Обучающийся, завершивший изучение дисциплины должен:

Знать:

– современные методы диагностики и лечения термических повреждений у детей и подростков;

– принципы ведения и интенсивной терапии у детей и подростков с термической травмой;

– методы консервативного и хирургического лечения термической травмы у детей и подростков

– основные вопросы нормальной и патологической физиологии органов пищеварения, дыхания, сердечно-сосудистой и мочеполовой систем детского возраста;

– взаимосвязь функциональных систем организма и уровня их регуляции;

– профилактика и терапия шока и кровопотери;

– закономерности течения раневого процесса и принципы его терапии;

– физиология и патология системы гемостаза, коррекция нарушений свертывающей системы крови детского возраста, показания и противопоказания к переливанию крови и её компонентов;

– основы водно-электролитного обмена и кислотно-основного состояния крови детского возраста, возможные типы их нарушений и принципы лечения;

– общие и специальные методы исследования в основных разделах детской хирургии;

– основные принципы асептики и антисептики в детской хирургии;

- принципы, приемы и методы обезболивания в детской хирургии, основы интенсивной терапии и реанимации;
- основы инфузионной терапии в детской хирургии, характеристика препаратов крови и кровезаменителей;
- принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных с термическими повреждениями, методы реабилитации;
- вопросы временной и стойкой инвалидизации, врачебно-трудовой экспертизы в детской хирургии и смежных областях;

Уметь:

- получить информацию о развитии и течении заболевания;
- оценить тяжесть состояния больного с термической травмой, определить необходимость, объем и последовательность лечебных, в том числе, реанимационных мероприятий;
- оказать неотложную врачебную помощь при ожогах, отморожения, электротравме;
- определить необходимость и последовательность применения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, эндоскопических, функциональных), интерпретировать полученные данные;
- определить показания к госпитализации больного с термической травмой, определить ее срочность, организовать госпитализацию в соответствии с его состоянием;
- составить дифференцированный план обследования и лечения детей и подростков с термическими повреждениями, проводить его коррекцию в динамике;
- определить степень нарушения гомеостаза, осуществить подготовку всех функциональных систем организма к операции;
- определить группу крови и выполнить внутреннее или внутриартериальное переливание крови, реинфузию; выявить возможные трансфузионные осложнения и провести необходимые лечебно-профилактические мероприятия;
- оценить критерии выбора адекватного метода обезболивания;
- оказывать экстренную врачебную помощь больным с термической травмой;
- решить вопрос об инвалидизации больного;
- вести медицинскую документацию, осуществлять преемственность между лечебно-профилактическими учреждениями;
- проводить санитарно-просветительную работу в дошкольных и школьных учреждениях, с родителями и опекунами детей и подростков;

Владеть:

- способами оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях;
- в полной мере общеврачебными манипуляциями и новейшими методами и технологиями дополнительного обследования, свободно интерпретировать их данные

– профилактическими, диагностическими и лечебные мероприятиями в объеме квалифицированной или специализированной помощи при термических повреждениях у детей и подростков;

-манипуляциями (местная анестезия, пункция и катетеризация центральных и периферических вен; лумбальная пункция; остановка кровотечения, перевязка и тампонада ран; массаж сердца, искусственное дыхание; зондирование желудка);

- основными хирургическими вмешательствами (обработка термических ожогов, обеспечение венозного доступа, трахеотомия, декомпрессивная некротомия, кожная пластика).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Sеместр	Всего часов (ЗЕТ)
	2	
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
<i>Обзорно-установочные лекции</i>		
<i>Практические занятия</i>	36	36
Самостоятельная работа (всего)	36	36
В том числе:		
<i>Самостоятельное изучение рекомендованных тем</i>	27	27
<i>Итоговая аттестация по дисциплине</i>	9	9
Общая трудоемкость	72	72(23ЕТ)

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела и дисциплины	Содержание раздела (темы)
1	Организация помощи обожженным	История развития комбустиологии. Этапы развития. Оказание экстренной и плановой стационарной помощи. Обеспечение консультативной помощи по лечению обожженных. Специализированная помощь обожженным. Организация комбустиологической помощи. Организация реабилитации обожженных. Организация медицинской реабилитации обожженных на различных этапах лечения. Профилактика контрактур и деформаций в остром периоде ожоговой травмы. Комплексная реабилитация
2	Ожоги кожного покрова у детей	Особенности строения и функции кожи у детей. Особенности воздействие повреждений кожи на деятельность органов и систем детского организма. Этиологическая классификация ожогов кожи, особенности детского возраста. Классификация ожогов по глубине поражения. Морфология раны, течение раневого процесса в зависимости от степени поражения. Площадь ожоговой раны. Методы определения площади ран. "Правило девяток" (метод Уоллеса). "Правило ладони". Таблица Ланда и Браудера, как основной метод определения площади ожоговых ран у детей в зависимости от возраста. Правила оформления диагноза у обожжённых. Площадь и глубина поражения, как определяющие тяжесть состояния больного и прогноз травмы. Отягощающие

		обстоятельства у обожженных. Этапное оказание помощи детям с ожоговой травмой. Осмотр пациентов с ожогами. Определение глубины поражения тканей. Определение площади поверхности частей тела у детей в зависимости от возраста. Туалет ожоговых ран. Профилактика столбняка. Профилактика и борьба с нагноением и вторичным углублением ран. Первая медицинская помощь обожженным на месте происшествия, осуществляемая в порядке самопомощи и взаимопомощи.
3.	Ожоговая болезнь. Особенности ожогового шока у детей	Понятие об ожоговой болезни. Ожоговый шок – первый период ожоговой болезни. Площадь поверхности тела детей и площадь поражения. Температурная регуляция у детей. Особенности температурной чувствительности кожного покрова у детей. Особенности клинических проявлений ожогового шока у детей. Классификация ожогового шока по тяжести течения. Зависимость тяжести ожогового шока от возраста пострадавшего, комбинированной травмы, сопутствующих заболеваний, своевременности и адекватности противошоковых мероприятий. Оказание первой помощи детям и противошоковые мероприятия на догоспитальном этапе. Особенности инфузионно-трансфузационной терапии ожогового шока в детском возрасте. Качественный состав инфузионной терапии. Обезболивание при ожоговом шоке. Оксигенотерапия ожогового шока. Антибактериальная терапия. Принципы рационального назначения. Острая ожоговая токсемия у детей. Острая ожоговая токсемия – второй период ожоговой болезни. Патогенез острой ожоговой токсемии. Особенности патогенеза у детей. Особенности работы почек в детском возрасте. Понятие ожоговой анемии. Клиническая картина течения острой ожоговой токсемии. Методы дезинтоксикационной терапии острой ожоговой токсемии. Туалет ожоговых ран. Особенности септикотоксемии у детей. Ожоговая септикотоксемия – третий период ожоговой болезни. Патогенез ожоговой септикотоксемии. Клиническая картина ожоговой септикотоксемии у детей. Ожоговый сепсис, особенности этиологии, патогенеза и течения. Общая и местная антибактериальная терапия при ожогах. Лекарственные формы, применяемые в комбустиологии.
4.	Лечение ожогов у детей	Энтеральное и парентеральное питание. Определение энергопотребности у детей. Определение потребности в белках, углеводах, жирах. Показания и противопоказания для энтерального питания. Осложнения энтерального питания и их профилактика. Показания и противопоказания для проведения парентерального питания. Особенности парентерального питания детского возраста. Основные ингридиенты парентерального питания. Осмотр пациентов с ожоговой болезнью, ожоговой септикотоксемией, участие в перевязках. Местное лечение поверхностных ожогов у детей. Источники регенерации ран при поверхностных ожогах. Роль профилактики гнойно-воспалительных осложнений в ожоговой ране. Обезболивание при проведении перевязок у детей разных возрастных групп в зависимости от площади поражения. Местное лечение глубоких ожогов у детей. Методы очищения ожоговой раны от некротических тканей. Виды кожной пластики при лечении ожогов. Свободная кожная пластика. Дерматомная кожная пластика. Кожная пластика на лице и функциональных областях тела.

		Особенности свободной кожной пластики на лице и функциональных частях тела. Особенности свободной кожной пластики у детей. Аллотрансплантация кожи как метод временного закрытия обширных ожоговых ран. Несвободная кожная пластика. Разновидности кожной пластики местными тканями, возможности и принципы метода, показания к применению. Итальянская пластика. Комбинированная пластика, принципы метода. Активная хирургическая тактика. Современные биотехнологии в лечении ожогов у детей Активная хирургическая тактика в лечении глубоких ожогов - ранняя некрэктомия с одномоментной или отсроченной аутодермопластикой. Современные биотехнологии в лечении глубоких ожогов. Трансплантация культивированных клеток.
5	Диспансеризация и реабилитация обожжённых детей	Показания к диспансерному наблюдению за пациентами, перенесшими термическую травму. Принципы диспансеризации. Диспансерные группы. Прекращение диспансерного наблюдения. Организация работы реабилитационных отделений поликлиник, больничных организаций. Санаторно-курортное лечение пострадавших от ожогов детей. Социальная и психологическая реабилитация обожжённых детей. Методы консервативной реабилитации обожжённых, показания и противопоказания к применению, сравнительная эффективность. Хирургическая реабилитация обожжённых детей. Методы хирургической реабилитации обожжённых, показания и противопоказания к применению.
6	Профилактика контрактур и деформаций	Профилактика контрактур и деформаций в остром периоде ожоговой болезни – ожоговом шоке. Комплексная противошоковая. Декомпрессивные операции у обожжённых. Ведение пациентов в послеоперационном периоде. Профилактика контрактур и деформаций в остром периоде ожоговой болезни – ожоговом шоке. ФТЛ и ЛФК в остром периоде ожоговой травмы. Восстановление кожного покрова. Активная хирургическая тактика в лечении глубоких ожогов - ранняя некрэктомия с одномоментной или отсроченной аутодермопластикой. Кожная пластика. Подготовка ран к кожной пластике, применяемые методы и средства. Профилактика контрактур в период восстановления кожного покрова. Особенности закрытия раневых поверхностей функционально активных областей. Иммобилизация суставов поврежденных конечностей в положении противоположном предполагаемому виду деформации и контрактуры. Двигательная активность пациентов в острый период ожоговой травмы. Ведение пациентов в послеоперационном периоде. Профилактика контрактур и деформаций после восстановления кожного покрова. Комплексная консервативная профилактика. Эволюция пересаженных кожных трансплантатов и рубцов. Физиотерапевтические мероприятия, массаж, бальнеотерапия, лечебная физкультура. Компрессионные повязки и компрессионное белье. Осмотр пациентов в стадии ожоговой реконвалесценции. Определение групп реконвалесцентов. Хирургическая профилактика контрактур и деформаций Статистика ожогового травматизма. Консервативная реабилитация обожжённых. Осмотр пациентов в стадии ожоговой реконвалесценции. Определение групп реконвалесцентов и показаний к лечению в санатории.

		детей. Ожоговый сепсис, особенности этиологии, патогенеза и течения.	
5	4	Лечение ожогов у детей. Энтеральное и парентеральное питание. Особенности парентерального питания детского возраста. Местное лечение поверхностных ожогов у детей. Виды кожной пластики при лечении ожогов. Активная хирургическая тактика. Современные биотехнологии в лечении ожогов у детей.	6
6	5	Диспансеризация и реабилитация обожжённых детей. Диспансерные группы. Прекращение диспансерного наблюдения. Организация работы реабилитационных отделений поликлиник, больничных организаций. Санаторно-курортное лечение пострадавших от ожогов детей. Социальная и психологическая реабилитация обожжённых детей.	6
7	6	Профилактика контрактур и деформаций Профилактика контрактур и деформаций в остром периоде ожоговой, после восстановления кожного покрова. Хирургическая профилактика контрактур и деформаций.	4
8	7	Хирургическая реабилитация обожжённых. Методы и методики хирургической реабилитации обожжённых. Ведение пациентов в послеоперационном периоде. Показания к проведению операций на костно-суставном и сухожильном аппарате кисти и стопы, показания.	6

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

№ п/п	Предметы, дисциплины (модули) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования и/или программного обеспечения	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда, безвозмездное пользование и др.)
1	Комбустиология	1 аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием на 30 посадочных мест. Оверхед, мультимедийный проектор, плазменная панель, ноутбук, доска магнитная, Набор муляжей, набор учебных видеофильмов и презентаций, набор аналоговых и цифровых рентгенограмм, томограмм, сонограмм, учебные плакаты и таблицы. Microsoft Windows 10, Корпоративная, Код продукта 00329-10180-00000-AA487 Microsoft Office 2010	Морозовская ДГБ, г. Москва, 4-й Добрынинский пер., д. 1/9	По договору о практической подготовке обучающихся (безвозмездное пользование)

9. Информационное обеспечение дисциплины:**а) программное обеспечение:**

1. Программа тестирования «Ментор»

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Электронно-библиотечная система РУДН;

2. Телекоммуникационная учебно-информационная система РУДН

(http://esystem.pfur.ru/)

3. Учебный портал РУДН (http://web-local.rudn.ru);

4. Научная электронная библиотека (http://elibrary.ru/defaultx.asp);

5. Универсальная библиотека ONLINE (http://biblioclub.ru);

6. Библиотека электронных журналов BENTHAM OPEN

(http://www.benthamscience.com/open/a-z.htm);

7. Библиотека электронных журналов Elsevier

(http://www.elsevier.com/about/open-access/open-archives)

8. Медицинская онлайн библиотека MedLib (http://med-lib.ru/).

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

Обязательная литература

1. Фисталь Э.Я., Козинец Г.П., Самойленко Г.Е., Носенко В.М. /

Комбустиология детского возраста - Донецк: «Вебер» (Донецкое отделение),

2007

Дополнительная литература

1. Карвайл, Х.Ф. Ожоги у детей: / Х.Ф. Карвайл, Д.Х. Паркс; пер. с англ.— М.: Медицина, 2000.— 512 с.

2. Морей, Дж.П. Интенсивная терапия в педиатрии / Дж.П. Морей; пер. с англ.— М.: Медицина, 1995. — 304 с.

3. Юденич В.В. Лечение ожогов и их последствий: атлас / В.В. Юденич. - М.: Медицина, 1980.

4. Муразян, Р.И. Экстренная помощь при ожогах / Р.И. Муразян.- М.: Медицина, 1993.

5. Неотложная хирургия у детей. Руководство для врачей. Баиров Г.А., Л., Медицина, 1983.

6. Оперативная хирургия с топографической анатомией детского возраста. Под ред. Ю.Ф.Исакова и Ю.М.Лопухина, М., Медицина, 1989.

7. Ю. Ф., Лопухин Ю. М. Оперативная хирургия и топографическая анатомия детского возраста: Учеб. – М.: Медицина, 1989.

8. Ашкрафт К. Ч., Холдер Т. М. Детская хирургия: Руков.: В 3 т. – С. Пб.; Хардфорд, 1996-1999.

9. Детская анестезиология и реаниматология. В.А.Михельсон., М., Медицина, 1985.

10. Неотложные состояния у детей. Справочник. Под ред. Ю.Е.Вельтищева и Б.А.Кобринского, М., 1994.

11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

От ординаторов требуется посещение занятий, выполнение заданий руководителя дисциплины, знакомство с рекомендованной литературой и др. При аттестации обучающегося оценивается качество работы на занятиях,

уровень подготовки к самостоятельной деятельности в избранной области, качество выполнения заданий руководителя дисциплины, способность к самостояльному изучению учебного материала.

На практических занятиях и лекциях в аудиториях проводится разбор соответствующих тем с использованием мультимедийной техники (компьютер, проектор).

Самостоятельная работа во внеаудиторные часы может проходить как в аудиториях кафедры и компьютерном классе, где обучающиеся могут изучать материал по презентациям, подготовленным преподавателями кафедры, а также по компьютерным тестам.

Презентации по темам занятий могут быть записаны на компакт-диски или флэш-карты для самостоятельной работы ординаторов на домашнем компьютере.

Учебные пособия в электронном виде по ряду изучаемых тем размещены на страницах кафедры и сотрудников кафедры госпитальной хирургии в ТУИС РУДН, а также на локальных ресурсах электронно-библиотечной системы РУДН.

В качестве одной из форм самостоятельной работы предусмотрена подготовка конспектов по различным разделам курса, а также презентация докладов на постоянном научном семинаре кафедры.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает:

изучение материала по учебнику, учебным пособиям на бумажном и электронном носителях; подготовку реферативного сообщения по избранной теме; подготовку к выполнению контрольных работ и тестовых заданий.

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю):

Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «Комбустиология» (оценочные материалы), включающие в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны в полном объеме и доступны для обучающихся на странице дисциплины в ТУИС РУДН.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

Разработчики:

доцент кафедры госпитальной хирургии с курсом детской хирургии

П.И.Манжос

доцент кафедры госпитальной хирургии с курсом детской хирургии

М.А. Чиников

Руководитель программы

доцент кафедры госпитальной хирургии с курсом детской хирургии

П.И. Манжос

Заведующий кафедрой

госпитальной хирургии с курсом детской хирургии

А.Г. Файбушевич