

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

О.В. Ремизов

«26» ноября 2019 г.

Кафедра хирургических болезней детского возраста с медицинской генетикой

Дополнительная профессиональная программа
– программа профессиональной переподготовки по специальности 31.08.16
«Детская хирургия»

Продолжительность – 4 месяца (576 часов)

Форма обучения - очная

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Укрупнённая группа специальностей: Клиническая медицина 31.00.00

Код: 31.08.16

Наименование специальности: Детская хирургия

Квалификация: Врач – детский хирург

Владикавказ, 2019

При разработке рабочей программы в основу положены:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования, уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации, специальность «Детская хирургия, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 года № 1058;

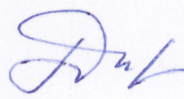
2) Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Р.Ф. от 23 июля 2010 г. № 541н, Приказ Министерства образования и науки РФ от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

3) Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры хирургических болезней детского возраста с медицинской генетикой от «01» ноября 2019 г., протокол № 4.

4) Учебный план по дополнительной профессиональной программе по специальности «Детская хирургия» одобрен на заседании ЦКУМС от «05» ноября 2019 г., протокол № 1.

5) Рабочая программа дисциплины утверждена учёным Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 26 ноября 2019 г., протокол № 2.

И. о. заведующего кафедрой, д.м.н., доцент

 Джелиев И.Ш.

Разработчики:

И. о. заведующего кафедрой, д.м.н., доцент

Джелиев И.Ш.

Рецензенты:

Заведующая кафедрой детских болезней № 1 ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России, д.м.н., профессор Бораева Т.Т.

Заведующий кафедрой детской хирургии с курсом ДПО ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор Минаев С.В.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель программы: получение компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретение новой квалификации для оказания высококвалифицированной медицинской помощи.

Задачи программы: приобретение и овладение теоретическими знаниями, профессиональными умениями и навыками, необходимыми врачу-педиатру как специалисту для оказания специализированной помощи профильным пациентам в соответствии с занимаемой должностью.

Категория слушателей: врачи-детские хирурги, не имеющие стажа работы по специальности после окончания интернатуры/ординатуры.

Объем программы: 576 ч.

Режим и продолжительность занятий: при 5-ти дневной рабочей неделе - 7 ч. 12 мин.; при 6-ти дневной рабочей неделе – 6 ч.

Освоение программы завершается итоговой аттестацией в виде тестирования и собеседования, сдачей сертификационного экзамена, периодической аккредитацией.

Документ, выдаваемый после завершения обучения: диплом о профессиональной переподготовке.

Документ, выдаваемый после сдачи сертификационного экзамена: сертификат специалиста.

Документ, выдаваемый после сдачи периодической аккредитации: свидетельство об аккредитации.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации.

Должностные обязанности. Оказание квалифицированной медицинской помощи по специальности "Детская хирургия", используя современные методы диагностики, лечения, профилактики и реабилитации. Определение тактики ведения больного в соответствии с установленными стандартами. На основании сбора анамнеза, клинического наблюдения и результатов клинико-лабораторных и инструментальных исследований установление (или подтверждение) диагноза. Проведение дифференциальной диагностики хирургических заболеваний в детском возрасте. Самостоятельное проведение или организация необходимых диагностических, лечебных, реабилитационных и профилактических процедур и мероприятий. В ситуациях, требующих неотложной медицинской помощи, принятие необходимых мер для устранения жизнеугрожающих состояний. Планирование технологии хирургической операции. Выполнение хирургических операций при экстренной и плановой патологии детского возраста в пределах профессиональной компетенции и в соответствии с квалификационными характеристиками. Осуществление мероприятий по предупреждению послеоперационных осложнений. Планирование комплекса реабилитационных мероприятий. Ведение медицинской документации в установленном порядке. Руководство работой подчиненного ему среднего и младшего медицинского персонала.

Требования к квалификации.

Уровень профессионального образования: высшее образование – специалист по одной из специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия»; подготовка в ординатуре по специальности «Детская хирургия», ПП по специальности «Детская хирургия», без предъявления требований к стажу работы.

Дополнительное профессиональное образование: повышение квалификации не реже одного раза в 5 лет в течение всей трудовой деятельности, набор баллов по системе НМО.

Характеристика профессиональных компетенций врача-детского хирурга, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы – программы профессиональной переподготовки по специальности «Детская хирургия».

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции (далее - УК):

способность и готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

способность и готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

способность и готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Характеристика новых профессиональных компетенций, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы – программы профессиональной переподготовки по специальности «Детская хирургия»

способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками (ПК-2);

способность и 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);

способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

способность и 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);

лечебная деятельность:

способность и готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6);

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

реабилитационная деятельность:

способность и готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

способность и готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

способность и готовность к применению основных принципов организации и управления

в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10),

способность и готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

способность и готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

ПЕРЕЧЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ВРАЧА-ДЕТСКОГО ХИРУРГА

По окончании обучения врач-детский хирург должен знать:

- Конституцию Российской Федерации;
- законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- нормативные и методические документы по специальности;
- современные методы профилактики, диагностики, лечения и реабилитации больных по профилю "Детская хирургия";
- теоретические аспекты всех нозологий как по профилю "Детская хирургия", так и других самостоятельных клинических дисциплин, их этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, особенности течения;
- общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма;
- принципы комплексного лечения основных заболеваний;
- правила оказания неотложной медицинской помощи;
- основы экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы и порядок их проведения;
- основы санитарного просвещения; правила оформления медицинской документации;
- принципы планирования деятельности и отчетности службы медицинской помощи детскому населению, методы и порядок контроля ее деятельности;
- вопросы организации и проведения диспансеризации у детей;
- систему организации санаторно-курортного лечения;
- основы организации лечебно-профилактической помощи в больницах и амбулаторно-поликлинических учреждениях, скорой и неотложной медицинской помощи, службы медицины катастроф, санитарно-эпидемиологической службы, организационно-экономические основы деятельности учреждений здравоохранения и медицинских работников в условиях бюджетно-страховой медицины;
- основы социальной гигиены, организации и экономики здравоохранения, медицинской этики и деонтологии;
- правовые аспекты медицинской деятельности;
- правила внутреннего трудового распорядка;
- правила по охране труда и пожарной безопасности.

По окончании обучения врач-детский хирург должен уметь:

- получить информацию о заболевании, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки хирургического заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии;
- оценить тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий;
- оказать необходимую срочную первую помощь (искусственное дыхание, массаж сердца, остановка кровотечения, перевязка и тампонада раны, промывание желудка при отравлении);
- определить необходимость применения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных, эндоскопических);

- определить показания к госпитализации, организовать ее в соответствии с состоянием больного;
- провести диф. диагностику основных хирургических заболеваний у взрослых, обосновать клинический диагноз;
- обосновать схему, план и тактику ведения больных;
- разработать план подготовки больного к экстренной или плановой операции, определить степень нарушений гомеостаза, осуществить подготовку всех функциональных систем организма больного к операции;
- обосновать методику обезболивания и, при необходимости, выполнить его;
- решить вопрос о трудоспособности больного, оформить всю необходимую мед документацию;
- проводить санитарно-просветительскую работу с населением и больными;
- составить отчет о своей работе, провести анализ её эффективности.

ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки врачей по специальности «Детская хирургия» должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-педиатра в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы - программы профессиональной переподготовки по специальности «Детская хирургия».

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу – программу профессиональной переподготовки по специальности «Детская хирургия» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании - диплом о профессиональной переподготовке

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы – программы профессиональной переподготовки по специальности «Детская хирургия»

Цель: формирование профессиональных компетенций врача-педиатра, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, т.е. приобретение новой квалификации, обеспечивающей самостоятельную профессиональную деятельность врача-детского хирурга.

Категория слушателей: врачи-детские хирурги.

Срок обучения: 576 ч, 16 недель, 4 месяца

Режим занятий 6 академических часов день

Форма обучения: очная, с отрывом от работы

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		Форма аттестации
			Лекции	Практические занятия	

1.	Неотложная хирургия детского возраста	87	34	53	зачет
2.	Плановая хирургия детского возраста	73	29	44	
3.	Хирургия новорожденных	69	28	41	зачет
4.	Урология детского возраста	79	32	47	зачет
5.	Хирургическая инфекция	65	20	45	зачет
6.	Интенсивная терапия и ре-анимация при хирургической патологии у детей.	55	18	37	зачет
7.	Травматология	77	24	53	зачет
8.	Эндоскопическая хирургия	59	18	41	зачет
	Итоговая аттестация:	6			Экзамен
	тестовый контроль	2			
	собеседование	4			
	ИТОГО:	576	203	361	

Рабочая программа учебного модуля "Специальные дисциплины"

Код	Наименование тем
01.1.1.	Тема: Пороки развития и заболевания органов грудной полости
01.1.1.1	Воронкообразная и килевидная деформация грудной клетки
01.1.1.1.1	Аномалии ребер. Синдром Поланда
01.1.2.	Тема: Пороки развития легких
01.1.2.1.	Агенезия, аплазия, гипоплазия легкого.
01.1.2.2	Врожденная долевая эмфизема легкого
01.1.2.3	Врожденные кисты легких
01.1.2.4	Секвестрация легкого
01.1.2.5	Бронхоэктазии
01.1.2.6	Бактериальная деструкция легкого
01.1.2.6.1	Бактериальная деструкция с внутрилегочными осложнениями
01.1.2.6.2	Бактериальная деструкция с плевральными осложнениями
01.1.2.7	Эхинококкоз легкого
01.1.3	Тема: Пороки развития и заболевания пищевода
01.1.3.1	Атрезия пищевода
01.1.3.2	Врожденный трахеопищеводный свищ

01.1.3.3	Ахалазия пищевода
01.1.3.4	Гастроэзофагеальный рефлюкс (халазия)
01.1.3.5	Химические ожоги пищевода
01.1.3.6	Рубцовые сужения пищевода
01.1.3.7	Перфорация пищевода
01.1.3.8	Врожденные сужения пищевода
01.1.1	Тема: Заболевания диафрагмы
01.1.1.1	Диафрагмальные грыжи
01.1.3.2	Травматические диафрагмальные грыжи
01.1.1	Тема: опухоли и кисты средостения
01.1.4	Тема: Абдоминальная хирургия
01.1.4.1.	Пороки развития передней брюшной стенки
01.1.4.1.1	Грыжи белой линии живота, пупочная грыжа, вентральная грыжа
01.1.4.1.2	Полный и неполный свищи пупка
01.1.4.1.3	Гастрошизис, омфалоцеле
01.1.4.2	Пороки развития кишечника
01.1.4.2.1	Врожденная кишечная непроходимость
01.1.4.2.2	Болезнь Гиршпрунга
01.1.4.2.3	Незавершенный поворот кишечника
01.1.4.2.4	Врожденный гипертрофический пилоростеноз
01.1.4.2.5	Удвоения желудочно-кишечного тракта
01.1.4.3	Язвенная болезнь желудка и 12п. кишки
01.1.4.4	Острый аппендицит
01.1.4.4.1	Диагностика у детей раннего возраста
01.1.4.5	Хронический аппендицит
01.1.4.5	Перитонит у детей
01.1.4.5.1	Аппендикулярный перитонит
01.1.5	Тема: Заболевания и пороки развития печени и желчных путей
01.1.5.1	Атрезии желчных путей
01.1.5.2	Киста общего желчного протока
01.1.5.3	Острый и хронический калькулезный холецистит
01.1.5.4	Портальная гипертензия
01.1.5.5	Эхинококкоз печени
01.1.6	Тема: Приобретенная кишечная непроходимость
01.1.6.1	Острая спаечная кишечная непроходимость
01.1.6.1.1	Спаечная болезнь
01.1.6.1.2	Динамическая непроходимость
01.1.7	Тема: Заболевания поджелудочной железы
01.1.7.1	Кисты поджелудочной железы
01.1.7.1.1	Гормонопродуцирующие заболевания поджелудочной железы
01.1.7.2	Острый панкреатит
01.1.7.3	Травматические повреждения поджелудочной железы
01.1.8	Тема: Заболевания и аномалии развития селезенки
01.1.8.1.1	Непаразитарные кисты селезенки
01.1.8.1.2	Эхинококкоз селезенки
01.1.8.2	Гемолитические анемии
01.1.8.2.1	Приобретенная гемолитическая анемия
01.1.8.2.2	Семейная несфероцитарная гемолитическая анемия
01.1.8.2.3	Тромбоцитопеническая идиопатическая пурпура
01.1.9	Тема: заболевания гениталий у девочек

01.1.9.1	Первичный (диплококковый) пельвиоперитонит
01.1.9.2	Перекрыт придатков матки
01.1.10	Тема: Закрытые повреждения органов брюшной полости
01.1.10.1.1	Повреждение печени
01.1.10.1.2	Повреждение селезенки
01.1.10.1.3	Повреждение полых органов
01.1.10.2	Некротический язвенный колит
01.1.11.	Тема: аноректальные пороки развития и заболевания
1.1.11.1	Атрезии
01.1.11.2	Эктопии анального отверстия
01.1.11.3	Врожденные стенозы заднего прохода
01.1.11.4	Врожденные свищи
01.1.11.5	Выпадение прямой кишки
01.1.11.6	Геморрой
01.1.11.7	Трещины заднего прохода
01.1.11.8	Полипы и полипоз толстой кишки
01.1.11.9	Острый арахит
01.1.11.10	Пресакральная киста, эпителиально-копчиковый ход
01.1.11.11	Хронический парарактит. Параректальные свищи
01.1.12	Тема: Детская урология-андрология
01.1.12.1	Аномалии почек и мочеточников
01.1.12.1.1	Агенезия, аплазия, гипоплазия, добавочная почка, дистопия, удвоение почки
01.1.12.1.2	Эктопия мочеточника
01.1.12.2	Кистозные аномалии почек
01.1.12.2.1	Поликистоз почек
01.1.12.2.2	Солитарная киста почки
01.1.12.3	Эхинококкоз почки
01.1.12.4	Обструктивные уропатии
01.1.12.4.1	Гидронефроз
01.1.12.4.2	Мегауретер
01.1.12.4.3	Пузырно-мочеточниковый рефлюкс
01.1.12.4.4	Инфравезикальная обструкция
01.1.12.5	Аномалии мочевого пузыря и уретры
01.1.12.5.1	Экстрофия мочевого пузыря
01.1.12.5.2	Эписпадия
01.1.12.5.3	Гипоспадия
01.1.12.5.4	Нейрогенный мочевой пузырь
01.1.12.5.5	Пузырно-пулочный свищ, киста мочевого протока
01.1.12.6	Аномалии репродуктивной системы
01.1.12.6	Анорхизм, монорхизм, крипторхизм
01.1.12.7	Варикоцеле
01.1.12.8	Патология влагалищного отростка брюшины
01.1.12.8.1	Паховая грыжа
01.1.12.8.2	Водянка оболочек яичка и семенного канатика
01.1.12.8.3	Заворот яичка
01.1.12.8.4	Некроз гидатид яичка
01.1.12.8.5	Травма яичка и мошонки

01.1.12.8.6	Острый неспецифический орхит, эпидидимит, орхоэпидидимит, аллергический отек мошонки
01.1.12.9	Травматические повреждения в урологии
01.1.12.9.1	Повреждения почек
01.1.12.9.2	Повреждения мочеточников
01.1.12.9.3	Повреждения уретры
01.1.12.9.4	Постравматические стриктуры уретры
01.1.12.9.5	Повреждения мочевого пузыря
01.1.12.10	Мочекаменная болезнь
01.1.12.11.	Неспецифические воспалительные заболевания органов мочеполовой системы
01.1.12.11.1	Пиелонефрит
01.1.12.11.2	Цистит
01.1.12.11.3	Фимоз, парафимоз
01.1.13	Тема: гнойные хирургические заболевания
01.1.13.1	Особенности течения и принципы лечения гнойно-хирургической инфекции у детей
01.1.13.1.1	Омфалит
01.1.13.1.2	Рожистое воспаление
01.1.13.1.3	Лимфаденит, аденофлегмона, абсцесс
01.1.13.2	Острый гематогенный остеомиелит
01.1.13.2.1	Хронический остеомиелит
01.1.13.2.2	Эпифизарный остеомиелит
01.1.13.2.3	Атипичные формы остеомиелита
01.1.13.3	Некротическая флегмона новорожденных
01.1.13.4	Мастит новорожденных
01.1.13.5	Панариций, паронихий
01.1.14	Тема: Травматизм в детском возрасте
01.1.14.1	Особенности повреждений в детском возрасте
01.1.14.1.1	Переломы и вывихи костей у детей
01.1.14.1.2	Переломы и вывихи верхней конечности
01.1.14.1.3	Переломы и вывихи нижней конечности
01.1.14.1.4	Перелом костей таза
01.1.14.1.5	Переломы позвоночника
01.1.14.1.6.	Патологические переломы
01.1.14.2	Синдром длительного раздавливания
01.1.14.3	Черепно-мозговая травма
01.1.14.3.1	Сотрясение головного мозга
01.1.14.3.2	Ушиб головного мозга
01.1.14.3.3	Сдавление головного мозга
01.1.14.3.4	Переломы костей черепа
01.1.14.4	Родовые повреждения
01.1.14.4.1	Кефалогематома
01.1.14.4.2	Переломы костей
01.1.14.4.3	Повреждения позвоночника и спинного мозга
01.1.14.5	Повреждения внутренних органов
01.1.14.6	Ожоги тела
01.1.15	Тема: Ортопедия детского возраста
01.1.15.1	Деформация шеи
01.1.15.1.1	Врожденная мышечная кривошея

01.1.15.1.2	Крыловидная шея
01.1.15.1.3	Болезнь Клиппеля-Фейля
01.1.15.1.4	Болезнь Гризеля
01.1.15.2	Деформация позвоночника
01.1.15.2.1	Сколиоз
01.1.15.3	Врожденные деформации верхней конечности
01.1.15.3.1	синдактилия
01.1.17	Тема: Онкология
01.1.17.1.	Доброкачественные опухоли мягких тканей
01.1.17.1.1	Гемангиома, лимфангиома, дермоидные кисты, невусы, фиброма, десмоид, эпителиома, пиококковая гранулема, ксантома
01.1.17.1.2.	Крестцово-копчиковая тератома
01.1.17.2.	Злокачественные опухоли
01.1.17.2.1	нефробластома
01.1.17.2.2	Нейробластома
01.1.17.2.3	Феохромоцитомы
01.1.17.2.4	Параганглиома
01.1.17.3	Герминогенные опухоли
01.1.17.4	Опухоли печени
01.1.17.4.1	Гемангиома
01.1.17.4.2	Гепатобластома
01.1.17.4.3	Гепатоцеллюлярный рак
01.1.17.5	Злокачественные опухоли костей
01.1.17.5.1	Остеогенная саркома
01.1.17.5.2	хондросаркома
01.1.17.5.3	Саркома Юинга
01.1.17.6	Саркомы мягких тканей
01.1.17.6.1	Рабдомиосаркома
01.1.17.6.2	Фибросаркома
01.1.17.6.3	Нейрофибросаркома
01.1.17.6.4	Синовиальная саркома
01.1.17.6.5	Фиброзная гистиоцитома
01.1.17.6.6	Гемангиоперицитома
01.1.17.6.7.	Лейомиосаркома
01.1.17.6.8	Меланома

Тематика лекционных занятий

№ п/п	Часы	Тема лекции	Содержание лекции (указываются соответствующие коды)	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
1	2	Аномалии развития пищевода	2.2.1; 2.2.2.2.1; 2.1.1.3;	УК1; УК2; УК3; ПК1; ПК2; ПК5; ПК6;
2	1	Пилоростеноз и пилороспазм	2.2.1; 2.2.3; 2.9.2.1; 2.9.2.8; 2.1.1.5;	УК1; УК2; УК3; ПК1; ПК2; ПК5; ПК6;

3	2	Болезнь Гиршпрунга	2.2.1;2.2.4; 2.1.1.6;	УК1;УК2;УК3;ПК1;ПК2;ПК5;ПК6;
4	1	Врожденная непроходимость кишечника	2.2.1;2.2.5; 2.9.2.8;	УК1;УК2;УК3;ПК1;ПК2;ПК5;ПК6;
5	1	Нагноительные заболевания легких и плевры	2.2.1;2.2.6;	УК1;УК2;УК3;ПК1;ПК2;ПК5;ПК6;
6	1	Атрезия и стенозы прямой кишки и анального отверстия	2.3.4;	УК1;УК2;УК3;ПК1;ПК2;ПК5;ПК6;
7	1	Хирургические способы лечения о.аппендицита и его осложнений	2.3.3.1-5; 2.3.3.7-8; 2.3.3.12;	УК1;УК2;УК3;ПК5;ПК7;
8	1	Острый и	2.3.3.9-11;	УК1;УК2;УК3;ПК1;ПК2;ПК6;ПК8;
		хронический гематогенный остеомиелит	2.3.3.13-14; 2.10.1.5; 2.11.1.5;	
9	1	Врожденная косолапость и врожденная кривошея	2.3.1; 2.11.1.1; 2.11.1.2; 2.11.1.3	УК1;УК2;УК3;ПК1;ПК2;ПК5;ПК6;
10	1	Переломы костей и вывихи верхних конечностей		УК1;УК2;УК3;ПК1;ПК2;ПК5;ПК6;
11	1	Врожденный вывих бедра. Дисплазия тазобедренного сустава	2.3.2.1-11; 2.3.2.13-16;2.11.1.1; 2.11.1.2; 2.11.1.3;	УК1;УК2;УК3;ПК1;ПК2;ПК5;ПК6;
12	1	Острые хирургические заболевания, сопровождающиеся синдромом боли в животе	2.3.2.12; 2.9.1.3;	УК1;УК2;УК3; ПК5;ПК6;
13	1	Кровотечения желудочно-кишечного тракта у детей	2.3.6; 2.1.1.5;	УК1;УК2;УК3;ПК1;ПК2;ПК5;ПК6;
14	1	Опухоли и кисты грудной полости	2.3.5	УК1;УК2;УК3;ПК1;ПК2;ПК5;ПК6;
15	1	Заболевания, вызывающие острую дыхательную недостаточность у детей	2.3.8; 2.11.1.6-7;	УК1;УК2;УК3;ПК1;ПК2;ПК5;ПК6

Тематика практических занятий

№ п/п	Часы	Тема семинара	Содержание семинара (указываются соответствующие коды)	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
1	2	Острый аппендицит	1.3;	УК1;УК2;УК3; ПК5;
2	1	Грыжи живота	2.1.1	УК1;УК2;УК3;
3	1	Стриктуры пищевода	2.1.2	УК1;УК2;УК3;;
4	1	Высокая кишечная непроходимость.	2.1.3	УК1;УК2;УК3; ПК10
5	1	Низкая кишечная непроходимость	2.1.4	УК1;УК2;УК3;
6	1	Острый гематогенный остеомиелит	2.3.7;	УК1;УК2;УК3; ПК5
7	1	Динамическая кишечная непроходимость	2.3.3.6; 2.9.4.5;	УК1;УК2;УК3; ПК5;
8	1	Механическая кишечная непроходимость	2.9.2.1-5;	УК1;УК2;УК3; ПК5;;
9	1		2.9.2.6;	УК1;УК2;УК3; ПК5;
10	1	Перитониты	2.9.2.9;	УК1;УК2;УК3; ПК5;;

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Подготовка обучающихся осуществляется как на профильной кафедре ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России, так и в учреждениях практического здравоохранения, находящихся в ведении Министерства здравоохранения РСО-Алания.

Кадровое обеспечение образовательного процесса соответствует требованиям штатного расписания кафедр образовательных организаций, реализующих дополнительные профессиональные программы.

Численность профессорско-преподавательского состава, осуществляющего непосредственное руководство подготовкой обучающихся на кафедре врачей, определяется из расчета 1 преподаватель на 6-8 обучающихся в среднегодовом исчислении.

Все преподаватели кафедры отвечают квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах; Численность НПП, имеющих высшее образование, базовое для специальности 4 чел

Штатный НПП, имеющий ученую степень кандидата наук -75,0 % (3 чел.)

Штатный НПП, имеющий ученую степень доктора наук- 25,0 % (1чел.)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса (наименование оборудования и симуляционных средств). Материально-техническая база, обеспечивает организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

Общая площадь учебно-лабораторной базы составляет 46,8 м².

В этот фонд входят 2 учебные комнаты. Все учебные аудитории оснащены материалами и оборудованием для проведения учебного процесса. Практические занятия и лекции проводятся на базе ГБУЗ РКБ (поликлиника, стационар, лабораторно- диагностическое отделение).

На кафедре имеется вся учебно-методическая документация и материалы по всем разделам

(модулям) специальности.

Основное внимание на кафедре уделено практическим занятиям. Приоритетным считается разбор/обсуждение выбранной тактики и осуществленных действий при оказании помощи пациенту в конкретной ситуации. Предпочтение на кафедре отдается активным методам обучения (разбор клинических случаев, обсуждение). В процессе обучения освещаются специфические вопросы диагностики и лечения патологии детей в разные возрастные периоды. С целью проведения оценки знаний используются тестовые задания, содержащие вопросы с несколькими вариантами ответов, прямые вопросы и ситуационные задачи.

По окончании срока подготовки обучающимся, успешно выполнившим план и программу обучения и выдержавшим квалификационный экзамен, выдается итоговый документ об окончании профессиональной переподготовки (сертификат специалиста установленного образца). Лица, не сдавшие квалификационный экзамен, имеют право на повторный экзамен, сроки проведения которого определяются экзаменационной квалификационной комиссией.

Фонд оценочных средств

Паспорт фонда оценочных средств

№	Форма контроля	Количество оценочных средств
Модуль «Детская хирургия»		
1.	Тестовые задания	200
2.	Ситуационные задачи	124
3.	Рентгенограммы	200
4.	Темы рефератов	10
5.	Курация больных (оценка практических навыков)	
6.	Вопросы к промежуточной аттестации (экзамен)	75

Примеры тестовых заданий по дисциплине «Детская хирургия»

Отсутствие газового пузыря желудка отмечается при:

- А) атрезии пищевода с трахеопищеводным свищом у нижнего отрезка пищевода;
- Б) атрезии пищевода (безсвищевая форма);
- В) халазии кардии;
- Г) врожденным коротким пищеводом;
- Д) грыже пищеводного отверстия диафрагмы.

Бронхоскопия у детей не дает никакой дополнительной информации: А) при бронхоэктазии;

- Б) при туберкулезе;
- В) при абсцессе легкого;
- Г) при легочной секвестрации;
- Д) при агенезии легкого.

Для лимфангиомы в области шеи характерны:

- А) размеры 1-2 см;
- Б) плотный тяж, идущий к подъязычной кости;
- В) срединное расположение;

- Г) истонченная кожа над образованием;
- Д) смещаемость при глотании.

Образование боковых кист и свищей шеи связано:

- А) хромосомными aberrациями;
- Б) нарушением обратного развития щитовидно-язычного протока;
- В) нарушением обратного развития зобно-глоточного протока;
- Г) незаращением жаберных дуг;
- Д) эктопией эпителия дна полости рта.

Наиболее частым возбудителем гнойно-воспалительных процессов у детей является:

- А) стафилококк;
- Б) стрептококк;
- В) кишечная палочка;
- Г) протей;
- Д) синегнойная палочка

Особенностью ампутации при анаэробной инфекции не является:

- А) ампутация выше визуально определяемой зоны поражения;
- Б) операция без жгута;
- В) отказ от ушивания культи;
- Г) рассечение фасциальных футляров;
- Д) отказ от дренирования раны.

Применение вторичных швов при гнойной ране не обеспечит:

- А) Сокращение сроков заживления;
- Б) Снижение опасности госпитального инфицирования;
- В) Уменьшение потерь с раневым отделяемым;
- Г) Улучшение косметических результатов;
- Д) Ускорение сроков смены фаз воспаления.

Состояние новорожденного тяжелое. Одышка. Дыхание слева ослаблено. Перкуторно справа коробочный звук. На рентгенограмме справа увеличение прозрачности легкого с резким обеднением рисунка. В нижнем отделе справа треугольная тень прилегающая к тени средостения. Средостение смещено влево с снижением прозрачности левого легкого. Диагноз:

- А) киста легкого;
- Б) лобарная эмфизема;
- В) напряженный пневмоторакс;
- Г) гипоплазия легкого;
- Д) агенезия легкого.

При установлении диагноза "легочная секвестрация" предпочтение имеет :

- А) аортография;
- Б) бронхография;
- В) бронхоскопия;
- Г) ангиопульмонография;
- Д) сканирование легких.

При абсцессе легкого с дренированием в бронх оптимальным методом лечения является :

- А) пункция абсцесса;
- Б) радикальная операция;
- В) бронхоскопическая санация;
- Г) дренирование плевральной полости;
- Д) катетеризация бронха.

На бронхограмме имеются цилиндрические бронхоэктазы нижней доли правого легкого. Больному следует рекомендовать :

- А) оперативное лечение;
- Б) консервативное лечение;
- В) длительную бронхоскопическую санацию;
- Г) оперативное лечение временно не показано;
- Д) санаторное лечение.

Симптомом Ситковского при остром аппендиците называется:

- А) усиление болей при расположении на левом боку;
- Б) появление болезненности при скользящем движении от пупка к правой подвздошной области по рубашке больного;
- В) усиление болей при поднятии выпрямленной ноги и одновременной пальпации подвздошной области;
- Г) усиление болей в правой подвздошной области при толчкообразной пальпации сигмовидной кишки;
- Д) правое яичко расположено выше левого.

У ребенка на операции обнаружен перфоративный аппендицит, имеется периаппендикулярный абсцесс, стенки которого спадаются. Произведена аппендэктомия. Дальнейшая тактика включает:

- А) одномоментное введение антибиотиков;
- Б) двухпросветный дренаж;
- В) резиновый выпускник;
- Г) промывание брюшной полости; Д) тампон Микулича.

У ребенка диагностирован холодный аппендикулярный инфильтрат. Дальнейшая тактика:

- А) стационарное наблюдение;
- Б) амбулаторное наблюдение;
- В) антибиотики, физиотерапия, наблюдение;
- Г) срочная операция;
- Д) операция в плановом порядке.

Из перечисленного ниже наиболее часто встречаются у новорождённых:

- А) врождённые генетические заболевания;
- Б) повреждение растущих органов и систем;
- В) диспропорция роста и дисфункция созревания;
- Г) сочетание факторов А и Б;
- Д) приобретённые заболевания.

Наиболее распространенным видом врожденной аномалии пищевода у новорожденных является:

- А) врожденный изолированный трахео-пищеводный свищ;
- Б) атрезия пищевода с верхним и нижним свищом;

- В) атрезия пищевода без свища;
- Г) атрезия пищевода с нижним трахео-пищеводным свищом;
- Д) атрезия пищевода с верхним трахео-пищеводным свищом.

Наиболее часто применяемым методом наложения анастомоза при атрезии пищевода у новорожденных является:

- А) наложение швов по Хайят;
- Б) методика Баирова;
- В) анастомоз "конец в конец" узловым однорядным швом;
- Г) циркулярная эзофагомиотомия по Левадитис;
- Д) метод "конец с бок".

Основной причиной развития гипертонии у детей, перенесших травму почки, можно считать:

- А) вторичное сморщивание почки;
- Б) вторичное камнеобразование;
- В) девиация мочеточника;
- Г) ложный гидронефроз;
- Д) некротический папиллит.

Одностороннюю макрогематурию наблюдают:

- А) при болезни Верльгофа;
- Б) при узелковом ;
- В) при остром гломерулонефрите ;
- Г) при поликистозе ;
- Д) при опухоли почки.

Основным признаком гидронефроза считают:

- А) наличие обструкции в прилоханочном отделе мочеточника;
- Б) признаки нарушения сократительной способности лоханки;
- В) признаки вторичного пиелонефрита;
- Г) истончение почечной паренхимы ;
- Д) признаки снижения почечного кровотока.

Из перечисленных заболеваний следствием дисфункции роста является:

- А) болезнь Нотта;
- Б) юношеский эпифизеолиз;
- В) синдактилия;
- Г) врожденная соха vara;
- Д) косолапость.

Показанием для реплантации крупного сегмента нижней конечности у детей является уровень проксимальнее:

- А) коленного сустава;
- Б) уровня средней и нижней трети бедра;
- В) уровня средней и верхней трети бедра;
- Г) тазобедренного сустава;
- Д) не имеет значения.

Оптимальный вариант лечения при родовом переломе бедренной кости со смещением отломков включает:

- А) открытую репозицию с последующей гипсовой иммобилизацией;
- Б) одномоментную закрытую репозицию с последующей гипсовой иммобилизацией;
- В) вытяжение по Шеде;
- Г) вытяжение по Блаунту;
- Д) лечения не требуется.

Примеры ситуационных задач

Задача

У новорожденного с первых минут после рождения отмечается обильное выделение изо рта и носа вспененной слюны.

Какое заболевание следует исключить? Какие необходимы дополнительные исследования? Какова лечебная тактика в условиях родильного дома?

Задача

При подготовке к неотложному рентгенологическому исследованию новорожденного с подозрением на атрезию пищевода среди врачей возникли разногласия по поводу выбора контрастного вещества и его количества. Предлагались следующие варианты: сернокислый барий 5 мл, сернокислый барий 1 мл, иодолипол 1 мл, иодолипол 5 мл, водорастворимый контраст 1 –1,5 мл.

Каковы методы приемлимы, каковы противопоказаны и почему?

Задача

Вы, врач скорой помощи, вызваны к ребенку 6 месяцев через 8 часов от начала заболевания. Мать рассказала, что на фоне полного благополучия возникли приступы резкого беспокойства, отказ от еды, ребенок сучит ножками. Стул был накануне нормальным. При ректальном исследовании выявлены выделения по типу «малинового желе».

Ваш предварительный диагноз? Ваша тактика.

Задача

У мальчика 2-х лет появилась болезненная припухлость в правой паховой области, спускающаяся в правую половину мошонки. Со слов матери, эта припухлость появилась сутки назад. Была несколько раз рвота, газы и стул не отходят.

Ваш диагноз? Какова тактика педиатра и хирурга?

Задача

У ребенка 5 месяцев внезапно появились приступообразные боли в животе (резкое беспокойство ребенка), была однократная рвота. Приступ боли продолжался 10 – 12 минут, затем ребенок успокоился и заснул, но через некоторое время повторился подобный приступ. При осмотре живот умеренно вздут, при пальпации мягкий, в правой половине пальпируется опухолевидное образование мягко-эластической консистенции.

О каком заболевании следует думать? Каков план обследования ребенка?

Задача

Пятилетний ребенок заболел остро 7 дней назад. Жалуется на постоянные пульсирующие боли в верхней трети левой голени. Сон плохой, аппетит отсутствует, температура 38,7°. Верхняя треть голени резко отечна, кожа гиперемирована, положителен симптом флюктуации.

В крови лейкоцитоз со сдвигом влево, ускоренная СОЭ. Диагноз? Дополнительные обследования? Лечебная тактика?

Задача

Во время игры в футбол мальчик 11 лет упал на разогнутую руку и почувствовал резкую боль в области правого локтевого сустава, где возникла выраженная деформация. Ребенок поддерживает травмированную конечность здоровой рукой, активные движения невозможны из-за болей.

Вы – врач скорой помощи. Ваш предварительный диагноз и объем неотложной помощи на догоспитальном этапе?

Задача

Ребенок трех лет шел по улице с мамой, споткнулся и стал падать. Мама резко потянула ребенка за руку и удержала его от падения, но в ту же минуту ребенок стал жаловаться на боль в руке. Внешне форма локтевого сустава не изменилась. Движения в локтевом суставе ограничены, пронация и супинация невозможны из-за болей.

Ваш диагноз, лечебная тактика?

Задача

Во время оказания акушерского пособия в родах новорожденный получил травму правой ручки. При осмотре в клинике: правая ручка неподвижно лежит вдоль туловища, активные движения отсутствуют, пассивные - в плечевом и локтевом суставах вызывают резкое беспокойство. В средней трети правого плеча видна угловая деформация.

Предварительный диагноз, дополнительные методы обследования? Лечебная тактика?

Задача

Вы, педиатр поликлиники, осматриваете ребенка 2 лет с жалобами на бледность, стойкое, не поддающееся коррекции, снижение показателей гемоглобина до 90 г/л, периодическую рвоту съеденной пищей. Ребенок родился с массой тела 3000 г. С рождения часто срыгивал после кормления, особенно в горизонтальном положении, плохо прибавлял в массе тела. На фоне приема лечебных молочных смесей срыгивания и рвота стали редкими. В возрасте старше года несколько раз лечился по поводу анемии неясной этиологии.

Ваш предварительный диагноз? План обследования и лечения?

Задача

Мама с ребенком 4 недель пришла в поликлинику на контрольное взвешивание. Прибавка в массе тела за последний месяц составила 300 г. При сборе анамнеза выявлено, что мама отмечает у ребенка частые срыгивания после кормления, особенно в горизонтальном положении и при беспокойстве.

Ваш предварительный диагноз, план обследования и лечения?

Задача

При стационарном исследовании девочки 6 лет, страдающей частыми приступами болей в животе и пиелонефритом, появилась необходимость в рентгеноконтрастном исследовании почек и мочевыводящих путей. Что это за исследования и как они проводятся?

Задача

На приеме у участкового врача мать ребенка 8 месяцев заявила, что она во время купания определила у своей девочки необычное образование в правой половине живота. При

осмотре врачом ребенок сильно беспокоился, определить какое-либо образование не удалось. Предположив, что мать, вероятно, прощупала у ребенка край печени, врач успокоила ее и отпустила домой.

Как вы оцените тактику участкового педиатра?

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная литература

п/№	Наименование	Авторы	Год, место издания
1	2	3	4
1.	Детская хирургия: национальное руководство.	ред. Ю.Ф. Исаков	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2009
2.	Эндоскопическая хирургия в педиатрии: руководство для врачей	А. Ю. Разумовский, А. Ф. Дронов, А. Н. Смирнов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016
3.	Диагностика заболеваний и повреждений костно-суставного аппарата у детей: учеб. пособие	Жила Н. Г., Леванович В. В., Комиссаров И. А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015
4.	Хирургия живота и промежностей у детей. Атлас	ред. А.В. Гераськин	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012
5.	Амбулаторная хирургия детского возраста: учеб. пособие	Леванович В.В, Жила Н. Г., Комиссаров И. А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014
6.	Хирургическое лечение гастроэзофагеального рефлюкса у детей: руководство	Разумовский А.Ю., Алхасов А.Б.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010
7.	Неотложные состояния у детей	ред. А.Д. Петрушина	М.: МИА, 2010
8.	Хирургические болезни у детей: учеб. пособие	Подкаменев В. В.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012
9.	Неотложная помощь и интенсивная терапия в педиатрии : руководство	ред. В. В. Лазарев	М. : МЕДпресс-информ, 2014

Дополнительная литература

п/№	Наименование	Авторы	Год, место издания
1	2	3	4
1.	Детская хирургия: учебник	ред. Ю.Ф. Исаков	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2014, 2015
2.	Анестезиология и интенсивная терапия в педиатрии: учебник	ред. В.А. Михельсон	М.: МЕДпресс-информ, 2009

3.	Детская урология: руководство для врачей	Пугачев А.Г.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2009
4.	Детская онкология	Дурнов А.Ф., Голдобенко Г. В., Курмашов В. И.	Курск: КГМУ, 1997
5.	Детская травматология: учебник	Жила Н.Г., Комиссаров И.А., Зорин В.И.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2017
6.	Неотложная хирургия детского возраста : учеб. пособие	М. П. Разин и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015
7.	Гнойно-воспалительные заболевания мягких тканей и костей у детей. Атлас	ред. А. Ф. Дронов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. <http://www.rusmedserv.com/raps/> Российская Ассоциация детских хирургов
2. <http://общество-хирургов.рф/stranica-pravlenija/unkr/detskaja-hirurgija> Российское общество хирургов. Раздел: детская хирургия
3. <http://ps-ioumal.ru/> Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии [Электрон, журнал].
4. <http://www.medlit.ru/ioumal/320> Детская хирургия [Электрон, журнал]. -
5. <http://meduniver.com/> - сайт по различным разделам медицины
6. <http://www.booksmed.com/> - сайт с учебниками
7. <http://www.webmed.irkutsk.ru/> - сайт с рекомендациями, информацией по различным разделам медицины
8. <http://www.vidal.ru/> - справочник лекарственных средств

Материально-техническое обеспечение

№/п	Наименование оборудования	Количество
1	2	3
Специальное оборудование		
1	Мультимедийная установка	2
2	Экран	2
3	Указка лазерная	2
4	Звукоусиливающая аппаратура (микрофон, колонки)	2
5	Экран	2
6	Тематические комплект иллюстраций по разделам учебной дисциплины	1
7	Комплекты слайдов, таблиц	2
8	Видеофильмы операций.	2
9	Набор рентгенограмм	1
10	Набор хирургических инструментов	1
11	Комплект вопросов и заданий для практического задания, набор ситуационных задач, набор историй болезни для анализа клинических случаев.	1

Муляжи		
1	Муляжи для инъекций	1
2	Муляжи для ушивания ран	1
3	Муляжи для формирования кишечных анастомозов	1

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 10 % от аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

- выполнение творческих заданий (составление реферативного сообщения по актуальным вопросам детской пульмонологии);

Используемые образовательные технологии при изучении дисциплины «Педиатрия»

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 10 % от аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

- выполнение творческих заданий (составление реферативного сообщения по актуальным вопросам детской кардиологии);
- проведение Powerpoint презентаций результатов самостоятельной работы;
- дискуссия (групповое собеседование).

Заключение

В течение цикла слушатели овладевают новой информацией по вопросам диагностики и оказания неотложной помощи у детей с учетом профессионально- должностных требований, систематизируют знания по вопросам педиатрии, получают представление о новых методиках диагностики и лечения детей в смежных дисциплинах.

При обучении врач-педиатр получает подготовку для сдачи экзамена в соответствии с поставленными учебными целями и задачами цикла.

Ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

В условиях введения ограничительных мероприятий (карантина), связанных с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией, угрозой распространения новой коронавирусной инфекции и прочих форс-мажорных событиях, не позволяющих проводить учебные занятия в очном режиме, возможно изучение настоящей дисциплины или ее части с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Преподавание дисциплины в вышеописанных ситуациях будет осуществляться посредством освоения электронного курса с доступом к видео лекциям и интерактивным материалам курса: презентациям, статьям, дополнительным материалам, тестам и различным заданиям. При проведении учебных занятий, текущего контроля успеваемости, а также промежуточной аттестации обучающихся могут использоваться платформы электронной информационно-образовательной среды академии и/или иные системы электронного обучения, рекомендованные к применению в академии, такие как Moodle, Zoom, Webinar и др.

Лекции могут быть представлены в виде аудио-, видеофайлов, «живых лекций» и др. Проведение семинаров и практических занятий возможно в режиме on-line как в синхронном, так и в асинхронном режиме. Семинары могут проводиться в виде web- конференций.