федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по развитию
регионального
здравоохранения и
медицинской деятельности
_____ О.Н. Барканова
«26» 08 2026 г.

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ — ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ (УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ)

Наименование укрупненной группы специальности
31.00.00 Клиническая медицина

Наименование специальности
31.08.Детская эндокринология

Форма обучения: очная
Срок обучения: 2 года

Для обучающихся 2025, 2026 годов поступления
(актуализированная редакция)

Волгоград, 2026

Разработчики:

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень / звание	Кафедра (полное название)
1.	Недогода Сергей Владимирович	заведующий кафедрой	д.м.н., профессор	внутренних болезней Института НМФО
2.	Никифорова Елизавета Михайловна	доцент кафедры	к.м.н., доцент	внутренних болезней Института НМФО
3.	Барыкина Ирина Николаевна	доцент кафедры	к.м.н., доцент	внутренних болезней Института НМФО
4.	Попова Екатерина Андреевна	доцент кафедры	к.м.н.	внутренних болезней Института НМФО
По методическим вопросам				
5.	Болотова Светлана Леонидовна	доцент кафедры	к.м.н.	внутренних болезней Института НМФО

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа ординатуры (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 31.08.17 – Детская эндокринология.

Рецензент: заведующий кафедрой пропедевтики детских болезней, детской эндокринологии и диабетологии ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, д.м.н., профессор, Болотова Н.В.

Основная профессиональная образовательная программа рассмотрена на заседании кафедры внутренних болезней Института НМФО, протокол №6 от 04.06. 2026 года

Заведующий кафедрой внутренних болезней Института НМФО,
д.м.н., профессор /_____/ С.В. Недогода

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа ординатуры согласована с учебно-методической комиссией Института НМФО,
протокол №1 от 25.08. 2026 года

Председатель УМК /_____/ Н.И. Свиридова

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики

/_____/ М.Л. Науменко

Содержание

1. Рабочая программа дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение»
2. Рабочая программа дисциплины «Педагогика»
3. Рабочая программа дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций»
4. Рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология»
5. Рабочая программа дисциплины «Патологическая анатомия»
6. Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология»
7. Рабочая программа дисциплины «Медицинская помощь при неотложных состояниях»
8. Рабочая программа дисциплины «Этико-правовые основы деятельности врача»
9. Рабочая программа дисциплины «Подготовка к ПСА»
10. Рабочая программа дисциплины «Детская эндокринология»
11. Рабочая программа дисциплины «Неонатология»
12. Рабочая программа дисциплины «Педиатрия»
13. Рабочая программа дисциплины «Детская кардиология»
14. Рабочая программа дисциплины «Детская неврология»
15. Особенности ведения детей с коморбтдной патологией и редкими эндокринными заболеваниями
16. Рабочая программа дисциплины «Симуляционный курс ПСА»
17. Рабочая программа дисциплины «Эффективные коммуникации в профессиональной деятельности врача»
18. Рабочая программа дисциплины «Основы-научно-исследовательской деятельности»
19. Рабочая программа дисциплины «Методология научных исследований»

Рабочая программа дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.
Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 ЗЕ.
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой- 1 семестр.

Цель дисциплины: углубление профессиональных знаний и умений в области общественного здоровья и здравоохранения, формирование клинического мышления, повышение уровня готовности к самостоятельной профессиональной деятельности в медицинских учреждениях.

Задачи дисциплины»:

1. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере общественного здоровья и здравоохранения.
2. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах общественного здоровья и здравоохранения.
3. Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи в аспекте общественного здоровья и здравоохранения.

Содержание дисциплины

Тема 1.Организационные принципы здравоохранения, правовые основы деятельности врачей.
Тема 2.Заболеваемость населения, её виды и особенности учета.
Тема 3.Гигиеническое воспитание и образование населения.
Тема 4.Социальное обеспечение населения, обязательное медицинское страхование в России.
Тема 5.Врачебная экспертиза нетрудоспособности
Тема 6 Экспертиза качества медицинской помощи

Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Коды компетенций	Название компетенции	Краткое содержание и структура компетенции		
		Знания ИД	**Умения ИД**	**Навыки ИД**
УК-2	Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач	разработать концепциюпроекта и формировать план реализации в рамках обозначенной проблемы	навыками разработки плана реализации проекта
ОПК-1	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	основные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	использовать основные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для ведения медицинской документации	навыками соблюдения правила информационной безопасности
ОПК-2	Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан	производить оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	навыками работы с основными медико-статистическими программами, используемыми в деятельности врача
ОПК-8	Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	Основы здорового образа жизни, методы его формирования; Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе реализации программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	Информировать пациентов о влиянии факторов внешней среды и социально-бытового окружения на состояние здоровья пациентов пожилого и старческого возраста и (или) их коррекции ; Составлять программы здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	Контроль проведения мероприятий по профилактике у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Проведение санитарно-просветительной работы среди населения по вопросам профилактики и формированию здорового образа жизни
ОПК-9	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	алгоритм ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях	вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	навыками анализа медико-статистической информации и медицинской документации организации

Рабочая программа дисциплины «Педагогика»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.
Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 ЗЕ.
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой- 2 семестр.

Цель дисциплины: отработка начальных предметно- методических умений и формирование мотивационной готовности к психолого-педагогической деятельности.

Задачи дисциплины: выработать представление ординаторов об основах медицинской дидактики и сформировать умение применять их в психолого-педагогической деятельности;
1. способствовать развитию навыков коммуникативной компетентности и толерантности при взаимодействии с пациентами, их родственниками и средним медицинским персоналом;
2. создать условия для возникновения и развития профессионально важных качеств специалиста.

Содержание дисциплины:

Модуль 1. Основы медицинской дидактики
Тема 1 Введение. Базовые понятия. Цели и задачи дисциплины. Медицинская педагогика и её роль в профессиональной деятельности врача. Андрагогическая и педагогическая модели обучения.
Тема 2 Теория обучения Дидактика как направление педагогики. Закономерности и принципы обучения. Характеристики процесса обучения. Диалогический характер обучения. Основные дидактические концепции. Содержание образования в высшей школе. Гуманистический подход к организации педагогического процесса. Средства обучения. Методы обучения в высшей школе. Формы организации обучения в вузе.
ма 3. мпетентностно-ориентированные образовательные технологии в высшей медицинской школе. Метод, методика, технология. Теория педагогических технологий: методологический аспект. Технологический подход и специфика его реализации в сфере образования. Отличительные признаки образовательных технологий. Качественное своеобразие образовательных технологий Целеполагание как системообразующий элемент технологии. Мотивация учебной деятельности.
Тема4. Педагогические проектирование. Понятие. Проектирование систем разного уровня. Требования к организации и методическому обеспечению занятия.
Тема 5.Подготовка и проведение занятия .Требования к подготовке и проведению занятия.Заключительное занятие модуля. Контроль уровня сформированных компетенций.
Модуль II Практическая педагогика.
Тема 6 Коммуникации Общее представление о процессе общения, его участниках. Вербальная коммуникация и взаимное влияние людей в процессе межличностного общения. Общее представление о процессе общения, его участниках Ситуации педагогического общения в работе врача.
2Тема 7 Конфликты. Конфликты в медицине. Конфликтные и бесконфликтные коммуникации.**Управление конфликтными ситуациями.**
Тема8.Взаимоотношения врача, пациента и его родственников. Взаимоотношения врача и среднего медицинского персонала.
ма 9. Формирование коммуникативной компетентности современного врача

Социальная и профилактическая педагогика в работе врача
Тема 10. Образовательный потенциал врача: непрерывное медицинское образование Зачёт по дисциплине Контроль уровня сформированных компетенций.

Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускников и индикаторы ихдостижения

Код компетенции	**Наименование универсальной компетенции**	**Содержание и структура универсальных компетенций, индикаторы их достижения**		
		знания **ИД УК-1**	**умения** **ИД УК-2**	**навыки** **ИД УК-3**
УК-1	Способен критически и системно анализировать ,определять возможности испособы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать педагогическиетехнологии формирования критического мышления	Уметь критически оценивать поступающую информацию вне зависимости отее источника	Владетьнавыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации профессиональной информации
Код компетенции	**Наименование общепрофессиональной компетенции**	**Содержание и структура общепрофессиональных компетенций, индикаторы их достижения**		
		знания **ИД ОПК-1**	**умения** **ИД ОПК-2**	**навыки** **ИД ОПК-3**
		знать основы медицинской дидактики, структуру и	формулировать учебно-воспитательные цели; выбирать	владеть навыками планирования занятий, разработки их

ОПК-3	Способен осуществлять педагогическу юдеятельность.	содержание педагогическ ой деятельности педагога, технологии обучения в вузе	тип, вид занятия диагност ики, контрол я и оценки эффективно сти учебной деятельност и	методического обеспечения, использовать различные формы организации учебной деятельности,, самостоятельного проведения занятия

Рабочая программа дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.
Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 ЗЕ.
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой- 2 семестр

Цель дисциплины: формирование компетенций специалиста высшей квалификации, обеспечивающих его готовность и способность к организации и оказанию медицинской помощи, пораженным в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, реализуя профилактический, диагностический, лечебный и организационно-управленческий виды профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- приобретение теоретических знаний и практических навыков в области профилактики и снижения последствий воздействия на население поражающих факторов радиационного и токсического характеров.
- формирование готовности к участию в проведении мероприятий защиты населения и медицинского персонала в мирное и военное время;
- оказание специализированной медицинской помощи при проявлениях заболеваний и патологических состояний, возникших в результате воздействия на организм человека поражающих факторов ЧС;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, возникших в результате воздействия на организм человека поражающих факторов ЧС, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;
- получение знаний об организационной структуре, целях и задачах функционирования Российской службы по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и службы медицины катастроф.
- формирование теоретических и практических знаний о системе организации медико-санитарного обеспечения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.
- получение знаний об организации и управлении деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Содержание дисциплины:

Тема 1.Организационные основы оказания медицинской помощи в ЧС. Структура и организация работы Российской службы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и службы медицины катастроф. Полевой многопрофильный госпиталь. Лечебно-эвакуационные мероприятия. Развитие системы экстренной

консультативной медицинской помощи и медицинской эвакуации (санитарной эвакуации) в Российской Федерации. Взаимодействие службы медицины катастроф с службой скорой медицинской помощи при ликвидации последствий ЧС. Сортировка пострадавших. Этиопатогенез, клиника, диагностика и современные подходы к лечению миоренального синдрома на этапах медицинской эвакуации.
Тема 2.Медицинское обеспечение пострадавших при минно-взрывных и огнестрельных поражениях в ЧС мирного и военного времени. Основы баллистики и биологические последствия минно-взрывных и огнестрельных ранений. Минно-взрывные и огнестрельные ранения головы, шеи, груди и живота, конечностей. Клинические проявления, особенности диагностики и медико-санитарного обеспечения на этапах медицинской эвакуации.
Тема 3.Медицинское обеспечение пострадавших при воздействии радиационного поражающего фактора. Основы радиобиологии и дозиметрии. Основы радиобиологического действия ионизирующих излучений. Радиобиологические эффекты. Лучевые поражения: классификация, клиника, диагностика и оказание медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации. Определение индивидуальных доз лучевого поражения. Клинические проявления и диагностика состояний, связанных с внешним (равномерным/неравномерным), внутренним и местными лучевыми поражениями. Медицинское обеспечение пострадавших с признаками острой лучевой болезни. Применение радиопротекторов.
Тема 4.Медицинское обеспечение пострадавших при воздействии токсического поражающего фактора. Основы токсикологии. Понятие о токсическом процессе. Классификация токсических химических веществ и краткая характеристика групп. Принципы оказания медицинской помощи пораженным ТХВ в условиях ЧС мирного и военного времени. Основные группы антидотов, схемы применения. Определение доз и концентраций токсических веществ в различных средах. Клинические проявления и диагностика состояний, связанных с действием токсических веществ раздражающего,пневмотоксического, цитотоксического,нейротоксического и общетоксического действия. Медицинское обеспечение пострадавших с признаками поражения токсическими веществами раздражающего, пневмотоксического, цитотоксического,нейротоксического и общетоксического действия. Антидотная и патогенетическая терапия.

Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускников и индикаторы ихдостижения

Код компетенции	Наименование универсальной компетенции	Содержание и структура универсальных компетенций, индикаторы их достижения		
		Знания ИД УК-1	**Умения ИД УК-2**	**Навыки ИД УК-3**
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	- Подходы к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. Знает решения по устранению недостающей информации на основании проведенного анализа. Знает методы критического анализа информационных источников	- Критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. Умеет системно проанализировать проблемную ситуацию, выявляя составляющие и связи между ними.	- Способен разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.

Код компетенции	Наименование общепрофессиональной компетенции	Содержание и структура общепрофессиональных компетенций, индикаторы их достижения		
		Знания ИД ОПК-1	**Умения ИД ОПК-2**	**Навыки ИД ОПК-3**
ОПК-10	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	- Методика сбора жалоб и анамнеза у пострадавших в чрезвычайных ситуациях - Клинические признаки состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме - Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации	- Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме - Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) - Применять лекарственные	- Оценка состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме - Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме - Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) - Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме

			препараты и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме - Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации	

Рабочая программа дисциплины «Паталогическая физиология»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.
Общая трудоемкость дисциплины составляет 0,5 ЗЕ.
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой- 1 семестр

Цель дисциплины: подготовка квалифицированного врача-специалиста, обладающего системой универсальных и общепрофессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачи дисциплины:
1. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
2. Подготовить врача-специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациента.
4. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.
5.Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

Содержание дисциплины:

Модуль 1 «Теоретические основы типовых патологических процессов» Тема 1. Цитокины и их роль в поддержании параметров гомеостаза Цитокины и их роль в поддержании параметров гомеостаза в норме и патологии.Участие цитокинов в воспалительных и инфекционных процессах. «Цитокиновый шторм».
Модуль 2 «Типовые изменения органов и систем при патологии» Тема 2. Патология крови. Патологические изменения эритрона и лейкона. Патология тромбоцитов и гемостаза.
Модуль 3 «Патофизиология органов и систем органов» Тема 3. Патогенез СПОН. Причины и механизмы развития синдрома полиорганной недостаточности, оценка тяжести состояния больного.
Тема 4. Нарушения кислотно-щелочного равновесия Условия развития и диагностика ацидоза и алкалоза при патологии органов и систем органов.

Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускников и индикаторы ихдостижения

Содержание и структура общепрофессиональных компетенций, индикаторы их достижения				
Код компетенции	Наименование общепрофессиональной компетенций	**Знания** **ИД ОПК-1**	**Умения** **ИД ОПК-2**	**Навыки** **ИД ОПК 3**
ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	- механизмы возникновения симптомов, синдромов, нозологических форм; - механизмы развития патологии отдельных органов исистем; - типовые механизмы формирования органной недостаточности - молекулярно-клеточные механизмы развития экстремальных состояний;	- выявлять основное и ведущеезвено в патогенезе патологических процессов, реакций, состояний, симптомов, синдромов и нозологических единиц; - определять роль индивидуальной реактивности и резистентности в патологии; - прогнозировать динамику наблюдаемых явлений, их исходов	- - навыками выявления основного и ведущего звеньев в патогенезе патологических процессов, реакций, состояний, болезней, синдромов и симптомов; - -навыками поиска этиотропной, симптоматической, патогенетической терапии; - - навыками определения роли индивидуальной реактивности и резистентности в патологии; - .навыками прогнозирования динамики наблюдаемых явлений, их исходов

Рабочая программа дисциплины «Паталогическая анатомия»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.
Общая трудоемкость дисциплины составляет 0,5 ЗЕ.
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой- 1 семестр

Цель дисциплины : подготовка квалифицированного врача-специалиста, обладающего системой универсальных и общепрофессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачи дисциплины:
1. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих

профессиональных интересов.

2. Подготовить врача-специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациента.

3.Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

4.Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

Содержание дисциплины:

Тема 1. Задачи, методы и организация патолого-анатомической службы в РФ. Порядок назначения и отмены патологоанатомических вскрытий Основы действующего законодательства о здравоохранении и патолого-анатомической службе. Врачебные действия и профессиональное умения патологоанатома. Оформление документов на умерших. Медицинское свидетельство о смерти.
Тема 2. Болезнь, нозология. Учение о диагнозе. Структура и сличение диагнозов. Исследование биопсийного и операционного материала Правила формулировки заключительного клинического и патолого-анатомического диагнозов,их расхождение. Требования к морфологическому диагнозу. Метод биопсийного исследования. Клинико-анатомический анализ биопсийно-операционного материала. Нозологическая диагностика поматериалам биопсий и операций.
Тема 3. Патология диагностики и лечения (ятрогении).Правила формулировки заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов, оформления медицинского свидетельства смерти при ятрогенных патологических процессах.
Тема4. Клинико - морфологический анализ заболеваний терапевтического профиля. СВО. Сепсис. Принципы клинико-морфологических сопоставлений при заболеваниях терапевтического профиля. Разбор клинических рекомендаций. Сепсис как особая форма СВО. Отличия от других инфекций.

Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускников и индикаторы ихдостижения

Код компетенции	Наименование универсальной компетенции	Содержание и структура универсальных компетенций, индикаторы их достижения		
		знания ИД УК-1	**умения ИД УК-2**	**навыки ИД УК-3**
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать педагогические технологии формирования критического мышления	Уметь критически оценивать поступающую информацию вне зависимости отее источника	Владетьнавыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации профессиональной информации
Код компетенции	**Наименование общепрофессиональной компетенции**	**Содержание и структура общепрофессиональных компетенций, индикаторы их достижения**		
		знания ИД ОПК-1	**умения ИД ОПК-2**	**навыки ИД ОПК-3**

ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	- функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешнейсредой в норме и патологии; - структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем; - термины, используемые в курсе патологической анатомии, и основные методы патологоанатомического исследования; - характерные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека; - методы патолого-анатомических исследований и патолого-анатомических терминов; -основные направления патологической анатомии,	диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, а в случае смерти - причину смерти и механизм умирания (танатогенез); осуществлять сопоставление морфологических и клинических проявлений болезней на всех этапах их развития; - правильно пользоваться микроскопом; - осуществлять сопоставление морфологическ их и клинических проявлений болезней на всех этапах их развития; - диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, а в случае смерти — причину смерти и механизм умирания (танатогенез); - использовать полученные знания о структурных изменениях при	навыками сопоставления морфологических иклинических проявлений болезни. -макро-скопической диагностикой патологических процессов; - микро-скопической (гистологической) диагностикой патологических процессов; навыками клинико-анатомического анализа.

		традиционные и современные методы патолого-анатомических исследований; - сущность и основные закономерности обще-патологических процессов; - значение фундаментальных исследований патологической анатомиидля практической и теоретической медицины. - характерные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека; - основы клинико-анатомического анализа, правила построения патологоанатомического диагноза, принципы клинико-анатомического анализа биопсийного и операционного материала; -прикладное значение полученных знаний по патологической анатомии для последующего	патологически хпроцессах и болезнях при профессиональном общении с коллегами и пациентами.	

		обучения и в дальнейшем –для профессиональной деятельности.		

Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.
Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 ЗЕ.
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой- 2 семестр

Цель дисциплины: подготовка квалифицированного врача – специалиста, обладающего системой общекультурных и общепрофессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в современных условиях с учетом потребностей органов практического здравоохранения.

Задачи дисциплины:

приобретение: знаний, умений и навыков в соответствии с обязательным минимумом общих квалификационных требований для врача – специалиста, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья, способного успешно решать свои профессиональные задачи, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по смежным специальностям, правовым и законодательным основам деятельности врача – специалиста; знаний по предусмотренным фундаментальным дисциплинам, а также навыков работы со специальной литературой.

формирование: обширного и глубокого объема базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача специалиста, способного успешно решать свои профессиональные задачи; совершенствование профессиональной подготовки врача – специалиста, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

Содержание дисциплины:

щие вопросы клинической фармакологии
Клиническая фармакология в практике врача - специалиста. Принципы рациональной фармакотерапии. Тема 1. Значение клинической фармакологии в профессиональной деятельности врача - специалиста. Методология доказательной медицины при оценке эффективности и безопасности медицинских технологий. Виды доказательств. Уровни доказательности и классы рекомендаций. Действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) стандарты оказания медицинской помощи. Персонифицированная медицина. Тема 2. Основные фармакокинетические параметры, их клиническое значение, применение в практической деятельности. Фармакодинамика. Взаимодействие лекарственных препаратов. Фармакогенетика и фармакогеномика, практическая значимость.
Система мониторинга безопасности применения лекарственных средств. Фармаконадзор. Тема 1. Национальная система мониторирования неблагоприятных (побочных) реакций при применении лекарственных средств. Нормативные документы. Система оповещения. Тема 2. Нежелательные реакции при применении лекарственных средств. Классификация ВОЗ. Факторы риска.
стные вопросы клинической фармакологии

Клиническая фармакология антибактериальных препаратов. Клиническая фармакология антибактериальных. Классификация антибактериальных препаратов. Общие принципы антибактериальной терапии. Программа СКАТ (Стратегия Контроля Антимикробной Терапии). Безопасность применения антибактериальных препаратов.
Клиническая фармакология анальгетиков. Клиническая фармакология наркотических и ненаркотических анальгетиков. Безопасность применения анальгетиков.
Клиническая фармакология препаратов, влияющих на бронхиальную проходимость. Неотложная помощь при ОРДС.
Клиническая фармакология средств, применяющихся при оказании неотложной помощи. Алгоритм оказания неотложной помощи при анафилаксии. Алгоритм оказания СЛР.
Клиническая фармакология средств, влияющих на гемостаз. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при тромбообразовании.
Клиническая фармакология иммунобиологических и антигистаминных препаратов. Клиническая фармакология антигистаминных лекарственных средств. Побочные эффекты. Клинико-фармакологические подходы к выбору иммунобиологических лекарственных средств

Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код компетенции	**Наименование универсальной компетенции**	**Содержание и структура универсальных компетенции, индикаторы их достижения**		
		Знания ИД УК-1	**Умения ИД УК-2**	**Навыки ИД УК -3**
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в областимедицины и фармациив профессиональномконтексте	достижения в области медициныи фармации в профессиональном контексте	использовать системный комплексный подход при постановке диагноза и назначении необходимой терапии.	навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации профессиональной информации
Код компетенции	**Наименование общепрофессиональной компетенции**	**Содержание и структура общепрофессиональных компетенции, индикаторы их достижения**		
		Знания ИД ОПК-1	**Умения ИД ОПК-2**	**Навыки ИД ОПК -3**
			Составить план лечения пациентас учетом возрастаи пола, особенностей	

ОПК - 5	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	Принципы и методы оказания первичной, специализированной, высокотехнологичной медицинской помощи, в том числе патогенетической, симптоматической Основы клинической фармакологии, механизмы действия, возникновения нежелательных лекарственных реакций, проблемы совместимости лекарственных средств	клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, стандартами медицинской помощи – Разработать и обосновать схему лечения, проводить комплексное лечение Оценить эффективность проводимого лечения Скорректировать назначенное лечение Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий,	Знаниями рационального выбора и применения наиболее эффективных

Рабочая программа дисциплины «Медицинская помощь при неотложных состояниях»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.
Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 ЗЕ.
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой- 2 семестр

Цель дисциплины: подготовка квалифицированного врача - специалиста, обладающего системой универсальных и общепрофессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного осуществлять профессиональную деятельность в следующих областях профессиональной деятельности:

Задачи дисциплины:

1. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

2. Подготовить врача-специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме экстренную медицинскую помощь, в том числе при неотложных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациента.

3.Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

4. Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

Содержание дисциплины:

МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ
Острый коронарный синдром (ОКС1), кардиогенный шок
Острый коронарный синдром (ОКС2), отёк легких
Анафилактический шок (АШ)
Желудочно-кишечное кровотечение (ЖКК)
Бронхообструктивный синдром на фоне бронхиальной астмы (БОС)
Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА)
Спонтанный пневмоторакс (Обструктивный шок)
Гипогликемия
Гипергликемия
Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК)

Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускников и индикаторы ихдостижения

Код компетенции	Наименование универсальной компетенции	Содержание и структура универсальных компетенций, индикаторы их достижения		
		Знания ИД УК-1	**Умения ИД УК-2**	**Навыки ИД УК-3**
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	- Подходы к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. Знает решения по устранению недостающей информации на основании проведенного анализа. Знает методы критического анализа информационных источников	- Критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. Умеет системно проанализировать проблемную ситуацию, выявляя составляющие и связи между ними.	- Способен разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.

Код компетенции	Наименование общепрофессиональной компетенции	Содержание и структура общепрофессиональных компетенций, индикаторы их достижения		
		Знания ИД ОПК-1	**Умения ИД ОПК-2**	**Навыки ИД ОПК-3**
ОПК-10	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	- Методика сбора жалоб и анамнеза у пострадавших в чрезвычайных ситуациях - Клинические признаки состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих	- Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме - Оказывать	**-** Оценка состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме - Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме - Оказание медицинской помощи

		оказания медицинской помощи в экстренной форме - Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации	медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) - Применять лекарственные препараты и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме - Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации	в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) - Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме

Рабочая программа дисциплины «Этико-правовые основы деятельности врача»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.
Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 ЗЕ.
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой- 2 семестр

Цель дисциплины: углубление профессиональных знаний и умений в области нормативной регуляции в медицине, формирование установок на защиту прав пациента, клинического мышления, повышение уровня готовности к самостоятельной профессиональной деятельности в медицинских учреждениях.

Задачи дисциплин: Сформировать умения в применении на практике законодательных норм медицинской деятельности.

1. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в этических и юридических вопросах профессиональной деятельности врача.
2. Сформировать базовые, фундаментальные знания этических норм и юридических законов, формирующие общепрофессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи в соответствии с требованиями избранной специальности.

Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенции выпускников и индикаторы их достижения

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА)				
Виды компетенции	Название компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)		
		ИУК-1 (Знать)	ИУК-2 (Уметь)	ИУК – 3 (Владеть)
УК-4	Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	Знать теоретические законы построения взаимодействия в рамках профессиональной деятельности	Способен применять теоретические знания для построения взаимоотношений в рамках	Способен выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной

			профессиональной деятельности	деятельности
УК-5	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	Знает индивидуальные ресурсы и их пределы для оптимального выполнения профессиональных задач. Знает способы развития профессиональных навыков и умений.	Способен оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач.	Способен выстраивать образовательную траекторию профессионального развития на основе самооценки.
		Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)		
		ИОПК-1(Знать)	ИОПК-2 (Уметь)	ИОПК – 3 (Владеть)
ОПК-5	Способен назначать лечение пациентам призаболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	- Порядки оказания медицинской помощи. - Стандарты специализированно й, втом числе высокотехнологичн ой,медицинской помощи - Клинические рекомендации (протоколылечения) по вопросам оказания медицинской помощи - Нормативные правовые документы, определяющиепорядок констатации биологической смерти	- Назначать и проводить лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи -	-- Назначение лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Рабочая программа дисциплины «Подготовка к первичной специализированной аккредитации специалистов»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть
.Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой – 4 семестр

Целью освоения обязательной дисциплины «Подготовка к первичной специализированной аккредитации специалистов» по специальности 31.08.17 Детская эндокринология является подготовка квалифицированного врача эндокринолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, обеспечивающих их готовность и способность к самостоятельной профессиональной деятельности по специальности детская эндокринология: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения,

Задачи программы ординатуры:

1. сформировать знания:

– в области физиологии и патофизиологии, методах диагностики, дифференциальной

диагностики, лечения заболеваний по профилю «детская эндокринология¬, реабилитации пациентов с заболеваниями по профилю «детская эндокринология¬

- в области профилактики заболеваний по профилю «детская эндокринология¬, формирования здорового образа жизни среди населения
- в области экспертизы нетрудоспособности
- законодательства РФ в области охраны здоровья граждан

2. сформировать умения:

- проведения опроса больного, применения объективных методов обследования, выявления общих и специфических признаков заболеваний по профилю «детская эндокринология¬;
- определения необходимости специальных методов исследования (биохимических, молекулярно-генетических, инструментальных и др.) и интерпретации полученных результатов;
- осуществления диагностики, дифференциальной диагностики заболеваний по профилю «детская эндокринология¬;
- назначения немедикаментозной терапии заболеваний по профилю «детская эндокринология¬;
- назначения медикаментозной терапии заболеваний по профилю «детская эндокринология¬, в т.ч. у отдельных групп пациентов (детям раннего возраста, препубертатного возраста, пубертатного возраста); и оценки ее эффективности и безопасности;
- диспансерно-динамического наблюдения за пациентами с заболеваниями по профилю «детская эндокринология¬
- диспансеризации взрослого населения;
- разработки и реализации программ реабилитации пациентов с заболеваниями по профилю «детская эндокринология¬, оценки их эффективности и безопасности

3. сформировать навыки:

- применения алгоритмов диагностики заболеваний по профилю «детская эндокринология¬.
- применения алгоритмов подбора немедикаментозной и медикаментозной терапии заболеваний по профилю «детская эндокринология¬, в т.ч. с учетом особенностей возраста пациента;
- проведение медицинской реабилитации по профилю «детская эндокринология¬,
- проведения диспансерно-динамического наблюдения за пациентами с заболеваниями по профилю «детская эндокринология¬
- проведения экспертизы нетрудоспособности эндокринных больных
- организации и проведения медицинских осмотров
- разработки и реализации программы формирования здорового образа жизни
- анализа медико-статистической информации,
- ведения медицинской документации,
- организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Нормативно правовые акты, регламентирующие аккредитацию специалистов
Тема 1. Первичная, первичная специализированная и периодическая аккредитация специалистов (определение, регламентирующие документы, периодичность проведения). Аккредитация специалиста как необходимое условие допуска к профессиональной деятельности. Определение процедуры аккредитации, виды аккредитации. Регламентирующие документы: ФЗ от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (ст. 69, ст. 100), Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.10.2022 №709н «Об утверждении положения об аккредитации специалистов», Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 22.12.2017 №1043н (ред. от 04.08.2020) «Об утверждении сроков и этапов аккредитации специалистов, а также категорий лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов», Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 22.11.2021 №1082н «Об утверждении порядка выдачи свидетельства об аккредитации специалиста на бумажном носителе, формы свидетельства об аккредитации специалиста на бумажном носителе и технических требований к нему, а также порядка выдачи выписки о наличии в единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения данных, подтверждающих факт прохождения лицом аккредитации специалиста»

Тема 2. Первичная специализированная аккредитация — этапы процедуры аккредитации и их содержание). Методическое обеспечение процедуры аккредитации. Этапы первичной специализированной аккредитации, их содержание (тестирование, оценка практических навыков (умений) в симулированных условий, решение ситуационных задач. Соответствие квалификационным требованиям и приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием» от 02.05.2023 № 206н. Методический центр аккредитации специалистов (http://fmza.ru/about/), методическое сопровождение (методические рекомендации, инструкции, перечень и паспорта станций ОСКЭ, примеры ситуационных задач и др.). Положение об аккредитации специалистов (приказ Минздрава России от 28.10.2022 №709н): основные сведения об аккредитации, подача документов, проведение аккредитации, формирование и организация работы ЦАК и АК, аппеляции.
Раздел 2. Частная детская эндокринология
Раздел 2.1 Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы
Тема 3. Болезнь Иценко-Кушинга. Классификация. Патогенез клинических симптомов. Клиника, диагностика. Лечение. Дифференциальная диагностика АКТГ-зависимого и АКТГ-независимого гиперкортицизма.
Тема 4. Акромегалия и гигантизм. Этиопатогенез. Патологическая анатомия. Клинические проявления. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.
Тема 5. Синдром гиперпролактинемии. Классификация синдрома гиперпролактинемии. Клинические симптомы. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение.
Раздел 2.2 Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы
Тема 6. Сахарный диабет. Эпидемиология. Этиологическая классификация нарушений гликемии (ВОЗ). Патогенез сахарного диабета. Клиника, диагностика. Сахарный диабет 2 типа у детей.
Тема 7. Инсулинотерапия при СД 1 и 2 типа. Техника введения инсулина. Схемы введения инсулина. Гипогликемия. Определение. Причины гипогликемий. Патогенез. Клническая картина (нейрогликопенические симптомы, автономные симптомы). Степени тяжести гипогликемических состояний.
Тема 8. Самоконтроль сахарного диабета. Частота самоконтроля гликемии в зависимости от тяжести заболевания согласно современным рекомендациям. Понятие «время в целевом диапазоне». Флэш-мониторирование глюкозы.
Раздел 2.3 Патология щитовидной железы
Тема 9. Синдром тиреотоксикоза Критерии оценки степени тяжести тиреотоксикоза у детей. Особенности течения тиреотоксикоза у детей. Лечение.
Тема 10. Синдром гипотиреоза. Врожденный гипотиреоз. Определение. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Основные клинические проявления у новорожденных, на 3-4 месяце жизни, на 5-6 месяце жизни. Неонатальный скрининг. Дифференциальная диагностика. Трактовка результатов (ложноположительные и ложноотрицательные результаты).Диагностика. Лечение.
Раздел 2.4 Патология надпочечников и костного метаболизма
Тема 11. Гормонально-активные опухоли надпочечников (альдостерома, феохромоцитома). Патогенез. Клиника. Осложнения. Диагностика. Лечение.
Тема 12. Хроническая надпочечниковая недостаточность. Классификация. Этиология. Первичная, вторичная, третичная надпочечниковая недостаточность. Особенности клинического течения первичного, вторичного, третичного гипокортицизма. Клинико-лабораторные данные.
Раздел 2.5 Заболевания околощитовидных желез и костный метаболизм
Тема 13. Физиология фосфорно-кальциевого обмена. Классификация нарушений фосфорно-кальциевого обмена. Гиперпаратиреоз. Гипопаратиреоз. Диагностика.
Тема 14. Дефицит витамина Д у детей. Рахит. Диагностика лечение.
Раздел 2.6 Нарушения полового развития
Нарушения полового развития. у детей и подростков. Определение. Эпидемиология. Классификация НПР. Диагностика НПР. Нозологические формы НПР. Клинические проявления.

Перечень универсальных и общепрофессиональных, профессиональных компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) Содержание и структура универсальных компетенций/ индикаторы их достижения		
		знания / ИД УК-1	**умения / ИД УК-2**	**навыки / ИД УК-3**
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	знать методики поиска, сбора и обработки информации в области медицины	уметь анализировать достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	владеть навыками по внедрению полученных результатов анализа достижений в области медицины и фармации и применять их на практике в повседневной деятельности
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.	знать перспективные сферы и направления личной и профессиональной самореализации	уметь эффективно планировать и контролировать собственное время и личностное развитие	владеть навыками планирования траектории собственного профессионального и личностного развития

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Коды и наименование общепрофессиональной компетенции		Содержание и структура общепрофессиональных компетенций и индикаторы их достижения		
		ИД УК-1 знание	**ИД УК-2 умение**	**ИД УК-3 навыки**
ОПК-1	способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	знать основные направления использования современных информационных технологий в работе врача, телемедицинские технологии, основные требования информационной безопасности	уметь использовать основные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, структурировать и формализовать медицинскую информацию, использовать основные принципы обеспечения информационной безопасности	владеть навыками поиска необходимой медицинской информации, навыками работы в медицинской информационной системе, ведения электронной медицинской карты, использования основных принципов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации
ОПК-4	способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	знать основные законодательные и нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность медицинских организаций и оказание медицинской помощи населению; знать методику сбора информации о состоянии	уметь осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни проводить физикальное обследование пациента и анализировать полученную информацию; уметь оценивать тяжесть состояния;	владеть навыками постановки предварительного диагноза (на основании собранного анамнеза, жалоб, физикального обследования); владеть назначением и интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных исследований пациентам с заболеваниями и (или)

		здоровья и клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи пациентам; методы лабораторных и инструментальных исследований для дифференциальной диагностики заболеваний.	определять показания для назначения лабораторных и инструментальных исследования у пациентов	состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями;
ОПК-5	способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	знать алгоритмы оказания помощи пациентам; знать показания к применению и дозировки препаратов, применяемых при оказании помощи пациентам с учетом выявленной патологии и возраста; знать принципы контроля эффективности проводимой терапии с позиций доказательной медицины	уметь разрабатывать план лечения пациентов с учетом характера заболевания и степени тяжести клинического состояния; уметь определять показания для применения фармакологических препаратов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи уметь анализировать клиническую картину, данные лабораторных и инструментальных исследований с учетом возможных эффектов проводимой терапии	владеть навыками назначения терапии пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; владеть навыками оценки динамики клинической симптоматики и данных лабораторно-инструментальных обследований пациентов с учетом проводимой терапии;
ОПК-6	способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	знать механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов и способы определения эффективности мероприятий по медицинской реабилитации; знать различные принципы, виды и технологии реабилитации и абилитации пациентов, в том числе и пожилого возраста.	уметь разработать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов в соответствии действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения; уметь проводить медицинскую реабилитацию пациентов и оценивать эффективность, безопасность мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальных программ для инвалидов при различных заболеваниях	владеть навыками составления плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с различными заболеваниями, порядком организации санаторно-курортного лечения; владеть навыками оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов
ОПК-7	способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	знать нормативные правовые документы, регламентирующие проведение МСЭ и правила оформления и выдачи медицинских документов при направлении пациентов на медико-социальную экспертизу	уметь выявлять признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм или дефектами и оформлять направительные документы для проведения медико-социальной	владеть навыками определения медицинских показаний для направления пациентов на медико-социальную экспертизу; владеть навыками подготовки и оформления медицинской документации для направления пациентов на медико-

		знать основы проведения и порядок направления на медико-социальную экспертизу; знать признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм или дефектами	экспертизы; уметь организовать направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на медицинскую экспертизу при наличии показаний	социальную экспертизу в учреждения медико-социальной экспертизы
ОПК-8	способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	знать основные принципы проведения и контроля эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни; знать порядок проведения диспансеризации населения, диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями;	уметь разработать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия по вопросам ведения здорового образа жизни, коррекции факторов риска основных хронических неинфекционных и профилактики их осложнений; уметь оценивать и контролировать соблюдение пациентом профилактических мероприятий;	владеть навыками пропаганды здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний по вопросам ведения здорового образа жизни, коррекции факторов риска основных хронических неинфекционных и профилактики их осложнений; владеть навыками составления программ здорового образа жизни, включая программы по снижению веса, употребления алкоголя и табака; владеть методами контроля соблюдения профилактических мероприятий и оценки эффективности профилактической работы с пациентами.

Профессиональные компетенции (ПК):

Код и наименование обобщенной трудовой функции	**Код и наименование трудовой функции**	**Код и наименование профессиональной компетенции выпускника**	**Код и наименование индикаторов достижения профессиональной компетенции**	**Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) Содержание и структура профессиональных компетенций/ индикаторы их достижения**		
				знания /ИД ПК-1	**умения /ИД ПК-2**	**навыки / ИД ПК-3**
А Оказание медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниям и эндокринной системы	А/01.8 Проведение обследования детей в целях выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, установления диагноза	ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	ПК-1.1. Способен к проведению обследования детей в целях выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, установления диагноза	Знать порядок оказания медицинской помощи по профилю «детская эндокринология», клинические рекомендации (протоколы лечения) и стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи детям с	Уметь осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы; выявлять клинические симптомы и синдромы у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом возрастных	Владеть навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания, осмотром детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных исследований и инструментальных обследований детей с

				заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; методику сбора анамнеза жизни и заболевания, жалоб, осмотра и обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; методы лабораторных исследований и инструментальных обследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) патологических состояний органов эндокринной системы.	анатомо-функциональных особенностей (ИМТ, стигмы дисэмбриогенеза, шкалы Таннера, Прадера, Ферримана – Галвея); обосновывать и планировать объем лабораторного исследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколам лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы (УЗИ, МРТ, КТ, нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования углеводного обмена, стимуляционные пробы на выброс СТГ, с аналогом Гн-Рг; с ХГЧ; нагрузочные пробы для исследования функциональной активности надпочечников; сцинтиграфия щитовидной железы и шеи; суточное мониторирование гликемии.	заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; направления детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на инструментальное, лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретации результатов осмотра, лабораторного исследования и инструментального обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; установления диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)
	A/02.8 Назначение лечения детям с заболеваниями и (или) состояниями		ПК-1.2 Способен к назначению лечения детям с заболеваниями и (или) состояниями	Знать порядок оказания медицинской помощи детям по профилю «детская эндокринология», стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной	Уметь разрабатывать план лечения детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в	Владеть навыками разработки плана лечения детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом диагноза, возраста и клинической

	эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности		эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности	медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; современные методы лечения детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в эндокринологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные; предоперационную подготовка и послеоперационное ведение детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; устанавливать и проводить мониторинг эффективности помповой инсулинотерапии у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, хирургических и диагностических вмешательств.	картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению хирургических вмешательств детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; направления детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или дневного стационара при наличии медицинских показаний.

Рабочая программа дисциплины «Детская эндокринология»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть

Общая трудоемкость дисциплины составляет 26 ЗЕ

Промежуточная аттестация: экзамен -2 семестр

Целью освоения дисциплины «Детская эндокринология» является подготовка квалифицированного врача – детского эндокринолога, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.17 Детская эндокринология», способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачи дисциплины:

1. сформировать знания:

- в области физиологии и патофизиологии, методах диагностики, дифференциальной диагностики, лечения заболеваний по профилю «детская эндокринология¬, реабилитации пациентов с заболеваниями по профилю «детская эндокринология¬
- в области профилактики заболеваний по профилю «детская эндокринология¬, формирования здорового образа жизни среди населения
- в области экспертизы нетрудоспособности
- законодательства РФ в области охраны здоровья граждан

2. сформировать умения:

- проведения опроса больного, применения объективных методов обследования, выявления общих и специфических признаков заболеваний по профилю «детская эндокринология¬;
- определения необходимости специальных методов исследования (биохимических, молекулярно-генетических, инструментальных и др.) и интерпретации полученных результатов;
- осуществления диагностики, дифференциальной диагностики заболеваний по профилю «детская эндокринология¬;
- назначения немедикаментозной терапии заболеваний по профилю «детская эндокринология¬;
- назначения медикаментозной терапии заболеваний по профилю «детская эндокринология¬, в т.ч. у отдельных групп пациентов (детям раннего возраста, препубертатного возраста, пубертатного возраста); и оценки ее эффективности и безопасности;
- диспансерно-динамического наблюдения за пациентами с заболеваниями по профилю «детская эндокринология¬
- диспансеризации взрослого населения;
- разработки и реализации программ реабилитации пациентов с заболеваниями по профилю «детская эндокринология¬, оценки их эффективности и безопасности

3. сформировать навыки:

- применения алгоритмов диагностики заболеваний по профилю «детская эндокринология¬.
- применения алгоритмов подбора немедикаментозной и медикаментозной терапии заболеваний по профилю «детская эндокринология¬, в т.ч. с учетом особенностей возраста пациента;
- проведение медицинской реабилитации по профилю «детская эндокринология¬,

- проведения диспансерно-динамического наблюдения за пациентами с заболеваниями по профилю «детская эндокринология¬
- проведения экспертизы нетрудоспособности эндокринных больных
- организации и проведения медицинских осмотров
- разработки и реализации программы формирования здорового образа жизни
- анализа медико-статистической информации,
- ведения медицинской документации,
- организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Общие вопросы организации эндокринологической помощи детям и подросткам
Тема 1. Организация помощи детям и подросткам с эндокринной патологией. Принципы организации эндокринологической помощи детям в РФ. Взаимосвязь эндокринологических консультаций и стационаров с другими медицинскими учреждениями. Задачи и функции эндокринологических консультаций и стационаров. Оснащение. Организация труда врача детского эндокринолога и находящегося в распоряжении медицинского персонала. Должностные обязанности медицинского персонала.
Строение гипоталамуса. Структура ткани (гипоталамические ядра). Строение гипофиза. Структура ткани гипофиза (базофилы, эозинофилы, хромофобные клетки). Физиология. Понятие о нейроэндокринологии. Реализующие гормоны (либерины). Ингибирующие гормоны (статины). Нейрогормоны.
Виды гормонов. Гормонокомпетентные, гормонорезистентные и гормонозависимые структуры. Органы, ткани и клетки-мишени. Тропные гормоны гипофиза. Биологическое значение гипоталамических и гипофизарных гормонов. Механизм формирования циркадных ритмов. Методы исследования функции гипоталамо-гипофизарной системы. Первичные нарушения функции периферических эндокринных желез. Гипо- и гиперфункция эндокринных желез. Врожденные и наследственные эндокринопатии. Врожденные дефекты развития эндокринных желез.
Вторичные нарушения функции периферических эндокринных желез. Третичные эндокринопатии. Центральные гипоталамические расстройства. Этиологические факторы избыточной и недостаточной продукции рилизинг-факторов. Нарушение центральной нервной регуляции при локализации патологического процесса в коре головного мозга и в различных подкорковых структурах. Внежелезистые периферические формы эндокринных расстройств. Нарушение транспорта гормона к клеткам-мишеням. Нарушение рецепции гормона в органах-мишенях. Нарушение метаболизма и инактивации гормона.
Система «гипоталамус - гипофиз - надпочечники». Гормоны коры надпочечников, химическое строение, биологическое действие. Гормоны мозгового вещества надпочечников – катехоламины. Физиологическое действие катехоламинов.
Анатомо-физиологические особенности системы «гипоталамус - гипофиз - щитовидная железа». Регуляция функции щитовидной железы. Обмен йода в организме.
Система «гипоталамус - гипофиз - гонады». Эмбриогенез полового аппарата. Анатомия и гистология половых желез и гениталий.
Общие принципы диагностики и лечения эндокринной патологии у детей и подростков. Интерпретация данных анамнеза, клинической картины и обследования. Особенности

обследования пациентов с эндокринной патологией. Гормональные исследования. Инструментальные методы. Особенности эндокринной патологии у детей разных возрастных групп и подростков. Заместительная терапия препаратами гормонов при недостаточности эндокринной железы. Фармакодинамическая терапия. Супрессивная терапия. Стимулирующая терапия для активации деятельности периферических эндокринных желез.
Медицинская реабилитация детей и подростков с эндокринной патологией. Обучение детей и подростков с эндокринной патологией (а также их родителей) управлению заболеванием. Школа самоконтроля сахарного диабета. Школа правильного питания при ожирении. Медико-социальная экспертиза 3детей и подростков с эндокринной патологией. Медицинские показания для оказания паллиативной помощи детям и подросткам с заболеваниями эндокринной системы.
Этические вопросы при эндокринологическом консультировании и лечении детей и подростков. Ответственность врача детского эндокринолога за постановку диагноза и назначенное лечение детям и подросткам с эндокринной патологией. Принцип конфиденциальности в работе врача-детского эндокринолога. Основные нормативные документы, значимые при оказании медицинской помощи детям и подросткам с эндокринной патологией. Стандарты оказания медицинской помощи детям и подросткам с эндокринной патологией. Клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей и подростков с эндокринной патологией. Оформления медицинской документации.
Б1.О.6.2. Раздел 2. Частная эндокринология.
Болезни гипоталамо-гипофизарной системы и эпифиза у детей и под-ростков
Физиология и патология роста у детей. Закономерности физического развития. Регуляция синтеза и секреции соматотропного гормона. Генетические и гормональные механизмы. Биологические эффекты. Рецепторы гормона роста, механизмы сигнальной трансдукции. Биологическая роль ИРФ-1 и ИРФ-2 и связывающих их белков. Возрастные особенности роста у детей. Созревание костной системы, костный возраст. Метаболические эффекты СТГ. Методы диагностики патологии роста у детей.
Снижение секреции СТГ (соматотропная недостаточность). Этиопатогенез. Наследственные формы дефицита гормона роста. Классификвация. Клинические проявления. Гормональная диагностика дефицита гормона роста. Фармакологические тесты оценки секреции гормона роста (стимулирующие). Алгоритм диагностики нарушений в системе «гормон роста-ИРФ-1-органы-мишени».
Нечувствительность к гормону роста. Дифференциальная диагностика задержки роста у детей. Конституциональная задержка роста и пубертата. Хромосомные нарушения. Лечение дефицита гормона роста у детей. Пубертат и терапия гормоном роста. Прогноз. Экспертиза трудоспособности и реабилитация.
Гиперсекреция СТГ (акромегалия и гигантизм). Этиология. Патогенез гигантизма и акромегалии. Основные клинические проявления: изменения внешности, спланхномегалия с последующим развитием органной недостаточности, головные боли, синдром апноэ во сне, гипофизарная недостаточность, хиазмальный синдром, симптоматический сахарный диабет, развитие доброкачественных и злокачественных опухолей различной локализации.
Диагностика: метод определения базального уровня гормона роста, оральный глюкозотолерантный тест (ОГТТ), метод определение уровня ИПФР-1. МРТ гипофиза для визуализации аденомы, скрининг осложнений. Дифференциальная диагностика. Лечение: хирургический метод – транссфеноидальное удаление аденомы гипофиза, аналоги соматостатина, блокаторы рецепторов гормона роста, лучевая терапия. Прогноз. Реабилитация.
Гипоталамо-гипофизарная недостаточность. Определение понятия. Распространенность. Соотношение по полу. Этиология: опухоли, оперативные вмешательства и облучения гипоталамо-гипофизарной области, апоплексия гипофиза, инфильтративные заболевания,

тяжелая черепно-мозговая травма, синдром «пустого» турецкого седла, врожденные и наследственные синдромы (наследственный дефицит гормона роста и ряда тропных гормонов, дефекты развития гипоталамо-гипофизарной системы, идиопатический дефицит гормона роста и тропных гормонов гипофиза). Патогенез гормональных и метаболических нарушениий. Патоморфология. Основные клинические проявления: парциальный гипопитуитаризм, гипофизарный нанизм и пангипопитуитарный нанизм.
Диагностика. Данные гормонального исследования: тест с инсулиновой гипогликемией (вторичный гипокортицизм - дефицит АКТГ и кортизола), метод определения базального уровня ТТГ и Т4 (вторичный гипотиреоз - дефицит или норма ТТГ и дефицит Т4), метод определения базального уровня ЛГ/ФСГ и Е2/Т (вторичный гипогонадизм – дефицит ЛГ/ФСГ и Е2/Т), тест с инсулиновой гипогликемией (дефицит ГР и ИПФР-1). Данные неврологического обследования. Дифференциальная диагностика гипофизарного нанизма от других форм низкорослости и ряда редких генетических синдромов.
Лечение: заместительная гормонотерапия вторичных гипокортицизма, гипотиреоза, гипогонадизма; заместительная терапия препаратами генно-инженерного человеческого ГР. Прогноз. Диспансеризация. Экспертиза трудоспособности (военно-медицинская экспертиза) и реабилитация.
Несахарный диабет. Этиология - центральный (гипоталамо-гипофизарный) и почечный несахарный диабет (НД). Идиопатический, симптоматический (опухоли) и врожденный (синдром Вольфрама - DIDMOAD, аутосомно-доминантный) центральный НД. Приобретенный (токсический, патология почек) и врожденный НД. Патогенез центрального и почечного НД. Эпидемиология. Основные клинические проявления. Диагностика НД: полиурия (> 3л в день), нормогликемия (исключение сахарного диабета), низкая относительная плотность мочи (< 1005), гипосмолярность мочи (< 300мОсм/кг), отсутствие патологии почек, гиперкальциемии и гипокалиемии, тест с сухоедением, МРТ. Дифференциальная диагностика. Лечение: терапия десмопрессином (адиуретин). Прогноз
Болезни эпифиза. Эпидемиология. Интракраниальные и эпифизарные герминативно-клеточные опухоли. Классификация. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Прогноз.
Болезни поджелудочной железы у детей и подростков
Анатомия и физиология поджелудочной железы. Гормоны поджелудочной железы. Клинические аспекты физиологии углеводного обмена. Эпидемиология сахарного диабета у детей и подростков. Удельный вес в структуре общей заболеваемости. Распространенность различных вариантов нарушения углеводного обмена у детей.
Этиологическая классификация нарушений гликемии (ВОЗ) 1999 год. Клинические классы. Мать-плацента плод – взаимоотношения между гормонами островкового аппарата матери и плода. Понятие инсулинорезистентности, патогенез. Расчет инсулинорезистентности по методу «клэмп глюкозы». Диагностика сахарного диабета в детском и подростковом возрасте. Диагностические критерии СД и других нарушений гликемии. Алгоритм дифференциальной диагностики СД. Лабораторные диагностические исследования, проводимые в целях дифференциальной диагностики. Медико-генетическое консультирование семей больных СД.
Сахарный диабет 1 типа у детей и подростков. Иммунологические аспекты патогенеза сахарного диабета типа 1. Роль генетических факторов. Роль аутоиммунных факторов и вирусной инфекции. Клинические проявления. Фазы течения: доклинический диабет, манифестация, дебют, частичная ремиссия («медовый месяц»), хроническая фаза пожизненной зависимости от инсулина, нестабильный этап пубертатного периода, стабильный период после периода полового созревания. Диагностика СД 1 типа: лабораторные исследования – уровень гликемии, определение кетонов в крови и моче, уровень гликированного гемоглобина, специфические аутоантитела, С-пептид. Оценка иммунологического исследования (титр специфических антител). Дифференциальный диагноз (почечный диабет, несахарный диабет,

глюкагонома, соматостатинома и др.).
Инсулинотерапия. Устройства для введения инсулина. Характеристика препаратов инсулина. Дозы инсулина. Режимы инсулинотерапии. Алгоритм перевода на др. препараты инсулина. Техника инъекций и инфузии инсулина. Помповая инсулинотерапия: преимущества инсулиновых помп. Показания к использованию помповой инсулинотерапии. Противопоказания – противопоказания для перевода на помповую инсулинотерапию. Условия для перевода на помповую инсулинотерапию. Условия прекращения помповой терапии.
Сахарный диабет 2 типа (СД2). Определение. Этиология и патогенез. Эпидемиология. Риск развития СД2 у родственников больных. Особенности клинических проявлений в детском и подростковом возрасте. Диагностика: лабораторные исследования – уровень гликемии, определение глюкозы в моче, определение кетонов в крови и моче, уровень гликированного гемоглобина, определение уровня иммунореактивного инсулина, вычисление индексов инсулинорезистентности, определение специфических антител (ICA, GADa, к тирозин-фосфотазе), биохимический анализ крови (активность АлАТ, АсАТ, уровни ЛПВП, ЛПНП, триглицеридов, общего холестерина, мочевины, креатинина, мочевой кислотыю, С-реактивного белка).
Специфические и редкие типы сахарного диабета. Генетические дефекты функции бета-клеток. MODY, неонатальный диабет. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Генетические дефекты действия инсулина. Резистентность к инсулину типа А, лепречаунизм, синдром Рабсона–Менделхолла, липоатрофический СД и др. Этиология. Патогенез. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.
Лечение СД 2 типа у детей и подростков. Рациональное питание и физическая активность. Медикаментозная терапия: бигуаниды и инсулины. Характеристика сахароснижающих препаратов. Механизм действия. Принципы терапии. Персонализация выбора сахароснижающих препаратов у детей и подростков. Алгоритм лечения СД2. Сахарный диабет в подростковом возрасте. Особенности течения СД в подростковом возрасте. Сложности компенсации СД у подростков.
Самоконтроль СД 1 и 2 типа: глюкометры, целевые показатели углеводного обмена, системы непрерывного мониторинга гликемии. Обучение подростков самоконтролю заболевания. Подростки и вредные привычки. Сексуальное здоровье. Контрацепция. Планирование беременности у пациенток с СД. Обучение принципам управления заболеванием. «Школа для пациентов с сахарным диабетом». Цели и задачи обучения. Принципы обучения. Структурированные программы обучения. Содержание программ обучения.
Диабетический кетоацидоз и кетоацидотическая кома (ДКА). Определение. Этиология и патогенез. Биохимические критерии ДКА. Клиническая картина ДКА. Неотложная помощь при ДКА: регидратация, инсулинотерапия, восстановление уровня калия, борьба с ацидозом, мониторинг состояния больного, осложнения терапии.
Гиперосмолярное гипергликемическое состояние. Молочнокислый ацидоз (лактатацидоз). Причины. Провоцирующие факторы. Принципы лечения.
Гипогликемия. Определение. Причины гипогликемий. Патогенез. Клиническая картина (нейрогликопенические симптомы, автономные симптомы). Степени тяжести гипогликемических состояний. Лечение. Профилактика. Неотложная помощь при гипогликемической коме. Ведение больных с СД1 при интеркуррентных заболеваниях. Оперативное вмешательство у больных с СД1. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение детей и подростков с СД1.
Этиологические факторы и триггерные механизмы развития хронических осложнений гипергликемии у детей и подростков. Патогенез диабетических микроангиопатий и макроангиопатий. Изменения со стороны различных органов и систем. Диабетическая ретинопатия (факторы риска, частота. Классификация (ВОЗ), профилактика, лечение.

Прогноз). Диабетическая нефропатия: факторы риска, частота. Классификация, профилактика, лечение. Прогноз.
Диабетическая нейропатия: факторы риска, частота. Классификация, патогенез, клиника, профилактика, лечение. Прогноз. Синдром диабетической стопы (СДС). Классификация клинических форм. Дифференциальная диагностика. Изменения кожных покровов при СД (диабетический румянец, ксантоматоз, липоидный некробиоз, грибковые поражения кожи, диабетическая дермопатия, диабетические пузыри и др.). Нарушения опорно-двигательного аппарата при СД (остеопения, остеопороз, хайропатия). Лечение. Профилактика. Прогноз.
Начало скрининга осложнений СД2. Макроангиопатии. Факторы риска развития. Сроки и частота проведения скринингового обследования. Этиология. Патогенез. Классификация (артериальная гипертензия, атеросклероз, диабетическая кардиомиопатия, цереброваскулярные заболевания, дислипидемия). Задержка физического развития. Задержка полового развития. Нарушение менструального цикла. Гипогонадизм. Синдром Мориака. Синдром Нобекура.
Врожденный гиперинсулинизм. Определение. Классификация ВГИ. Транзиторные и персистирующие формы ВГИ. Этиологические варианты ВГИ: мутации генов, участвующих в регуляции секреции инсулина; синдромальные формы; осложнения внутриутробного и перинатального периодов развития. Морфологические формы ВГИ: диффузная, фокальная, атипичная. Этиопатогенез. Клиническая картина.
Диагностика ВГИ. Клиническое обследование пациентов с ВГИ: характерные жалобы, данные анамнеза, физикальный осмотр. Лабораторная диагностика: диагностическая проба с голоданием, стимуляционные пробы, генетическое обследование. Дифференциальная диагностика фокальной и диффузной форм ВГИ. Дифференциальная диагностика гипогликемий различного генеза. Лечение. Особенности питания. Неотложная помощь при гиперинсулинемической гипогликемии. Медикаментозная терапия. Оперативное лечение ВГИ. Динамическое наблюдение за пациентами с ВГИ. Самоконтроль и обучение родителей.
Болезни щитовидной железы и околощитовидных желез у детей и под-ростков
Анатомия и физиология щитовидной железы у детей и подростков. Тиреоидные гормоны: тироксин (Т4), трийодтиронин (Т3), кальцитонин. Синтез гормонов. Физиология щитовидной железы. Регуляция и поддержание основного обмена. Калоригенный эффект тиреоидных гормонов. Методы обследования детей и подростков с болезнями щитовидной железы. Физикальные методы. Данные анамнеза. Данные пальпации. Классификация ВОЗ. Лабораторные методы. Метод определения базальных уровней ТТГ, свободных и связанных Т4 и Т3. Диагностика субклинических и явных (манифестных) нарушений функции ЩЖ. Определение уровня тиреоглобулина при высокодифференцированном раке ЩЖ. Определение уровня аутоантител (АТ-ТГ, АТ-ТПО) при аутоиммунных заболеваниях ЩЖ. Определение уровня кальционина для диагностики медуллярного рака ЩЖ. Определение экскреции йода с мочой при йодиндуцированных заболеваниях ЩЖ и в рамках проведения эпидемиологических исследований для оценки выраженности йодного дефицита в той или иной местности.
Инструментальные методы. УЗИ, сцинтиграфия, пункционная биопсия. Компьютерная и магнитно-резонансная томография, рентгенография органов шеи. Особенности проведения у детей. Показания, противопоказания.
Врожденный гипотиреоз. Определение. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Основные клинические проявления у новорожденных, на 3-4 месяце жизни, на 5-6 месяце жизни. Неонатальный скрининг. Дифференциальная диагностика. Трактовка результатов (ложноположительные и ложноотрицательные результаты). Лечение – заместительная терапия препаратами левотироксина натрия. Прогноз.
Приобретенный гипотиреоз. Первичный и вторичный гипотиреоз. Этиология: АИТ, ятрогенный (послеоперационный) гипотиреоз, транзиторный гипотиреоз, идиопатический гипотиреоз, йододефицитный гипотиреоз, деструктивные процессы в гипоталамо-

гипофизарной области (макроаденомы гипофиза и супраселлярных структур). Эпидемиология. Патогенез. «Маски» гипотиреоза: гастроэнтерологические, ревматологические, дерматологические, гинекологические, кардиологические, психиатрические. Особенности диагностики приобретенного гипотиреоза: базальный уровень ТТГ и Т4. Группы риска по развитию гипотиреоза. Дифференциальная диагностика. Лечение: заместительная терапия препаратами левотироксина натрия. Оценка качества компенсации первичного и вторичного приобретенного гипотиреоза. Прогноз.
Эпидемиология йоддефицитных заболеваний (ЙДБ). Диффузный эутиреоидный зоб. Этиология. Эндемический и спорадический диффузный эутиреоидный зоб. Патогенез. Эпидемиология. Основные клинические проявления. Диагностика: пальпация, УЗИ, определение уровня ТТГ. Дифференциальная диагностика. Критерии оценки тяжести йодной эндемии. Нарушения психического и физического развития, связанные с дефицитом йода. Этиология и патогенез. Неврологический кретинизм и пограничное снижение интеллекта.
Лечение – терапия препаратами йода, супрессивная терапия препаратами левотироксина натрия, комбинированная терапия препаратами йодида калия и левотироксина натрия. Профилактика йод-дефицитных состояний. Рекомендации ВОЗ. Группы риска. Специфическая и не специфическая профилактика. Препараты йода. Критерии эффективности профилактики. Прогноз.
Функциональная автономия щитовидной железы. Этиология – хроническая гиперстимуляция ЩЖ в условиях йодного дефицита. Этапы патогенеза. Активирующие мутации рецептора ТТГ, а-субъединицы каскада аденилатциклазы. Эпидемиология. Основные клинические проявления. Диагностика – гормональное исследование крови, УЗИ и сцинтиграфия ЩЖ. Дифференциальная диагностика: функциональная автономия и болезнь Грейвса. Лечение: терапия 131I, оперативное лечение (тиреоэктомия). Прогноз.
Гипертиреоз. Болезнь Грейвса. Определение. Болезнь Грейвса и диффузный токсический зоб – этиология. Аутоиммунный полигландулярный синдром 2 типа. Патогенез – образование стимулирующих антител к рецептору ТТГ (АТ-рТТГ). Эпидемиология. Основные клинические проявления: кожные покровы, нервная система, сердечно-сосудистая система, желудочно-кишечный тракт, половые органы, глазные симптомы тиротоксикоза.
Критерии оценки степени тяжести тиротоксикоза у детей. Особенности течения тиротоксикоза у детей. Лечение – консервативная терапия (препараты тиомочевины), оперативное лечение (тиреоидэктомия, предельная субтотальная резекция щитовидной железы) и терапия радиоактивным йодом (131I). Прогноз.
Хронический аутоиммунный тиреоидит. Определение. Этиология. Патогенез – гипертрофическая и атрофическая форма; эутиреоидная фаза, фаза субклинического гипотиреоза и фаза явного гипотиреоза. Эпидемиология. Основные клинические проявления и диагностика: повышение уровня циркулирующих антител к ЩЖ (АТ-ТПО), типичные ультразвуковые признаки АИТ, первичный гипотиреоз (субклинический или манифестный). Дифференциальная диагностика. Лечение – заместительная терапия препаратами левотироксина натрия. Прогноз.
Подострый тиреоидит. Этиология: вирусы, генетическая предрасположенность к развитию заболевания. Вирусная теория патогенеза. Эпидемиология. Основные клинические проявления – три группы симптомов: болевой синдром в области шеи, тиреотоксикоз (легкий или умеренный) и симптоматика острого инфекционного заболевания (интоксикация, потливость, субфебрилитет). Диагностика: повышение СОЭ, отсутствие лейкоцитоза, тиреотоксикоз (чаще легкий), «облаковидные» зоны эхогенности при УЗИ, снижение или отсутствие накопления 99mTc по данным сцинтиграфии, положительный тест Крайля. Дифференциальная диагностика подострого тиреоидита. Лечение. Прогноз. Редкие формы тиреоидита. Острый гнойный тиреоидит. Фиброзирующий тиреоидит Риделя. Специфические тиреоидиты.
Узловой и многоузловой эутиреоидный зоб.

Частые нозологические формы: узловой коллоидный в разной степени пролиферирующий зоб, фолликулярные аденомы, злокачественные опухоли ЩЖ. Этиология. Патогенез при опухолях и при узловом коллоидном зобе. Эпидемиология. Основные клинические проявления: косметический дефект на шее, компрессионный синдром, функциональная автономия ЩЖ с развитием тиреотоксикоза. Диагностика: пальпация и УЗИ щитовидной железы, тонкоигольная аспирационная биопсия, сцинтиграфия. Дифференциальная диагностика узловых образований ЩЖ у детей и подростков. Лечение: оперативное и терапия 131I. Рак щитовидной железы (РЩЖ): высокодифференцированный рак щитовидной железы (ВДРЩЖ), медуллярный рак щитовидной железы (МРЩЖ) и недифференцированный анапластический рак щитовидной железы. Этиология. Патогенез. Эпидемиология. Основные клинические проявления. Диагностика: УЗИ, тонкоигольная аспирационная биопсия. Лечение при ВДРЩЖ, при медуллярном и анапластическом РЩЖ. Прогноз при ВДРЩЖ, при медуллярном и анапластическом РЩЖ.
Анатомо-физиологические особенности околощитовидных желез у детей. Возрастные особенности секреции паратиреоидных гормонов. Формы паратгормона, его функции. Регуляция обмена кальция. Синтез и метаболизм витамина D3. Процесс ремоделирования кости. Методы обследования при болезнях паращитовидных желез. Физикальные методы: осмотр костей скелета и пальпация области шеи. Лабораторные методы: определение уровня ионизированного кальция, фосфора и интактного паратгормона в сыворотке; экскреции кальция и фосфора с мочой; оценка сывороточных маркеров костной резорбции и костеобразования.
Инструментальные методы: УЗИ, сцинтиграфия с технетрилом, рентгенография, костная денситометрия, двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия, количественная компьютерная томография; биопсия костной ткани. Неонатальная гиперкальциемия. Метафизарная хондродисплазия (болезнь Янсона). Идиопатическая гиперкальциемия новорожденных (синдром Вильямса). Синдром голубых пеленок. Эпидемиология. Основные клинические проявления. Особенности диагностики.
Первичный гиперпаратиреоз у детей старшего возраста. Этиология. Патогенез. Эпидемиология. Основные клинические проявления: почечные симптомы, желудочно-кишечная симптоматика, сердечно-сосудистая симптоматика, костные изменения, ЦНС. Диагностика ПГПТ: определение уровня паратгормона, топическая диагностика, диагностика осложнений. Дифференциальная диагностика: гиперкальциемия другого генеза, вторичный гиперпаратиреоз, скрининг для исключения синдромов множественных эндокринных неоплазия (МЭН). Лечение: абсолютные и относительные показания к хирургическому лечению, динамическое наблюдение, медикаментозное лечение – препараты выбора для лечения остеопороза и лечение гиперкальциемического криза.
Гиперкальциемический криз. Клиника, диагностика. Неотложная помощь. Гиперкальциемия при заболеваниях эндокринной системы и злокачественных новообразованиях. Прогноз. Выявление скрытых форм тетании. Наблюдение за больными гипопаратиреозом. Лечение гипокальциемии: экстренные мероприятия в острых случаях – купирование гипокальциемических судорог; постоянная поддерживающая терапия. Псевдогипопаратиреоз. Этиология. Лечение. Прогноз.
Болезни надпочечников у детей и подростков
Особенности анатомии и физиологии надпочечников у детей. Физиологические эффекты гормонов надпочечников. АКТГ–независимая клубочковая зона надпочечника и АКТГ–зависимые пучковая и сетчатая зоны. Гормоны надпочечников – кортикостероиды трех классов: минералокортикоиды, глюкокортикоиды и андрогены. Функции коры надпочечников. Система ренин-ангиотензин-альдостерон. Адреналин и норадреналин. Методы обследования пациентов с болезнями надпочечников. Физикальное обследование при патологии надпочечников: данные анамнеза и физического обследование в диагностике патологии

надпочечников.
Лабораторные методы: малая и большая дексаметазоновые пробы, проба с АКТГ, проба с инсулиновой гипогликемией, определение базального уровня альдостерона и ренина, ортостатическая проба, определение базального уровня ДЭА (ДАЭ-С), 17-гидроксипрогестерон, определение метанефринов в крови и моче, экскреция с мочой ванилил-миндальной кислоты. Инструментальные методы: КТ и МРТ. Классификация болезней надпочечников. Гиперкортицизм. Надпочечниковая недостаточность (Гипокортицизм). Дисфункция коры надпочечников. Патология мозгового вещества надпочечников.
Надпочечниковая недостаточность (гипокортицизм). Первичная и вторичная надпочечниковая недостаточность. Хроническая первичная надпочечниковая недостаточность (ХПНН). Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. 3 этапа диагностики надпочечниковой недостаточности. Диагностика первичной надпочечниковой недостаточности: показания. Диагностика дефицита глюкокортикоидов, диагностика дефицита минералокортикоидов. Стимуляционные тесты: стимуляционный тест с АКТГ, диагностика дефицита минералокортикоидов. Алгоритм дифференциальной диагностики ХПНН. Лечение. Основные цели лечения. Заместительная терапия надпочечниковой недостаточности.
Лечение острого адреналового криза. Неотложная терапия. Острая недостаточность надпочечников (Синдром Уотерхауса - Фридериксена). Этиология. Патогенез. Клинические проявления заболевания. Неотложная помощь. Обучение пациента и его семьи. Коррекция терапии пациентам с ХПНН при плановом хирургическом лечении.
Гиперкортицизм. Синдром Кушинга. Этиологическая классификация СК. Этиология АКТГ-независимого и экзогенного СК: кортикостерома надпочечника, карцинома надпочечника, нодулярная гиперплазия надпочечника, прием препаратов глюкокортикоидов. Патогенез, эпидемиология АКТГ-независимого и экзогенного СК. Основные клинические проявления. Диагностика АКТГ-независимого СК. Значение данных анамнеза и физикального обследования – клиническая картина АКТГ-независимого и экзогенного СК: ожирение, атрофия мышц, кожные симптомы, остеопороз, кардиомиопатия, нервная симптоматика, стероидный сахарный диабет, гирсутизм, аменорея. Лабораторная диагностика: определение базального уровня кортизола и АКТГ, определение суточной экскреции свободного кортизола с мочой, малая и большая дексаметазоноые пробы.
Дифференциальная диагностика АКТГ-зависимого и АКТГ-независимого СК. Лечение АКТГ-независимого СК: ингибиторы стероидогенеза (хлодитан, аминоглютетимид) адреналэктомия, симптоматическая терапия. Осложнения СК. Диагностика и лечение осложнений СК.
АКТГ-зависимый гиперкотицизм. Болезнь Иценко-Кушинга (БИК). Определение. Эпидемиология. Этиологическая классификация ГК. Виды АКТГ-зависимого ГК. Синдром эктопической гиперпродукции АКТГ/КРГ. Этиология АКТГ-зависимого ГК. Патогенез. Основные клинические проявления АКТГ-зависимого ГК: ожирение, атрофия мышц, атрофия кожи, гиперпигментация, остеопороз, кардиомиопатия, нервно-психические реакции, стероидный сахарный диабет, аменорея, гирсутизм, гипокалиемия, гипернатриемия. Диагностика: малая и большая дексаметазоновая пробы, МРТ гипофиза, скрининг осложнений АКТГ-зависимого ГК.
Дифференциальная диагностика БИК. Лечение: транссфеноидальное удаление кортитропиномы гипофиза при болезни Иценко-Кушинга, протонотерапия при болезни Иценко-Кушинга, ингибиторы стероидогенеза и двусторонняя адреналэктомия при эктопированном АКТГ-синдроме. Симптоматическая терапия осложнений АКТГ-зависимого ГК. Прогноз.
Врожденная гиперплазия надпочечников (ВГН). Формы ВГН. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Клиническая картина – дифференциальная диагностика форм ВГН с дефицитом и избытком минералокортикоидов; нарушение синтеза половых стероидов; нарушение строения наружных половых органов; симптомы гиперандрогении, ускорение роста, низкорослость.

Диагностика. Неонатальный скрининг. Первый этап скрининга для диагностики классических форм дефицита 21-гидроксилазы. Второй этап скрининга: определение широкого спектра стероидов методом тандемной масс-спектрометрии и определение расчетного показателя (17ОН-прогестерон + 21-ДОК/кортизол). Диагностика дефицита 21-гидроксилазы вне процедуры скрининга. Проба с синактеном с определением широкого спектра стероидов в диагностике неклассической формы дефицита 21-гидроксилазы и дифференциальной диагностике редких форм ВГН. Генетическое тестирование.
Особенности физического и полового развития у мальчиков и девочек. Простая вирильная форма, обусловленная недостаточностью 21-гидроксилазы. Клиника сольтеряющей формы гиперплазии надпочечников. Клиника гипертензионной формы гиперплазии надпочечников. Лечение: препараты выбора для лечения детей с ВГН. Терапия глюкокортикоидами (таблетированная форма гидрокортизона). Терапия минералокортикоидами (флудрокортизон) при сольтеряющей форме ВГН и при ВГН с субклиническим дефицитом минералокортикоидов.
Ведение пациентов с ВГН, выявленных по результатам неонатального скрининга. Ведение пациентов с дефицитом 21-гидроксилазы в детском и подростковом возрасте. Профилактика криза надпочечниковой недостаточности. Хирургическое лечение. Феминизирующая пластика. Показания. Одноэтапное и двухэтапное лечение. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение детей и подростков с ВГН. Осложнения ВГН.
Опухоли надпочечников. Распространенность опухолей надпочечников. Андростерома. Этиология. Патогенез. Патогенез симптомов, обусловленных избытком андрогенов. Клиника. Диагноз. Дифференциальный диагноз (опухоли яичников, ППР церебрального генеза у мальчиков, гинекомастия у мальчиков, опухоли яичек, врожденный адреногенитальный синдром.). Лечение. Хирургическое лечение, предоперационная подготовка, особенности послеоперационного ведения больных. Альдостерома. Этиология. Патогенез. Патогенез симптомов, обусловленных избытком минералокотикоидов. Клиника. Диагноз. Дифференциальный диагноз (идиопатический гиперальдостеронизм, ферментопатии – 11β-гидроксилазная недостаточность, дексаметазонподавляемый гиперальдостеронизм). Хирургическое лечение, предоперационная подготовка, особенности послеоперационного ведения больных.
Феохромоцитома. Определение. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика: лабораторная (исследование свободных метанефринов в плазме или коньюгированных метанефринов в моче); топическая (УЗИ, КТ, МРТ, сцинтиграфия с МЙБГ); дополнительные методы диагностики (офтальмоскопия; ЭКГ, ЭхоКГ; генетическое исследование). Дифференциальная диагностика.
Лечение феохромоцитомы: хирургическое, предоперационная подготовка; лучевая терапия. Динамическое наблюдение. Синдромы множественных эндокринных неоплазий: МЭН-1, МЭН-2а (синдром Сиппла); МЭН-2б (синдром Горлина); болезнь фон Реклингхаузена (нейрофиброматоз II типа); болезнь фон Хиппеля-Линдау; синдром семейных параганглиом. Определение. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Клинические картина. Диагностика. Лечение. Экспертиза инвалидности. Прогноз.
Ожирение у детей и подростков
Ожирение. Особенности формирования жировой ткани внутриутробно и раннем возрасте. Влияние генетических и эпигенетических факторов. Питание в раннем возрасте как фактор риска формирования ожирения и других метаболических заболеваний в последующие годы. Эпидемиология. Критерии диагноза. Индекс массы тела. Классификация. По этиологии: простое (конституционно-экзогенное, идиопатическое), гипоталамическое, ожирение при нейроэндокринных заболеваниях, ятрогенное, моногенное, синдромальное.
Классификация по наличию осложнений и коморбидных состояний: нарушение углеводного обмена, неалкогольная жировая болезнь печени, дислипидемия, артериальная гипертензия,

сахарный диабет 2 типа, задержка полового развития, ускоренное половое развитие, гинекомастия, синдром гиперандрогении, синдром апноэ, нарушения опорно-двигательной системы, желчнокаменная болезнь. По степени ожирения: SDS ИМТ 2,0-2,5 – I степень, SDS ИМТ 2,6-3,0 – II степень, SDS ИМТ 3,1-3,9 – III степень, SDS ИМТ >3,9 – морбидное.
Клинические особенности различных форм ожирения у детей. Дифференциальная диагностика ожирения. Моногенные формы ожирения. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз. Диспансерное наблюдение. Синдромальные формы ожирения. Тактика ведения. Прогноз.
Принципы лечения ожирения у детей и подростков. Меры по изменению образа жизни. Принципы диетотерапии в детском возрасте. Гипокалорийные диеты. Гликемический индекс. Физическая нагрузка. Обучение пациентов с ожирением. Школы правильного питания при ожирении.
Медикаментозная терапия. Показания и противопоказания к применению. Осложнения, ассоциированные с ожирением. Психологические аспекты лечения ожирения. Занятия с психотерапевтом. Социальные аспекты ожирения. Основные условия для проведения бариатрического вмешательства. Профилактика и реабилитация.
Ожирение и коморбидные состояния. Метаболический синдром. Факторы, детерминирующие развитие метаболического синдрома: гормональные, генетические, метаболические, центрально-нервные, психологические, пищевые, социально-экономические. Вторичные формы ожирения. Этиология вторичных форм ожирения. Патогенетические механизмы. Заболевания сопровождающиеся развитием ожирения: гипотиреоз, сахарный диабет, синдром Иценко-Кушинга, генетические синдромы и другие. Критерии дифференциальной диагностики. Алгоритмы лечения. Тактика ведения. Диспансеризация. Реабилитация. Профилактика
Нарушения полового развития и созревания у детей и подростков
Анатомия и физиология репродуктивной системы у девочек в разные возрастные периоды. Эндокринная активность гонад у девочек в разные возрастные периоды. Стероидные гормоны яичников: эстрогены, прогестерон, андрогены – биосинтез, механизм действия. Пубертатный и допубертатный период эндокринной активности гонад у девочек. Гипоталамо-гипофизарная регуляция: цикличность секреции гонадотропин-рилизинг-гормона (ГРГ), влияние ЛГ и ФСГ. Овариальный цикл. Фазы овариального цикла. Анатомия и физиология репродуктивной системы у мальчиков в разные возрастные периоды. Эндокринная активность гонад у мальчиков в разные возрастные периоды. Продукция мужских половых гормонов (андрогенов) в клетках Лейдига (тестостерон) и клетках Сертоли (ингибин В) яичек. Пубертатный и допубертатный период эндокринной активности гонад у мальчиков. Тестостерон и его биологическое действие на все ткани организма. Гипоталамо-гипофизарная регуляция: постоянный тонический центр гонадотропин-рилизинг-гормона (ГРГ), влияние ЛГ и ФСГ.
Методы обследования девочек с нарушениями полового развития и созревания. Физикальные методы: гинекологический и общий осмотр (тип телосложения, выраженность и распределение жировой клетчатки, состояние молочных желез, характер оволосения), сбор данных анамнеза. Лабораторные методы: исследование кариотипа при рождении ребенка с неправильным строением наружных гениталий, исследование базальных уровней гонадотропинов, определение уровня прогестерона в крови в лютеиновой фазе цикла, определение в плазме дегидроэпиандростеронасульфата (ДЭАС) и тестостерона, фармакологическая проба с хорионическим гонадотропином и с аналогами гонадотропин-рилизинг-гормона (бусерелин, трипторелин). Инструментальные методы: УЗИ, эндоскопические методы.
Методы обследования мальчиков с нарушениями полового развития и созревания. Физикальные методы: соматическое обследование (выявление характерных признаков развития скелета, мышечной системы, жировой клетчатки), осмотр половых органов (строение

наружных гениталий, величина полового член и яичек, характер оволосения), пальпация яичек. Лабораторные методы: определение содержания тестостерона в крови; определение содержания в сыворотке основного белка, связывающего тестостерон ГСПГ; определение базальных уровней ЛГ и ФСГ; проба с хорионическим гонадотропином; проба с гонадотропин-рилизинг-гормоном. Инструментальные методы: УЗИ.
Нарушения полового развития (НПР). Определение. Эпидемиология. Классификация НПР. Диагностика НПР. Нозологические формы НПР. Клинические проявления. Хромосомное НПР: с-м Шерешевского-Тернера и его варианты (45,X); с-м Клайнфельтера и его варианты (47,XXY); смешанная дисгенезия гонад (45,X/46,XY); овотестикулярное НДП (46,XX/46,XY). НПР 46,XY: нарушения развития гонад; нарушения синтеза андрогенов; нарушения действия андрогенов; дефект АМГ. НПР 46,XX: нарушения развития гонад; избыток андрогенов. Тактика ведения пациентов с НПР. Лечение. Прогноз.
Первичный (гипергонадотропный) гипогонадизм. Врожденные формы – хромосомные аномалии; дефекты ферментов, участвующих в биосинтезе стероидных гормонов; резистентность к гонадотропинам. Приобретенные формы – перекрут яичек, синдром регрессии яичек, анорхизм, орхит, преждевременное истощение яичников, травмы, операции, лучевая терапия, химиотерапия, аутоиммунные заболевания; инфекции, передаваемые половым путем; прием токсичных веществ; прием лекарственных препаратов, блокирующих синтез половых гормонов. Вторичный (гипогонадотропный) гипогонадизм. Врожденные формы – изолированные формы (синдром Каллмана, синдром фертильных евнухов); в составе дефицита других тропных гормонов; при синдромальных патологиях (синдром Прадера-Вилли, синдром Барде-Бидля, синдром Лоренса-Муна, синдром Рода, синдром Мэдока); мозжечковые атаксии с гипогонадизмом; гипоплазия надпочечников в сочетании с гипогонадизмом (мутация гена DAX-1). Приобретенные формы – травмы, операции, лучевая терапия, химиотерапия, аутоиммунные заболевания; прием опиоидов, половых гормонов; прием психотропных препаратов. Транзиторные формы – конституциональная задержка роста и полового развития, как осложнение на фоне неблагоприятных эндогенных и экзогенных факторов.
Эпидемиология гипогонадизма. Клиническая картина: внутриутробные, допубертатные и постпубертатные клинические проявления гипогонадизма. Диагностика. Подробный семейный анамнез, анамнез жизни пациента. Физикальный осмотр: оценка состояния кожных покровов, антропометрическое исследование, оценка степени развития и характер распределения подкожной жировой клетчатки. Осмотр наружных половых органов. Определение степени полового созревания по шкале Таннера. Лабораторные исследования: кариотипирование, определение уровня половых гормонов в крови (определенный спектр анализов и референсные значения для соответствующих полу и возрастной группе). В период минипубертата: у мальчиков (0-5 мес) ЛГ, ФСГ, тестостерон, АМГ; у девочек (0-1,5 года) ЛГ, ФСГ, Э2. Проведение стимуляционных проб для оценки состояния гипоталамо-гипофизар-ной системы при отсутствии признаков полового созревания после 13 лет у девочек и 14 лет у мальчиков – стимуляционная проба с гонадолиберином, проба с человеческим хорионическим гонадотропином (ХГч) у мальчиков, тест с прогестероном у девочек, тест с антогонистами Гн-РГ. Дополнительное обследование при гипогонадизме: УЗИ органов малого таза у девочек и органов мошонки и простаты у мальчиков. Оценка костного возраста - рентгенологическое определение костного возраста. Показания к денситометрии и МРТ головного мозга. Дифференциальная диагностика. Конституциональная задержка роста и полового созревания (КЗРПС): наследственный и спорадический (идиопатический или в следствии эндогенных или экзогенных факторов) варианты КЗРПС.
Формы гипергонадотропного гипогонадизма. Синдром Шерешевского-Тернера (СШТ). Этиопатогенез. Клиническая картина заболевания: нарушение роста, нарушение деятельности репродуктивной системы. Особенности строения области шеи и грудной клетки, нарушение

формирования костей с риском развития остеопороза, функциональные нарушения сердечно-сосудистой системы, нарушения со стороны органов зрения и органов слуха, пороки мочевыделительной системы. Диагностика: кариотипирование, показания к кариотипированию при пренатальной и неонатальной диагностике, в детстве и в пубертатном возрасте. Особенности гонадотропной, соматотропной и тиреотропной функций при СШТ. Дифференциальный диагноз – определение кариотипа. Антропометрия. УЗИ органов малого таза, брюшной полости и забрюшинного пространства. Рентгенологическое исследование - определение костного возраста и в случаях наличия аномалий скелета. Оценка секреции гормона роста (ГР) – стимуляционные пробы с инсулином, клофелином, L-допа. Определение уровня тиреоидных гормонов. Определение уровней ЛГ и ФСГ. Контроль уровня глюкозы крови. Показания к консультациям кардиолога, гинеколога, окулиста, отоларинголога, ортодонта, психолога. Лечение: лечение низкорослости препаратами ГР; индукция пубертата – заместительная терапия эстрогенами и препаратами прогестерона. Коррекция внешних аномалий.
Формы гипергонадотропного гипогонадизма. Синдром Клайнфельтера. Этиология, патогенез, эпидемиология. Клиническая картина. Диагностика. Гормональный профиль: высокие уровни ЛГ и ФСГ при низком уровне тестостерона. Синдром Нунан. Этиология, патогенез, эпидемиология. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика с синдромом Шерешевского-Тернера. Синдром нечувствительности к андрогенам (синдром резистентности к андрогенам, синдром Мориса, синдром тестикулярной феминизации). Этиология, патогенез, эпидемиология. Клиническая картина. Полная и неполная форма синдрома. Синдром Рейфенштейна. Диагностика. Синдром «исчезнувших яичек» (синдром регрессии яичек). Этиология, патогенез, эпидемиология. Клиническая картина. Диагностика. Синдром 46,XX-male (синдром де ля Шапеля). Этиология, патогенез, эпидемиология. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика с синдромом Клайнфельтера.
Другие формы гипергонадотропного гипогонадизма: микроделеции Y-хромосомы, врожденные тестикулярные дисгенезии, дефект рецептора к ЛГ, различные формы нарушения стероидогенеза, приобретенные формы. Формы гипогонадотропного гипогонадизма. Врожденные формы – пангипопитуитаризм. Изолированные формы - синдром Каллмана и другие генетические дефекты. Врожденный гипогонадотропный гипогонадизм в составе синдромальной патологии. Хронические (системные) заболевания. Гемохроматоз. Лечение. Общие принципы. Показания к проведению постоянной заместительной терапии препаратами андрогенов у мальчиков или эстроген-прогестогенными препаратами у девочек при первичном и вторичном гипогонадизме, препаратами гонадотропинов при вторичном гипотиреозе. Прогноз.
Преждевременное половое созревание (ППС). Определение. Эпидемиология. Этиология – нозологические формы ППР: истинные (центральные) формы, ложные (периферические) формы, гонадотропин-независимые формы, парциальные (неполные) формы. Классификация ППС. Гонадотропинзависимое ППС (гипоталамическая гамартома, секретирующая гонадотропин-рилизинг-гормон и активирующая гипофизарно-гонадную систему; объемные образования головного мозга; органическое поражение ЦНС; идиопатическое ППС). Гонадотропин-независимое ППС (у девочек: синдром Мак-Кьюна-Олбрайта-Брайцева, персистирующие фолликулярные кисты; у мальчиков: ХГЧ-секретирующие опухоли (герминомы, тестотоксикоз). Преждевременное половое развитие у девочек. Ложное ППС. Изосексуальное ППС – у девочек: эстрогенпродуцирующие опухоли яичников и надпочечников; у мальчиков: андрогенпродуцирующие опухоли яичек и надпочечников, ВГН (дефицит 21-гидрок-силазы или 11в-гидроксилазы). Гетеросексуальное ППС – у девочек: андрогенпродуцирующие опухоли яичников или надпочечников, ВГН (дефицит 21-гидроксилазы или 11в-гидроксилазы); у мальчиков: эстрогенпродуцирующие опухоли яичек

или надпочечников. Изолированные формы ППС: изолированное преждевременное телархе, изолированное преждевременное адренархе. Особенности клинической картины при различных нозологических формах ППС. Синдром Мак-Кьюна – Олбрайта – Брайцева. Этиология. Эпидемиология. Клиническая картина.
Преждевременное половое развитие у мальчиков. Особенности клинической картины при различных нозологических формах ППС. Тестотоксикоз. Этиология. Эпидемиология. Клиническая картина. Гипоталамическая гамартома. Этиология. Эпидемиология. Клиническая картина. Глиомы и астроцитомы. Этиология. Эпидемиология. Клиническая картина. ХГЧ-секретирующие опухоли. Этиология. Эпидемиология. Клиническая картина. Диагностика ППС. Этапы диагностики. Первый этап – этап подтверждения ППС. Оценка стадии полового развития по шкале Таннера. Антропометрия. Подсчет скорости роста за предшествующие 6-12 месяцев. Оценка костного возраста на основании рентгенографии кистей. УЗИ органов малого таза для девочек. Определение уровня ЛГ, ФСГ, соотношения ЛГ/ФСГ. Второй этап – дифференциальная диагностика нозологических форм ППС. Стимуляционная проба с ГнРГ. Гормональный профиль: у мальчиков – 17-гидрокси-прогестерон, в-ХГЧ, дегидроэпиандросерона/дегидроандростерон сульфат (ДГЭА/ДГЭАс); у девочек – 17-гидрокси-прогестерон, дегидроэпиандросерона / дегидроандростерон сульфат (ДГЭА/ДГЭАс), андростендион, тестостерон.
Визуализирующие методы обследования: МРТ головного мозга, УЗИ надпочечников, мошонки, яичников, УЗИ печени, КТ средостения. Проба с АКТГ. Молекулярно-генетические методы. Лечение гонадотропинзависимого ППС – аналоги ГнРГ пролонгированного действия. Ведение пациентов с гонадотропинзависимым ППС. Сроки отмены терапии. Лечение гонадотропин-независимого ППС – хирургическое лечение при различных формах гонадотропин-независимого ППС. Терапевтическое лечение гонадотропин-независимого ППС – данные клинических исследований.

Коды и наименование универсальной компетенции		Содержание и структура универсальных компетенций и индикаторы их достижения		
		знания / ИД УК-1	**умения / ИД УК-2**	**навыки / ИД УК-3**
УК-1	способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	знать методики поиска, сбора и обработки информации в области медицины	уметь анализировать достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	владеть навыками по внедрению полученных результатов анализа достижений в области медицины и фармации и применять их на практике в повседневной деятельности
УК-4	способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	знать стили профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками	уметь выстраивать эффективную коммуникацию с коллегами, пациентами и их родственниками, грамотно строить устную речь, вести медицинскую документацию, деловую переписку с коллегами, пациентами и их родственниками	владеть анализом ситуации профессионального взаимодействия с коллегами, пациентами и их родственниками, навыками публичных выступлений и ведения документации и деловой переписки

Перечень универсальных и общепрофессиональных, профессиональных компетенции выпускников и индикаторы их достижения

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Коды и наименование общепрофессиональной компетенции		Содержание и структура общепрофессиональных компетенций и индикаторы их достижения		
		ИД УК-1 знание	**ИД УК-2 умение**	**ИД УК-3 навыки**
ОПК-1	способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	знать основные направления использования современных информационных технологий в работе врача, телемедицинские технологии, основные требования информационной безопасности	уметь использовать основные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, структурировать и формализовать медицинскую информацию, использовать основные принципы обеспечения информационной безопасности	владеть навыками поиска необходимой медицинской информации, навыками работы в медицинской информационной системе, ведения электронной медицинской карты, использования основных принципов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации
ОПК-4	способен проводить клиническую диагностику и обследование	знать основные законодательные и нормативно-правовые акты,	уметь осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни	владеть навыками постановки предварительного диагноза (на

	пациентов	регулирующие деятельность медицинских организаций и оказание медицинской помощи населению; знать методику сбора информации о состоянии здоровья и клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи пациентам; методы лабораторных и инструментальных исследований для дифференциальной диагностики заболеваний.	проводить физикальное обследование пациента и анализировать полученную информацию; уметь оценивать тяжесть состояния; определять показания для назначения лабораторных и инструментальных исследования у пациентов	основании собранного анамнеза, жалоб, физикального обследования); владеть назначением и интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных исследований пациентам с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями;
ОПК-5	способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	знать алгоритмы оказания помощи пациентам; знать показания к применению и дозировки препаратов, применяемых при оказании помощи пациентам с учетом выявленной патологии и возраста; знать принципы контроля эффективности проводимой терапии с позиций доказательной медицины	уметь разрабатывать план лечения пациентов с учетом характера заболевания и степени тяжести клинического состояния; уметь определять показания для применения фармакологических препаратов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи уметь анализировать клиническую картину, данные лабораторных и инструментальных исследований с учетом возможных эффектов проводимой терапии	владеть навыками назначения терапии пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; владеть навыками оценки динамики клинической симптоматики и данных лабораторно-инструментальных обследований пациентов с учетом проводимой терапии;
ОПК-6	способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	знать механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов и способы определения эффективности мероприятий по медицинской реабилитации; знать различные принципы, виды и технологии реабилитации и абилитации пациентов, в том числе и пожилого возраста.	уметь разработать план мероприятий по медицинской реабилитации пациентов в соответствии действующим порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения; уметь проводить медицинскую реабилитацию пациентов и оценивать эффективность, безопасность мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальных программ для	владеть навыками составления плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с различными заболеваниями, порядком организации санаторно-курортного лечения; владеть навыками оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов

			инвалидов при различных заболеваниях	
ОПК-7	способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	знать нормативные правовые документы, регламентирующие проведение МСЭ и правила оформления и выдачи медицинских документов при направлении пациентов на медико-социальную экспертизу знать основы проведения и порядок направления на медико-социальную экспертизу; знать признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм или дефектами	уметь выявлять признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм или дефектами и оформлять направительные документы для проведения медико-социальной экспертизы; уметь организовать направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на медицинскую экспертизу при наличии показаний	владеть навыками определения медицинских показаний для направления пациентов на медико-социальную экспертизу; владеть навыками подготовки и оформления медицинской документации для направления пациентов на медико-социальную экспертизу в учреждения медико-социальной экспертизы
ОПК-8	способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	знать основные принципы проведения и контроля эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни; знать порядок проведения диспансеризации населения, диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями;	уметь разработать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия по вопросам ведения здорового образа жизни, коррекции факторов риска основных хронических неинфекционных и профилактики их осложнений; уметь оценивать и контролировать соблюдение пациентом профилактических мероприятий;	владеть навыками пропаганды здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний по вопросам ведения здорового образа жизни, коррекции факторов риска основных хронических неинфекционных и профилактики их осложнений; владеть навыками составления программ здорового образа жизни, включая программы по снижению веса, употребления алкоголя и табака; владеть методами контроля соблюдения профилактических мероприятий и оценки эффективности профилактической работы с пациентами.
ОПК-9	способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	знать особенности работы с медицинскими документами в медицинских информационных системах медицинских организаций и специфику формализованных протоколов врачей различных специальностей; знать основы учета и анализа основных показателей деятельности медицинской организации	уметь анализировать данные статистической отчетности основных показателей деятельности медицинской организации; уметь грамотно вести медицинскую учетно-отчетную документацию в медицинских организациях	владеть навыками анализа основных показателей деятельности медицинской организации; владеть методами ведения статистического учета и подготовки статистической информации о деятельности медицинской организации

ОПК-10	способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	знать основные симптомы проявления угрожающих жизни состояний, требующих срочного медицинского вмешательства (обморок, острые нарушения дыхания при различных заболеваниях и состояниях, ложный круп, острый коронарный синдром (ОКС), сердечная астма, отёк лёгких, пароксизм нарушения ритма, гипертонический криз, кровотечение из различных отделов ЖКТ, острый живот, печёночная колика, ТЭЛА); знать основные принципы и этапы оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе, направления в стационар.в	уметь проводить осмотр пациентов, определять симптомы состояний, представляющих угрозу их жизни и осуществлять диагностику состояний, требующих срочного медицинского вмешательства; уметь оказывать медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	владеть навыками оценки состояния, требующего оказания медицинской помощи в неотложной форме; владеть навыками оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

профессиональные компетенции (ПК)

Код и наименование обобщенной трудовой функции	**Код и наименование трудовой функции**	**Код и наименование профессиональной компетенции выпускника**	**Код и наименование индикаторов достижения профессиональной компетенции**	**Содержание и структура профессиональных компетенций/ индикаторы их достижения**		
				знания /ИД ПК-1	**умения /ИД ПК-2**	**навыки / ИД ПК-3**
А Оказание медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	А/01.8 Проведение обследования детей в целях выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, установления диагноза	ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	ПК-1.1. Способен к проведению обследования детей в целях выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, установления диагноза	Знать порядок оказания медицинской помощи по профилю «детская эндокринология», клинические рекомендации (протоколы лечения) и стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи	Уметь осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы; выявлять клинические симптомы и синдромы у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей (ИМТ, стигмы дисэмбриогенеза, шкалы	Владеть навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания, осмотром детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных исследований и инструментальных обследований детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы;

				детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; методику сбора анамнеза жизни и заболевания, жалоб, осмотра и обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; методы лабораторных исследований и инструментальных обследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) патологических состояний органов эндокринной системы.	Таннера, Прадера, Ферримана – Галвея); обосновывать и планировать объем лабораторного исследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколам лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы (УЗИ, МРТ, КТ, нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования углеводного обмена, стимуляционные пробы на выброс СТГ, с аналогом Гн-Рг; с ХГЧ; нагрузочные пробы для исследования функциональной активности надпочечников; сцинтиграфия щитовидной железы и шеи; суточное мониторирование гликемии.	направления детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на инструментальное, лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретации результатов осмотра, лабораторного исследования и инструментального обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; установления диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)
	A/02.8 Назначение лечения детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной		ПК-1.2 Способен к назначению лечения детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль	Знать порядок оказания медицинской помощи детям по профилю «детская эндокринология», стандарты первичной медико-санитарной	Уметь разрабатывать план лечения детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с	Владеть навыками разработки плана лечения детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с

	системы, контроль его эффективности и безопасности		его эффективности и безопасности	помощи, специализированной медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; современные методы лечения детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в эндокринологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные; предоперационную подготовка и	действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; устанавливать и проводить мониторинг эффективности помповой инсулинотерапии у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, хирургических и диагностических	действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению хирургических вмешательств детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; направления детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или дневного стационара при наличии медицинских показаний.

				послеоперационное ведение детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	вмешательств.	
	A/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме		ПК-1.3 Способен к оказанию медицинской помощи в экстренной форме	Знать методику сбора жалоб и анамнеза, физикального исследования детей; клинические признаки состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; принципы и методы оказания медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в неотложной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.	Уметь распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; оказывать медицинскую помощь в неотложной форме детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: купировать криз надпочечниковой недостаточности; гипокальциемические судороги; при гипергликемической коме; - при гипогликемической коме; при адреналовом кризе; при тиреотоксическом кризе; выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации.	Владеть навыками оценки состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме определения медицинских показаний для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; оказания медицинской помощи в неотложной форме детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

Рабочая программа дисциплины «Неонатология»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1 Часть , формируемая участниками образовательных отношений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ

Промежуточная аттестация : зачет с оценкой – 2 семестр

Целью освоения дисциплины «Неонатология¬ является подготовка квалифицированного врача детского эндокринолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. сформировать знания:

- в области физиологии и патофизиологии, методах диагностики, дифференциальной диагностики, лечения заболеваний по профилю «детская эндокринология¬, реабилитации пациентов с заболеваниями по профилю «детская эндокринология¬
- в области профилактики заболеваний по профилю «детская эндокринология¬, формирования здорового образа жизни среди населения
- в области экспертизы нетрудоспособности
- законодательства РФ в области охраны здоровья граждан

2. сформировать умения:

- проведения опроса больного, применения объективных методов обследования, выявления общих и специфических признаков заболеваний по профилю «детская эндокринология¬;
- определения необходимости специальных методов исследования (биохимических, молекулярно-генетических, инструментальных и др.) и интерпретации полученных результатов;
- осуществления диагностики, дифференциальной диагностики заболеваний по профилю «детская эндокринология¬;
- назначения немедикаментозной терапии заболеваний по профилю «детская эндокринология¬;
- назначения медикаментозной терапии заболеваний по профилю «детская эндокринология¬, в т.ч. у отдельных групп пациентов (детям раннего возраста, препубертатного возраста, пубертатного возраста); и оценки ее эффективности и безопасности;
- диспансерно-динамического наблюдения за пациентами с заболеваниями по профилю «детская эндокринология¬
- диспансеризации взрослого населения;
- разработки и реализации программ реабилитации пациентов с заболеваниями по профилю «детская эндокринология¬, оценки их эффективности и безопасности

3. сформировать навыки:

- применения алгоритмов диагностики заболеваний по профилю «детская эндокринология¬.
- применения алгоритмов подбора немедикаментозной и медикаментозной терапии заболеваний по профилю «детская эндокринология¬, в т.ч. с учетом особенностей возраста пациента;
- проведение медицинской реабилитации по профилю «детская эндокринология¬,

- проведения диспансерно-динамического наблюдения за пациентами с заболеваниями по профилю «детская эндокринология¬
- проведения экспертизы нетрудоспособности эндокринных больных
- организации и проведения медицинских осмотров
- разработки и реализации программы формирования здорового образа жизни
- анализа медико-статистической информации,
- ведения медицинской документации,
- организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

Содержание дисциплины:

МЕДИКО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НОВОРОЖДЕННЫМ

Тема 1.
Организация перинатальной помощи. Принципы организации и деятельности работы отделений в акушерском стационаре. Санитарно-эпидемиологический режим родильных домов и отделений новорожденных. Структура младенческой и перинатальной смертности, основные пути снижения.

ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ НОВОРОЖДЕННОГО

Тема 1.
Особенности адаптации новорожденного. Функциональная перестройка физиологических систем организма ребенка в первые часы и дни жизни. Механизм первого вдоха. Особенности строения кожи и подкожно-жировой клетчатки. Особенности нервной системы у доношенного новорожденного. Оценка неврологического статуса. Функциональные показатели внешнего дыхания. Особенности сердечно-сосудистой системы у новорожденных. Функциональные показатели сердечно-сосудистой системы.

Тема 2.
Нарушения водно-солевого обмена. Нарушения кислотно-основного обмена. Гипер- и гипогликемические состояния. Белковый обмен и его патология. Нарушения билирубинового обмена. Гемолитическая болезнь новорожденных. Родовая травма нервной системы. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия. Неонатальные судороги. Врожденные пороки развития бронхо-легочной системы. Транзиторные нарушения переходного кровообращения. Врожденные пороки сердца и сосудов. Врожденные пороки развития органов пищеварения (атрезия пищевода, гастрошизис, незавершеннный поворот кишечника). Синдром срыгивания и рвоты. Синдром мальдигестии и мальабсорбции. Врожденные пороки развития органов мочевой системы. Неонатальная инфекция мочевыводящей системы.

ОСОБЕННОСТИ ВЫХАЖИВАНИЯ НЕДОНОШЕННОГО НОВОРОЖДЕННОГО

Тема 1.
Оценка физического развития по стандартам Intergrowth’21. Определение степени зрелости. Диагностика внутриутробной гипотрофии.
Тепловой режим, организация и поддержание термонейтральной среды. Выхаживание в кювезах. Уход за кожей. Позиционная поддержка. Контроль неощутимых потерь

жидкости. Обезболивание манипуляций. Уход за катетерами, зондами.
Транспортировка недоношенных детей. Интеграция родителей в работу неонатальных отделений, принципы «открытой реанимации».

Тема 2.

Особенности течения некоторых заболеваний у недоношенных детей: респираторный дистресс-синдром, поражение ЦНС, постгеморрагическая гидроцефалия, менингиты и менингоэнцефалиты, внутриутробные инфекции, бактериальный сепсис новорожденных, некротизирующий энтероколит, ранняя анемия недоношенных детей, открытый функционирующий артериальный проток, остеопения, ретинопатия недоношенных детей.

Тема 3.

Особенности выхаживания детей с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ). Стратегии нутритивной поддержки. Малоинвазивные методы обследования и лечения. Отдаленные исходы выхаживания детей с ЭНМТ.

НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В НЕОНАТОЛОГИИ

Тема 1.

Гипер- и гипокальциемия новорожденных. Неонатальная тетания без дефицита кальция и магния. Дегидратация у новорожденного. Острая надпочечниковая недостаточность (синдром Уотерхауса-Фридериксена). Клиника, диагностика, неотложная терапия.

Тема 2.

Диабетическая эмбриофетопатия. Сахарный диабет новорожденных. Неонатальные гипогликемии. Клиника, диагнстика, неотложная помощь.

Перечень общепрофессиональных компетенции, индикаторы их достижения

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника**	**Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) Содержание и структура общепрофессиональных компетенций/ индикаторы их достижения**		
		знания/ ИД ОПК-1	**умения / ИД ОПК-2**	**навыки / ИД ОПК-3**
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	знать основные направления использования современных информационных технологий в работе врача, телемедицинские технологии, основные требования информационной безопасности	уметь использовать основные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, структурировать и формализовать медицинскую информацию, использовать основные принципы обеспечения информационной безопасности	владеть навыками поиска необходимой медицинской информации, навыками работы в медицинской информационной системе, ведения электронной медицинской карты, использования основных принципов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	знать основные законодательные и нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность медицинских организаций и оказание медицинской помощи населению; знать методику сбора информации о состоянии здоровья и клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи пациентам; методы лабораторных и инструментальных исследований для дифференциальной диагностики заболеваний.	уметь осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни проводить физикальное обследование пациента и анализировать полученную информацию; уметь оценивать тяжесть состояния; определять показания для назначения лабораторных и инструментальных исследования у пациентов	владеть навыками постановки предварительного диагноза (на основании собранного анамнеза, жалоб, физикального обследования); владеть назначением и интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных исследований пациентам с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями;
Медицинская деятельность	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность.	знать алгоритмы оказания помощи пациентам; знать показания к применению и дозировки препаратов, применяемых при оказании помощи пациентам с учетом выявленной патологии и возраста; знать принципы контроля эффективности проводимой терапии с позиций доказательной медицины	уметь разрабатывать план лечения пациентов с учетом характера заболевания и степени тяжести клинического состояния; уметь определять показания для применения фармакологических препаратов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской	владеть навыками назначения терапии пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; владеть навыками оценки динамики клинической симптоматики и данных лабораторно-инструментальных обследований пациентов с учетом проводимой терапии;

			помощи уметь анализировать клиническую картину, данные лабораторных и инструментальных исследований с учетом возможных эффектов проводимой терапии	
Медицинская деятельность	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	знать основные симптомы проявления угрожающих жизни состояний, требующих срочного медицинского вмешательства (обморок, острые нарушения дыхания при различных заболеваниях и состояниях, ложный круп, острый коронарный синдром (ОКС), сердечная астма, отёк лёгких, пароксизм нарушения ритма, гипертонический криз, кровотечение из различных отделов ЖКТ, острый живот, печёночная колика, ТЭЛА); знать основные принципы и этапы оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе, направления в стационар.в	уметь проводить осмотр пациентов, определять симптомы состояний, представляющих угрозу их жизни и осуществлять диагностику состояний, требующих срочного медицинского вмешательства; уметь оказывать медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	владеть навыками оценки состояния, требующего оказания медицинской помощи в неотложной форме; владеть навыками оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

Рабочая программа дисциплины «Педиатрия»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1 Часть , формируемая участниками образовательных отношений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ

Промежуточная аттестация : зачет с оценкой – 2 семестр

Целью освоения дисциплины «Педиатрия» является подготовка квалифицированного врача детского эндокринолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. сформировать знания:

- в области физиологии и патофизиологии, методах диагностики, дифференциальной диагностики, лечения заболеваний по профилю «детская эндокринология¬, реабилитации пациентов с заболеваниями по профилю «детская эндокринология¬
- в области профилактики заболеваний по профилю «детская эндокринология¬, формирования здорового образа жизни среди населения
- в области экспертизы нетрудоспособности
- законодательства РФ в области охраны здоровья граждан

2. сформировать умения:

- проведения опроса больного, применения объективных методов обследования, выявления общих и специфических признаков заболеваний по профилю «детская эндокринология¬;
- определения необходимости специальных методов исследования (биохимических, молекулярно-генетических, инструментальных и др.) и интерпретации полученных результатов;
- осуществления диагностики, дифференциальной диагностики заболеваний по профилю «детская эндокринология¬;
- назначения немедикаментозной терапии заболеваний по профилю «детская эндокринология¬;
- назначения медикаментозной терапии заболеваний по профилю «детская эндокринология¬, в т.ч. у отдельных групп пациентов (детям раннего возраста, препубертатного возраста, пубертатного возраста); и оценки ее эффективности и безопасности;
- диспансерно-динамического наблюдения за пациентами с заболеваниями по профилю «детская эндокринология¬
- диспансеризации взрослого населения;
- разработки и реализации программ реабилитации пациентов с заболеваниями по профилю «детская эндокринология¬, оценки их эффективности и безопасности

3. сформировать навыки:

- применения алгоритмов диагностики заболеваний по профилю «детская эндокринология¬.
- применения алгоритмов подбора немедикаментозной и медикаментозной терапии заболеваний по профилю «детская эндокринология¬, в т.ч. с учетом особенностей возраста пациента;
- проведение медицинской реабилитации по профилю «детская эндокринология¬,
- проведения диспансерно-динамического наблюдения за пациентами с заболеваниями по

профилю «детская эндокринология¬
- проведения экспертизы нетрудоспособности эндокринных больных
- организации и проведения медицинских осмотров
- разработки и реализации программы формирования здорового образа жизни
- анализа медико-статистической информации,
- ведения медицинской документации,
- организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

Содержание дисциплины:

Раздел 1. ПИТАНИЕ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА
Тема 1. Основные принципы современной теории рационального питания детей раннего возраста. Значение грудного вскармливания, принципы и техника рационального грудного вскармливания. Прикорм, его значение в питании грудных детей, современные требования к технике введения и продуктам прикорма. Современная классификация заменителей женского грудного молока.
Раздел 2. ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА
Тема 2. Определения понятий физического и нервно-психического развития детей. Формирование возрастных групп детей при оценке развития. Методы оценки физического развития детей (ориентировочных расчетов, центильных таблиц). Оценка уровня нервно-психического развития ребенка. Биологический возраст. Хронические расстройства питания (гипотрофия, паратрофия, гиповитаминозы, гипервитаминозы). Спазмофилия. Часто болеющие дети. Причины частой респираторной заболеваемости детей. Методы оздоровления часто болеющих детей раннего возраста.
ма 3. Методы обследования органов дыхания. Возрастные особенности строения. Предпосылки к развитию патологических процессов. Физикальные методы исследования (осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация). Лабораторно-инструментальные методы исследования. Изменение показателей исследования при различной патологии. Заболевания верхних дыхательных путей (ринит, фарингит, синусит, аденоидит, хронический тонзиллит, ларингит). Пневмония. Плевриты. Бронхиальная астма. Методы аллергодиагностики. Клиника. Оценка состояния функции внешнего дыхания. Контроль течения заболевания.
Тема 4. Методы исследования сердечно-сосудистой системы у детей (клинические, лабораторные, инструментальные). Артериальная гипертензия и гипотензия у детей. Врожденные пороки сердца и крупных сосудов. Нарушение сердечного ритма и проводимости. Особенности недостаточности кровообращения у детей раннего возраста. Современные методы диагностики и лечения.
Тема 5. Возрастные особенности строения органов кроветворения. Типы кровоточивости, показатели гемостаза у детей с различной патологией. Классификация анемий, диагностические критерии анемических состояний. Лимфоаденопатии в детском возрасте. Современные данные о функциональных и органических нарушениях ЖКТ. Диагностика. Лечение. Пороки развития почек, чашечно-лоханочной системы, мочеточников, мочевого пузыря, уретры. Особенности диагностики и лечения у детей.
Раздел 3. Поликлиника
Тема 6. Организация медико-социальной помощи детям и подросткам в амбулаторно-поликлинических условиях. Организация профилактической работы в детской поликлинике, ДДУ, школе, и других детских учреждениях. Организация прививочного дела в условиях

поликлиники, ДДУ, школе. Диспансерное наблюдение за детьми с острой и хронической патологией. Ведение документации.
Раздел 4. НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ
ма 7. Температурные реакции: функциональная система терморегуляции, механизмы ее нарушения, гипертермический синдром. Неотложная помощь при гипертермическом синдроме у детей. Энцефалитические реакции, отек и набухание головного мозга, судорожный синдром. Неотложная помощь при судорожном синдроме у детей.
ма 8. Острые аллергические состояния: отек Квинке, крапивница, анафилактический шок, синдром Лайела, синдром Стивена-Джонсона. Клиника, диагностика, классификация по тяжести и неотложная терапия при данных состояниях. Неотложные состояния при инфекционных заболеваниях у детей..

Перечень универсальных и общепрофессиональных, профессиональных компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Универсальные компетенции (УК):

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) Содержание и структура универсальных компетенций/ индикаторы их достижения		
		знания / ИД УК-1	умения / ИД УК-2	навыки / ИД УК-3
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	знать профессиональные источники информации в области медицины и фармации и критерии оценки их надежности	уметь пользоваться профессиональными источниками информации и проводить анализ источников, выделяя надежные и качественные	владеть навыками поиска, отбора, обработки и оценки полученной информации
		знать современные теоретические и экспериментальные методы для внедрения собственных и заимствованных результатов научных исследований в клиническую практику	уметь определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	владеть навыками использования методов и способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) Содержание и структура общепрофессиональных компетенций/ индикаторы их достижения		
		знания/ ИД ОПК-1	умения / ИД ОПК-2	навыки / ИД ОПК-3
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	знать основные направления использования современных информационных технологий в работе врача и организацию работы медицинских информационных систем медицинских организаций, включая возможности использования систем поддержки принятия врачебных и управленческих решений, телемедицинские технологии	уметь использовать современные средства сети Интернет для поиска профессиональной информации по отдельным разделам медицинских знаний в своей практической работе, а также при самостоятельном обучении, повышении квалификации, структурировать и формализовать медицинскую информацию	владеть навыками поиска необходимой медицинской информации с применением средств сети Интернет, работы с различными медицинскими системами и использования систем поддержки принятия клинических решений, алгоритмизации лечебно-диагностического процесса владеть навыками работы в медицинской информационной системе, ведения электронной медицинской карты, использования основных принципов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации
		знать основные требования информационной безопасности, предъявляемы к организации электронного документооборота в здравоохранении и способы их реализации	уметь работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту, использовать основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации	владеть навыками «безопасной» работы в информационной среде медицинской организации, в практической работе врача
Медицинская	ОПК-4. Способен	знать основы законодательства	уметь осуществлять сбор жалоб,	владеть навыками постановки

деятельность	проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	Российской Федерации о здравоохранении и нормативные правовые акты, регулирующие деятельность медицинских организаций и оказание медицинской помощи населению; знать методику сбора информации о состоянии здоровья и клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи пациентам; знать анатомо-функциональные особенности органов и систем в возрастном аспекте	анамнеза жизни, анамнеза болезни проводить физикальное обследование пациента и анализировать полученную информацию; уметь выявлять отклонения, оценивать тяжесть состояния и оценивать показания и объем медицинской помощи	предварительного диагноза на основании собранного анамнеза, жалоб, физикального обследования
		знать методы лабораторных и инструментальных исследований их возможности, значение для дифференциальной диагностики заболеваний, нормативные показатели результатов данных исследований с учетом возраста	уметь определять показания для назначения лабораторных и инструментальных исследования у пациентов	владеть навыками назначения лабораторных и инструментальных исследований пациентам с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями; владеть навыками интерпретации лабораторных и инструментальных исследований
Медицинская деятельность	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность.	знать алгоритмы оказания помощи пациентам; знать критерии оценки тяжести клинического состояния пациентов с учетом выявленной патологии; знать показания к применению и дозировки препаратов, применяемых при оказании помощи пациентам с учетом выявленной патологии и возраста	уметь разрабатывать план лечения пациентов с учетом характера заболевания и степени тяжести клинического состояния; уметь определять показания для применения фармакологических препаратов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи	владеть навыками назначения терапии пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; владеть навыками расчета дозировок и методами введения фармакологических препаратов при оказании помощи пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями
		знать классификацию и основные характеристики (фармакодинамику и фармакокинетику) лекарственных препаратов, побочные и токсические медицинские эффекты, взаимодействие лекарственных препаратов у пациентов различных групп; знать клинические исследования лекарственных средств, немедикаментозные методы лечения и их оценку с позиции доказательной медицины;	уметь анализировать клиническую картину, данные лабораторных и инструментальных исследований с учетом возможных эффектов проводимой терапии	владеть навыками оценки динамики клинической симптоматики и данных лабораторно-инструментальных обследований пациентов с учетом проводимой терапии; владеть навыками анализа комплекса клинико-инструментальных данных для принятия решений по изменению терапевтической тактики

		знать принципы контроля эффективности проводимой терапии с позиций доказательной медицины		
Медицинская деятельность	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	знать этиологию, патогенез, клинические признаки и диагностику неотложных состояний, требующих срочного медицинского вмешательства, в том числе: обморок, острые нарушения дыхания при различных заболеваниях и состояниях, ложный круп, острый коронарный синдром (ОКС), сердечная астма, отёк лёгких, пароксизм нарушения ритма, гипертонический криз, кровотечение из различных отделов ЖКТ, острый живот, печёночная колика, гемолитический криз, острый тромбоз и тромбоэмболия сосудов	уметь проводить осмотр пациентов, определять симптомы состояний, представляющих угрозу их жизни и осуществлять диагностику состояний, требующих срочного медицинского вмешательства	владеть навыками оценки состояния, требующего оказания медицинской помощи в неотложной форме
		знать основные принципы и этапы оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе; знать медицинские показания для направления пациента с неотложным состоянием для дальнейшего лечения в стационар и правила оформления сопроводительной медицинской документации для таких пациентов	уметь оказывать медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	владеть навыками оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

Профессиональные компетенции (ПК):

Код и наименование обобщенной трудовой функции	**Код и наименование трудовой функции**	**Код и наименование профессиональной компетенции выпускника**	**Код и наименование индикаторов достижения профессиональной компетенции**	**Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) Содержание и структура профессиональных компетенций/ индикаторы их достижения**		
				знания /ИД ПК-1	**умения /ИД ПК-2**	**навыки / ИД ПК-3**
А Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослым	А/01.8 Проведение обследования пациентов с целью установления диагноза	ПК-1. Способен к оказанию первичной медико-санитарной помощи взрослым	ПК-1.1. Способен к проведению обследования пациентов с целью установления диагноза	Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; Диагностику наиболее распространенных заболеваний	Составлять план лабораторного, инструментального обследования. Проводить диагностические процедуры, медицинские вмешательства (манипуляции) с учетом показаний или противопоказаний, возникновения возможных	Проводить осмотр и оценивает данные физического исследования пациента. Осуществлять амбулаторный прием и посещения на дому, проводит комплекс лечебно-диагностических мероприятий, содействовать в решении медико-социальных

				Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации. Основные показатели лабораторных, инструментальных и дополнительных методов исследования, их интерпретация в зависимости от пола и физиологического состояния пациента, в том числе пожилого и старческого возраста. Закономерности функционирования здорового организма, механизмы обеспечения здоровья, возникновения, течения и прогрессирования болезни человека в различные периоды онтогенетического развития. Функциональные изменения и адаптационные механизмы в организме стареющего человека. Эпидемиология, особенности клинической картины и течения распространенных заболеваний в том числе у лиц пожилого и старческого возраста. Принципы классификации заболеваний. Формулировка заключений диагностического решения с учетом Международной классификации болезней (далее – МКБ).	осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, а также интерпретировать результаты в соответствии с порядками оказания медицинской помощи по профилю Педиатрия.	проблем семьи. Интерпретировать результаты лабораторных анализов; лучевых, электрофизиологических и других методов исследования; самостоятельно проводит обследование, диагностику пациентов, при необходимости организует дообследование, консультацию, госпитализацию пациентов, в последующем выполняет назначения и осуществляет дальнейшее наблюдение при наиболее распространенных заболеваниях. Направлять пациентов, в том числе пожилого и старческого возраста, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с порядком организации медицинской помощи по профилю «гериатрия». Установить заключительный диагноз с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее МКБ)
	А/02.8 Лечение пациентов и контроль его эффективности и безопасности		ПК-1.2 Способен назначать лечение пациентам и контролировать его эффективность и безопасность	Основы диетического питания и диетотерапии. Классификацию и основные характеристики лекарственных препаратов, показания и противопоказания к их назначению, побочные и токсические медицинские эффекты, взаимодействие лекарственных препаратов. Фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, особенности при беременности и лактации. Клинические исследования лекарственных средств, немедикаментозных методов лечения и их оценка с позиции доказательной медицины.	Составлять план лечения с учетом показаний или противопоказаний, возникновения возможных осложнений, побочных действий, нежелательных реакций в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по профилю инфекционные болезни. Определять медицинские показания к оказанию медицинской помощи в условиях стационара. Предотвращать и устранять осложнения, побочные действия, нежелательные	Осуществлять амбулаторный прием и посещения на дому, проводить комплекс лечебно-диагностических мероприятий, содействует в решении медико-социальных проблем семьи. Оказывать непрерывную первичную медико-санитарную помощь пациенту вне зависимости от его возраста, пола и характера заболевания. Организовать и проводить лечение пациентов в амбулаторных условиях, дневном стационаре и стационаре на дому. Назначать пациентам

				Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации по вопросам назначения лечения. Общие принципы оформления рецептурных бланков.	реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, лечебного питания Назначать немедикаментозное лечение пациентам с учетом конкретной клинической ситуации, индивидуально-психологических и семейных аспектов в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями.	лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание при острых и хронических заболеваниях и (или) состояниях с учетом конкретной клинической ситуации, индивидуально-психологических и семейных аспектов в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями. Проводит мониторинг эффективности лечебных мероприятий, их коррекцию в зависимости от особенностей течения заболевания.
	A/05.8 Оказание медицинской помощи в неотложной и экстренной формах		ПК-1.5 Способен оказывать медицинскую помощь в неотложной и экстренной формах	Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации	Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации. Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в неотложной и экстренной формах	Оценивает состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме. Распознает состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме Оказывает: медицинскую помощь при острых и неотложных состояниях организма, требующих проведение реанимационных мероприятий, интенсивной терапии.

Рабочая программа дисциплины «Детская кардиология»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1 Часть , формируемая участниками образовательных отношений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ

Промежуточная аттестация : зачет с оценкой – 2 семестр

Целью освоения дисциплины «Детская кардиология» является подготовка квалифицированного врача детского эндокринолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. сформировать знания:

- в области физиологии и патофизиологии, методах диагностики, дифференциальной диагностики, лечения заболеваний по профилю «детская эндокринология¬, реабилитации пациентов с заболеваниями по профилю «детская эндокринология¬
- в области профилактики заболеваний по профилю «детская эндокринология¬, формирования здорового образа жизни среди населения
- в области экспертизы нетрудоспособности
- законодательства РФ в области охраны здоровья граждан

2. сформировать умения:

- проведения опроса больного, применения объективных методов обследования, выявления общих и специфических признаков заболеваний по профилю «детская эндокринология¬;
- определения необходимости специальных методов исследования (биохимических, молекулярно-генетических, инструментальных и др.) и интерпретации полученных результатов;
- осуществления диагностики, дифференциальной диагностики заболеваний по профилю «детская эндокринология¬;
- назначения немедикаментозной терапии заболеваний по профилю «детская эндокринология¬;
- назначения медикаментозной терапии заболеваний по профилю «детская эндокринология¬, в т.ч. у отдельных групп пациентов (детям раннего возраста, препубертатного возраста, пубертатного возраста); и оценки ее эффективности и безопасности;
- диспансерно-динамического наблюдения за пациентами с заболеваниями по профилю «детская эндокринология¬
- диспансеризации взрослого населения;
- разработки и реализации программ реабилитации пациентов с заболеваниями по профилю «детская эндокринология¬, оценки их эффективности и безопасности

3. сформировать навыки:

- применения алгоритмов диагностики заболеваний по профилю «детская эндокринология¬.
- применения алгоритмов подбора немедикаментозной и медикаментозной терапии заболеваний по профилю «детская эндокринология¬, в т.ч. с учетом особенностей возраста пациента;
- проведение медицинской реабилитации по профилю «детская эндокринология¬,

- проведения диспансерно-динамического наблюдения за пациентами с заболеваниями по профилю «детская эндокринология¬
- проведения экспертизы нетрудоспособности эндокринных больных
- организации и проведения медицинских осмотров
- разработки и реализации программы формирования здорового образа жизни
- анализа медико-статистической информации,
- ведения медицинской документации,
- организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

Содержание дисциплины:

Тема1.
Принципы и методы диспансерного наблюдения кардиологических больных. Принципы отбора детей, страдающих заболеваниями сердечно-сосудистой системы для лечения в амбулаторных условиях. Частота наблюдения, алгоритм обследования, принципы профилактического лечения при основных заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Тактика ведения детей с кардиальной патологией. Показания и сроки госпитализации в стационар. Классификация болезней сердечно-сосудистой системы. Проявления сердечно-сосудистой патологии у детей. Осмотр ребенка с патологией сердечно-сосудистой системы.

Частная кардиология

Тема 1.
Механизмы развития нарушений ритма сердца. Изменения автоматизма синусового узла (синусовые тахикардии, брадикардия, аритмия). Синдром слабости синусового узла. Синоатриальная блокада. Остановка СА-узла. Аритмии, связанные с проявлением активности латентных водителей ритма. Экстрасистолия: наджелудочковая и желудочковая. Парасистолия. Суправентрикулярные пароксизмальные и хронические тахикардии. Атриовентрикулярные блокады. Нарушения внутрижелудочковой проводимости –
блокады ножек пучка Гиса и их разветвлений. Профилактика развития нарушений ритма сердца у лиц, занимающихся профессиональным спортом.
Тема 2.
Классификация антиаритмических препаратов. Общие свойства препаратов. Показания к назначению. Побочные эффекты. Противопоказания к назначению. Интервенционные методы лечения нарушений ритма сердца. Радиочастотная катетерная аблация (РЧА). Показания для выполнения РЧА в детском возрасте.
Тема 3.
Алгоритм диагностики миокардитов. Анамнез. Жалобы. Объективное обследование. Особенности клиники у новорожденных. Течение и прогноз миокардитов. Лечение. Эндокардиты. Классификация. Клиническая картина: общие симптомы, периферические признаки, поражение сердца, иммунноопосредованные нарушения, эмболические
поражения. Методы диагностики. Особенности лечения инфекционного эндокардита. Профилактика инфекционного эндокардита. Диспансерное наблюдение. Перикардиты.

ЭКГ-критерии. Данные рентгенографии. Ультразвуковая картина. Лечение.

Тема 4.

Приобретенные пороки сердца. Этиология и классификация. Пороки аортального клапана. Пороки митрального клапана. Сочетанные и комбинированные пороки. Особенности гемодинамики, клиники и лечения. Диспансерное наблюдение. Неспецифический аортоартериит (НАА) (Болезнь Такаясу). Слизисто-кожный лимфонодулярный синдром (Болезнь Кавасаки). Клиническая картина. Лабораторные исследования. Течение заболевания.

Тема 5.

Врождённые пороки сердца. Дефект межжелудочковой перегородки, дефект межпредсердной перегородки,

общий атриовентрикулярный канал, открытый артериальный проток, стеноз легочной артерии, тетрада Фалло, атрезия трикуспидального клапана, стеноз аортального клапана, коарктация аорты, декстрокардия. Клинические проявления.

Физикальное обследование. Диагностика. Показания к операции. Наблюдение пациентов.

Тема 6.

Недостаточность кровообращения.

Определение, этиология, патогенез, классификация, основные этапы диагностики, клиника. Общие мероприятия при лечении сердечной недостаточности. Режим. Питание.

Медикаментозная терапия. Группы препаратов, используемых в лечении сердечной недостаточности. Основные принципы терапии. Хирургическое лечение сердечной недостаточности. Основные механизмы развития СН при врожденных пороках сердца. Принципы терапии сердечной недостаточности (СН) при перегрузке давлением. Принципы терапии СН на фоне объемной перегрузки. Особенности лечения СН при персистирующем артериальном протоке у новорожденных.

Тема 7.

Кардиомиопатии. Диагностика.

Дифференциальный диагноз. Патогенез. Нарушения гемодинамики. Клиническая картина. Принципы терапии. Медикаментозные и немедикаментозные методы лечения. Диагностика спортивного сердца. Особенности ЭКГ у спортсменов. Этиология и распространенность АГ у детей. Факторы риска развития АГ. Роль симпатоадреналовой системы в регуляции АД. Роль ренин-ангиотензин-альдостероновой системы в регуляции АД. Роль минералокортикоидов в регуляции АД.

Роль предсердного натрийуретического фактора. Методика измерения АД, размер и положение манжеты. Синдром вегетативной дисфункции. Артериальная гипотензия. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Прогноз.

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) Содержание и структура общепрофессиональных компетенций/ индикаторы их достижения		
		знания/ ИД ОПК-1	умения / ИД ОПК-2	навыки / ИД ОПК-3
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	знать основные направления использования современных информационных технологий в работе врача, телемедицинские технологии, основные требования информационной безопасности	уметь использовать основные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, структурировать и формализовать медицинскую информацию, использовать основные принципы обеспечения информационной безопасности	владеть навыками поиска необходимой медицинской информации, навыками работы в медицинской информационной системе, ведения электронной медицинской карты, использования основных принципов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	знать основные законодательные и нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность медицинских организаций и оказание медицинской помощи населению; знать методику сбора информации о состоянии здоровья и клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи пациентам; методы лабораторных и инструментальных исследований для дифференциальной диагностики заболеваний.	уметь осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни проводить физикальное обследование пациента и анализировать полученную информацию; уметь оценивать тяжесть состояния; определять показания для назначения лабораторных и инструментальных исследования у пациентов	владеть навыками постановки предварительного диагноза (на основании собранного анамнеза, жалоб, физикального обследования); владеть назначением и интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных исследований пациентам с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями;
Медицинская деятельность	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность.	знать алгоритмы оказания помощи пациентам; знать показания к применению и дозировки препаратов, применяемых при оказании помощи пациентам с учетом выявленной патологии и возраста; знать принципы контроля эффективности проводимой терапии с позиций доказательной медицины	уметь разрабатывать план лечения пациентов с учетом характера заболевания и степени тяжести клинического состояния; уметь определять показания для применения фармакологических препаратов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской	владеть навыками назначения терапии пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; владеть навыками оценки динамики клинической симптоматики и данных лабораторно-инструментальных обследований пациентов с учетом проводимой терапии;

			помощи уметь анализировать клиническую картину, данные лабораторных и инструментальных исследований с учетом возможных эффектов проводимой терапии	
Медицинская деятельность	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	знать основные симптомы проявления угрожающих жизни состояний, требующих срочного медицинского вмешательства (обморок, острые нарушения дыхания при различных заболеваниях и состояниях, ложный круп, острый коронарный синдром (ОКС), сердечная астма, отёк лёгких, пароксизм нарушения ритма, гипертонический криз, кровотечение из различных отделов ЖКТ, острый живот, печёночная колика, ТЭЛА); знать основные принципы и этапы оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе, направления в стационар.в	уметь проводить осмотр пациентов, определять симптомы состояний, представляющих угрозу их жизни и осуществлять диагностику состояний, требующих срочного медицинского вмешательства; уметь оказывать медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	владеть навыками оценки состояния, требующего оказания медицинской помощи в неотложной форме; владеть навыками оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

Рабочая программа дисциплины «Детская неврология»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1 Часть , формируемая участниками образовательных отношений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Промежуточная аттестация : зачет с оценкой –3 семестр

Целью освоения дисциплины «Детская неврология» является формирование компетенций выпускника по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина профиля подготовки 31.08.17 Детская эндокринология, обеспечивающих их готовность и способность к самостоятельной (в том числе руководящей) практической деятельности, требующей широкой фундаментальной подготовки в современных направлениях медицины, глубокой специализированной подготовки в выбранном направлении, владения навыками современных методов диагностики, лечения и профилактики заболеваний.

Задачи дисциплины «Детская неврологи»:

1. сформировать знания:

- в области физиологии и патофизиологии, методах диагностики, дифференциальной диагностики, лечения заболеваний по профилю «детская эндокринология¬, реабилитации пациентов с заболеваниями по профилю «детская эндокринология¬
- в области профилактики заболеваний по профилю «детская эндокринология¬, формирования здорового образа жизни среди населения
- в области экспертизы нетрудоспособности
- законодательства РФ в области охраны здоровья граждан

2. сформировать умения:

- проведения опроса больного, применения объективных методов обследования, выявления общих и специфических признаков заболеваний по профилю «детская эндокринология¬;
- определения необходимости специальных методов исследования (биохимических, молекулярно-генетических, инструментальных и др.) и интерпретации полученных результатов;
- осуществления диагностики, дифференциальной диагностики заболеваний по профилю «детская эндокринология¬;
- назначения немедикаментозной терапии заболеваний по профилю «детская эндокринология¬;
- назначения медикаментозной терапии заболеваний по профилю «детская эндокринология¬, в т.ч. у отдельных групп пациентов (детям раннего возраста, препубертатного возраста, пубертатного возраста); и оценки ее эффективности и безопасности;
- диспансерно-динамического наблюдения за пациентами с заболеваниями по профилю «детская эндокринология¬
- диспансеризации взрослого населения;
- разработки и реализации программ реабилитации пациентов с заболеваниями по профилю «детская эндокринология¬, оценки их эффективности и безопасности

3. сформировать навыки:

- применения алгоритмов диагностики заболеваний по профилю «детская эндокринология¬.

- применения алгоритмов подбора немедикаментозной и медикаментозной терапии заболеваний по профилю «детская эндокринология¬, в т.ч. с учетом особенностей возраста пациента;
- проведение медицинской реабилитации по профилю «детская эндокринология¬,
- проведения диспансерно-динамического наблюдения за пациентами с заболеваниями по профилю «детская эндокринология¬
- проведения экспертизы нетрудоспособности эндокринных больных
- организации и проведения медицинских осмотров
- разработки и реализации программы формирования здорового образа жизни
- анализа медико-статистической информации,
- ведения медицинской документации,
- организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

Содержание дисциплины:

Функциональная морфология нервной системы. Основные периоды функционального развития нервной системы ребенка. - Филогенез нервной системы. - Обзор строения головного и спинного мозга. - Онтогенез нервной системы, роль факторов внешней среды в формировании поражений нервной системы у детей раннего возраста. - Общий принцип функционирования нервной системы. - Основные периоды функционального развития ребенка.
Анатомия пирамидной системы. Симптомы поражения пирамидного пути. - Функции и роль пирамидной системы в организации движений. - Анатомия пирамидной системы. - Симптомы поражения пирамидного пути, особенности клинической картины от локализации патологического процесса. - Дифференциальная диагностика различных видов парезов и параличей. - Виды и примеры заболеваний, протекающих с поражением пирамидной системы. - Методы исследования двигательных функций у взрослых и детей. - Дополнительные (инструменталь-ные и лабораторные) методы выявления пирамидных нарушений.
Экстрапирамидная система. Строение, симптомы поражения, методы исследования. - Функции и роль экстрапирамидной системы в организации движений. - Строение экстрапирамидной системы. - Стриарный синдром: клиника, классификация гиперкинезов. - Паллидарный синдром: клиника, дифференциальная диагностика мышечного гипертонуса. - Методы исследования экстрапирамидной системы у детей.
Чувствительность и ее нарушения, методы исследования у детей. - Виды чувствительности. - Пути поверхностной и глубокой чувствительности. - Типы нарушения чувствительности по территориям. - Классификация и дифференциальная диагностика атаксий. - Виды и примеры заболеваний, протекающих с нарушениями чувствительности.

- Методы исследования чувствительности у детей. - Выявление симптомов натяжения.
Высшая нервная деятельность и ее нарушения. Методы исследования у детей. - Локализация функций в коре больших полушарий, топическая диагностика корковых поражений. - Основные симптомы поражения различных долей коры головного мозга. - Гнозис, праксис, речь, память, мышление – расстройства и методы исследования у детей. - Виды и примеры заболеваний, протекающих с нарушениями высшей нервной деятельности. - Виды нарушений речи у детей.
Черепно-мозговые нервы и их патология. Методы исследования. Бульбарный и псевдобульбарный параличи. - Анатомия, функции, симптомы поражения (по центральному и периферическому типам, одно- и двухстороннее поражение) черепно-мозговых нервов (I-XII пары). - Методы исследования черепно-мозговых нервов (I-XII пары) у детей различного возраста. - Дифференциальная диагностика паралитического и непаралитического косоглазия. - Бульбарный и псевдобульбарный параличи: клиника и дифференциальная диагностика. - Неврит лицевого нерва (этиология, патогенез, клиника и врачебная тактика). - Виды тугоухости (ранняя диагностика и врачебная тактика). - Классификация и дифференциальная диагностика кривошей у детей.
Мозжечок, симптомы поражения и методы исследования. - Мозжечок: строение, функции, симптомы поражения и методы исследования у детей. - Мышечные гипотонии у детей (пирамидная, стриарная, мозжечковая), клинико - этиологические особенности. - Виды и примеры заболеваний, протекающих с поражением мозжечка. - Роль и место нарушений мозжечка при наследственных заболеваниях.
Методы диагностики в детской неврологии. - Клиническое неврологическое обследование. - Лабораторные методы: исследование ликвора, данные биохимических анализов крови и мочи. - Методы нейровизуализации: краниография, спондилография, ультразвуковые методы (ЭХО-энцефалография, нейросонография, допплерография), компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, позитронно-эмиссионная томография. - Методы функциональной диагностики: электро-энцефалография, электромиография, реоэнцефалография, - Методы генетического исследования — генеалогический, цитологические, биохимические, молекулярно-генетический.

КЛИНИЧЕСКАЯ НЕВРОЛОГИЯ

Антенатальные поражения нервной системы у детей. - Антенатальные поражения нервной системы у детей (грыжи, микроцефалия, гидроцефалия, краниостеноз и др. пороки развития): этиология, патогенез, клиническая характеристика, диагностика (клинические данные и дополнительные методы исследования) и врачебная тактика. - Генетические аспекты врожденных пороков развития. - Дифференциальная диагностика с хромосомными синдромами (клинические данные и дополнительные методы исследования).
Внутриутробные инфекционные поражения нервной системы.

- Внутриутробные инфекционные поражения нервной системы у детей (токсоплазмоз, краснуха, герпетическая инфекция, цитомегалия, листериоз, сифилис). - Этиология, патогенез, клиническая характеристика, методы диагностики и лечения внутриутробных инфекционных поражений нервной системы у детей.
Перинатальные поражения нервной системы у детей. - Перинатальные поражения нервной системы у детей: этиология и патогенез. - Роль хронической внутриутробной гипоксии плода. - Клиническая характеристика синдромов острого периода (гипертензионный, гидроцефальный, судорожный, вегетативных дисфункций, гипервозбудимости, угнетения, нарушения мышечного тонуса, коматозный) и отдаленных последствий (гипертензионный, синдром, вегетативных дисфункций, астено-невротический, цереброастенический, задержки развития). - Критерии диагностики, врачебная тактика и принципы лечения. - Интранатальные поражения нервной системы у детей (асфиксия, внутричерепные родовые травмы, травмы спинного мозга и периферической нервной системы, ишемические поражения нервной системы) – этиология, патогенез, клиническая картина. - Клиническая характеристика синдромов острого периода и отдаленных последствий, врачебная тактика. - Классификация и дифференциальная диагностика поражений нервной системы у детей раннего возраста.
Б1.В.ДВ.1.1.2.4 Детский церебральный паралич. - Этиология, патогенез, классификация ДЦП. - Клиническая характеристика различных форм и стадий заболевания. - Диагностика и дифференциальная диагностика ДЦП с другими (врожденными и наследственными) заболеваниями нервной системы у детей. - Основные принципы лечения и реабилитации детей с ДЦП. Современные методы реабилитации.
Эпилепсия. Судорожные состояния у детей. - Эпилепсия – этиология, патогенез, клиническая классификация, методы диагностики, принципы лечения. Неотложная помощь. - Генетические аспекты эпилепсии у детей. - Судорожные состояния в детском возрасте (фебрильно-провоцируемые, аффективно-респираторные, поствакцинальные): этиология, патогенез, клиническая характеристика, врачебная тактика и прогноз.
Неэпилептические пароксизмальные расстройства сознания. - Неэпилептические пароксизмы у детей (обмороки, спазмофилия, истерия). - Дифференциальная диагностика (клиническая и параклиническая) с эпилептическими пароксизмами.
Инсульты у детей. - Кровоснабжение головного и спинного мозга. Роль вилизиевого круга. - Физиология нормального мозгового кровотока: условия для нормального кровотока и факторы саморегуляции кровотока. - Нарушения мозгового кровообращения у детей: этиология, патогенез, классификация, клиника, дифференциальная диагностика геморрагических и ишемических инсультов; врачебная тактика. - Врожденные аневризмы сосудов головного мозга: клиника, диагностика и врачебная тактика.
Невротические расстройства у детей.

- Невротические расстройства у детей и подростков: этиология, патогенез, классификация, клиника и врачебная тактика. - Основные принципы терапии невротических расстройств в детском возрасте. - Ночное недержание мочи у детей – клиника, классификация и врачебная тактика.
Опухоли головного и спинного мозга у детей. - Опухоли головного и спинного мозга – классификация, особенности клиники и течения у детей. - Методы диагностики опухолей на ранних стадиях. - Хирургическое и консервативное лечение опухолей. - Реабилитация детей в послеоперационном периоде.
Головные боли у детей. - Этиология и патогенез головных болей у детей. - Классификация головных болей. - Клиника и врачебная тактика при головных болях у детей.

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) Содержание и структура общепрофессиональных компетенций/ индикаторы их достижения		
		знания/ ИД ОПК-1	умения / ИД ОПК-2	навыки / ИД ОПК-3
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	знать основные направления использования современных информационных технологий в работе врача, телемедицинские технологии, основные требования информационной безопасности	уметь использовать основные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, структурировать и формализовать медицинскую информацию, использовать основные принципы обеспечения информационной безопасности	владеть навыками поиска необходимой медицинской информации, навыками работы в медицинской информационной системе, ведения электронной медицинской карты, использования основных принципов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	знать основные законодательные и нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность медицинских организаций и оказание медицинской помощи населению; знать методику сбора информации о состоянии здоровья и клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи пациентам; методы лабораторных и инструментальных исследований для дифференциальной диагностики заболеваний.	уметь осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни проводить физикальное обследование пациента и анализировать полученную информацию; уметь оценивать тяжесть состояния; определять показания для назначения лабораторных и инструментальных исследования у пациентов	владеть навыками постановки предварительного диагноза (на основании собранного анамнеза, жалоб, физикального обследования); владеть назначением и интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных исследований пациентам с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями;
Медицинская деятельность	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность.	знать алгоритмы оказания помощи пациентам; знать показания к применению и дозировки препаратов, применяемых при оказании помощи пациентам с учетом выявленной патологии и возраста; знать принципы контроля эффективности проводимой терапии с позиций доказательной медицины	уметь разрабатывать план лечения пациентов с учетом характера заболевания и степени тяжести клинического состояния; уметь определять показания для применения фармакологических препаратов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи уметь анализировать клиническую картину, данные лабораторных и инструментальных исследований с учетом возможных эффектов проводимой терапии	владеть навыками назначения терапии пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; владеть навыками оценки динамики клинической симптоматики и данных лабораторно-инструментальных обследований пациентов с учетом проводимой терапии;

Медицинская деятельность	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	знать основные симптомы проявления угрожающих жизни состояний, требующих срочного медицинского вмешательства (обморок, острые нарушения дыхания при различных заболеваниях и состояниях, ложный круп, острый коронарный синдром (ОКС), сердечная астма, отёк лёгких, пароксизм нарушения ритма, гипертонический криз, кровотечение из различных отделов ЖКТ, острый живот, печёночная колика, ТЭЛА); знать основные принципы и этапы оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе, направления в стационар.в	уметь проводить осмотр пациентов, определять симптомы состояний, представляющих угрозу их жизни и осуществлять диагностику состояний, требующих срочного медицинского вмешательства; уметь оказывать медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	владеть навыками оценки состояния, требующего оказания медицинской помощи в неотложной форме; владеть навыками оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

Рабочая программа дисциплины «Особенности ведения детей с коморбидной патологией и редкими эндокринными заболеваниями»

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1 Часть , формируемая участниками образовательных отношений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Промежуточная аттестация : зачет с оценкой –3 семестр

Целью освоения дисциплины «Особенности ведения детей с коморбидной патологией и редкими эндокринными заболеваниями» дисциплины по выбору (Б1.Ф.ДВ.0.2) части, формируемой участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.17 Детская эндокринология является подготовка квалифицированного врача детского эндокринолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачи освоения дисциплины «Особенности ведения детей с коморбидной патологией и редкими эндокринными заболеваниями»:

1. Сформировать знания:

– в области физиологии и патофизиологии, методах диагностики, дифференциальной диагностики, лечения редких эндокринных заболеваний, реабилитации пациентов с редкими эндокринным заболеваниями и коморбидной патологией;

– в области профилактики редких эндокринных заболеваний;

– в области экспертизы нетрудоспособности;

– законодательства РФ в области охраны здоровья граждан.

2. Сформировать умения:

– проведения опроса больного, применения объективных методов обследования, выявления общих и специфических признаков редких эндокринных заболеваний и коморбидной патологии у детей;

– определения необходимости специальных методов исследования (биохимических, молекулярно-генетических, инструментальных и др.) и интерпретации полученных результатов;

– осуществления диагностики, дифференциальной диагностики редких эндокринных заболеваний;

– назначения немедикаментозной терапии редких эндокринных заболеваний;

– назначения медикаментозной терапии при редких эндокринных заболеваниях и коморбидной патологии у детей в т.ч. у отдельных групп пациентов (дети раннего возраста, препубертатного возраста,); и оценки ее эффективности и безопасности;

3. Сформировать навыки:

– применения алгоритмов диагностики редких эндокринных заболеваний;

применения алгоритмов подбора немедикаментозной и медикаментозной терапии редких эндокринных заболеваний, в т.ч. с учетом особенностей пациента

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения дисциплины «Особенности ведения детей с коморбидной патологией и редкими эндокринными заболеваниями» основной профессиональной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.17 Детская эндокринология обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

Универсальные компетенции (УК):

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) Содержание и структура универсальных компетенций/ индикаторы их достижения		
		знания / ИД УК-1	умения / ИД УК-2	навыки / ИД УК-3
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	знать стили профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками	уметь выстраивать эффективную коммуникацию с коллегами, пациентами и их родственниками, грамотно строить устную речь, вести медицинскую документацию, деловую переписку с коллегами, пациентами и их родственниками	владеть анализом ситуации профессионального взаимодействия с коллегами, пациентами и их родственниками, навыками публичных выступлений и ведения документации и деловой переписки

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) Содержание и структура общепрофессиональных компетенций/ индикаторы их достижения		
		знания/ ИД ОПК-1	умения / ИД ОПК-2	навыки / ИД ОПК-3
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	знать основные направления использования современных информационных технологий в работе врача, телемедицинские технологии, основные требования информационной безопасности	уметь использовать основные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, структурировать и формализовать медицинскую информацию, использовать основные принципы обеспечения информационной безопасности	владеть навыками поиска необходимой медицинской информации, навыками работы в медицинской информационной системе, ведения электронной медицинской карты, использования основных принципов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации

Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	знать основные законодательные и нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность медицинских организаций и оказание медицинской помощи населению; знать методику сбора информации о состоянии здоровья и клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи пациентам; методы лабораторных и инструментальных исследований для дифференциальной диагностики заболеваний.	уметь осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни проводить физикальное обследование пациента и анализировать полученную информацию; уметь оценивать тяжесть состояния; определять показания для назначения лабораторных и инструментальных исследования у пациентов	владеть навыками постановки предварительного диагноза (на основании собранного анамнеза, жалоб, физикального обследования); владеть назначением и интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных исследований пациентам с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями;
Медицинская деятельность	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность.	знать алгоритмы оказания помощи пациентам; знать показания к применению и дозировки препаратов, применяемых при оказании помощи пациентам с учетом выявленной патологии и возраста; знать принципы контроля эффективности проводимой терапии с позиций доказательной медицины	уметь разрабатывать план лечения пациентов с учетом характера заболевания и степени тяжести клинического состояния; уметь определять показания для применения фармакологических препаратов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи уметь анализировать клиническую картину, данные лабораторных и инструментальных исследований с учетом возможных эффектов проводимой терапии	владеть навыками назначения терапии пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; владеть навыками оценки динамики клинической симптоматики и данных лабораторно-инструментальных обследований пациентов с учетом проводимой терапии;

Медицинская деятельность	ОПК-9 способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	знать особенности работы с медицинскими документами в медицинских информационных системах медицинских организаций и специфику формализованных протоколов врачей различных специальностей;	способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	знать особенности работы с медицинскими документами в медицинских информационных системах медицинских организаций и специфику формализованных протоколов врачей различных специальностей;

Профессиональные компетенции (ПК):

Код и наименование обобщенной трудовой функции	**Код и наименование трудовой функции**	**Код и наименование профессиональной компетенции выпускника**	**Код и наименование индикаторов достижения профессиональной компетенции**	**Содержание и структура профессиональных компетенций/ индикаторы их достижения**		
				знания /ИД ПК-1	**умения /ИД ПК-2**	**навыки / ИД ПК-3**
А Оказание медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	А/01.8 Проведение обследования детей в целях выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, установления	ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	ПК-1.1. Способен к проведению обследования детей в целях выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, установления диагноза	Знать порядок оказания медицинской помощи по профилю «детская эндокринология», клинические рекомендации (протоколы лечения) и стандарты первичной специализированной медико-санитарной	Уметь осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы; выявлять клинические симптомы и синдромы у детей с заболеваниями и (или)	Владеть навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания, осмотром детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных исследований и

	диагноза			помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; методику сбора анамнеза жизни и заболевания, жалоб, осмотра и обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; методы лабораторных исследований и инструментальных обследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) патологических состояний органов эндокринной системы.	состояниями эндокринной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей (ИМТ, стигмы дисэмбриогенеза, шкалы Таннера, Прадера, Ферримана – Галвея); обосновывать и планировать объем лабораторного исследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколам лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы (УЗИ, МРТ, КТ, нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования углеводного обмена, стимуляционные пробы на выброс СТГ, с аналогом Гн-Рг; с ХГЧ; нагрузочные пробы для исследования функциональной активности надпочечников; сцинтиграфия щитовидной железы и шеи; суточное мониторирование гликемии.	инструментальных обследований детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; направления детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на инструментальное, лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретации результатов осмотра, лабораторного исследования и инструментального обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; установления диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)

	A/02.8 Назначение лечения детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности		ПК-1.2 Способен к назначению лечения детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности	Знать порядок оказания медицинской помощи детям по профилю «детская эндокринология», стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; современные методы лечения детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в эндокринологии; медицинские	Уметь разрабатывать план лечения детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; устанавливать и проводить мониторинг эффективности помповой инсулинотерапии у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе	Владеть навыками разработки плана лечения детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению хирургических вмешательств детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; направления детей с заболеваниями и (или)

				показания и медицинские противопоказания к назначению, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные; предоперационную подготовка и послеоперационное ведение детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, хирургических и диагностических вмешательств.	состояниями эндокринной системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или дневного стационара при наличии медицинских показаний.

Рабочая программа дисциплины «Симуляционный курс ПСА»

Место дисциплины в структуре ОП: Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Факультативы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ

Промежуточная аттестация зачет – 3 семестр

Целью освоения дисциплины «Симуляционный курс ПСА» части, формируемой участниками образовательных отношений, факультативы основной профессиональной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.17 Детская эндокринология является подготовка квалифицированного врача общей практики, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, обеспечивающих их готовность и способность к самостоятельной профессиональной деятельности по специальности врач общей практики (семейный врач): первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачи программы дисциплины «Симуляционный курс ПСА» части, формируемой участниками образовательных отношений, факультативы основной профессиональной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.17 Детская эндокринология:

1. Сформировать знания:

– в области физиологии и патофизиологии, методах диагностики, дифференциальной диагностики, лечения заболеваний по профилю «общая врачебная практика», реабилитации пациентов с заболеваниями по профилю «общая врачебная практика»

– в области профилактики заболеваний по профилю «детская эндокринология», формирования здорового образа жизни среди населения

– в области экспертизы нетрудоспособности

– законодательства РФ в области охраны здоровья граждан

2. Сформировать умения:

– проведения опроса больного, применения объективных методов обследования, выявления общих и специфических признаков заболеваний по профилю «детская эндокринология»;

– определения необходимости специальных методов исследования (биохимических, молекулярно-генетических, инструментальных и др.) и интерпретации полученных результатов;

– осуществления диагностики, дифференциальной диагностики заболеваний по профилю «детская эндокринология»;

– назначения немедикаментозной терапии заболеваний по профилю «детская эндокринология»;

– назначения медикаментозной терапии заболеваний по профилю «детская эндокринология», в т.ч. у отдельных групп пациентов (женщины в период беременности и лактации; пациенты пожилого и старческого возраста; дети в разные периоды жизни); и оценки ее эффективности и безопасности;

– диспансерно-динамического наблюдения за пациентами с заболеваниями по профилю «детская эндокринология»;

– диспансеризации взрослого населения;

– разработки и реализации программ реабилитации пациентов с заболеваниями по профилю «детская эндокринология», оценки их эффективности и безопасности.

3. Сформировать навыки:

– применения алгоритмов диагностики заболеваний по профилю «детская эндокринология»;

– применения алгоритмов подбора немедикаментозной и медикаментозной терапии заболеваний по профилю «детская эндокринология», в т.ч. с учетом особенностей пациента;

– проведение медицинской реабилитации по профилю «детская эндокринология»;

– проведения диспансерно-динамического наблюдения за пациентами с заболеваниями по профилю «детская эндокринология»;

– проведения экспертизы нетрудоспособности больных;

– организации и проведения медицинских осмотров;

– разработки и реализации программы формирования здорового образа жизни;

– анализа медико-статистической информации;

– ведения медицинской документации;

– организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

Содержаниедисциплины:

Раздел 1. Базовая сердечно-легочная реанимация у детей от 1 года до 8 лет.
Тема 1. Базовая сердечно-легочная реанимация у детей от 1 года до 8 лет. Остановка кровообращения у ребенка от 1 года до 8 лет на амбулаторно-поликлиническом приеме. Остановка кровообращения с ритмом, подлежащим дефибрилляции. Клинические рекомендации по сердечно-легочной реанимации у детей. Методика дефибрилляции с использованием автоматического наружного дефибриллятора у ребенка. Особенности проведения реанимации у детей раннего возраста. Искусственная вентиляция легких рот-в-рот одним спасателем у ребенка. Непрямой массаж сердца у ребенка одним спасателем. Оценка наличия спонтанного дыхания у ребенка без сознания. Оценка пульсации крупных сосудов у ребенка. Оценка сознания ребенка (при первичном контакте с пострадавшим). Проверка проходимости дыхательных путей у ребенка без сознания.
Раздел 2. Экстренная медицинская помощь ребенку от 1 года до 8 лет
Тема 2. Неотложные состояния в детской практике Анафилактический шок. Судорожный синдром. Криз надпочечниковой недостаточности. Гипокальцемический криз. Диабетичекий кетоацидоз. Гипогликемия.
Тема 3. Оказание экстренной помощи при неотложных состояниях. Оказание экстренной помощи при анафилактическом шоке, сдорожный синдроме, кризе надпочечниковой недостаточности, гипокальцемическом кризе, диабетическом кетоацидозе, гипогликемии
Раздел 3. Сбор жалоб и анамнеза. Консультирование.
Тема 4. Оценка навыков общения с пациентом с целью установления предварительного диагноза Опрос пациента: установление контакта, сбор информации, активное слушание, понять и оценить внутреннее состояние пациента, информирование, завершение беседы. Навыки демонстрации профессионального общения с пациентом.
Тема 5. Оценка навыков общения с пациентом при консультировании. Информировать пациента о результатах обследования и выявленных факторах риска заболеваний; оценить отношение пациента к полученной информации; дать пациенту рекомендации по оздоровлению поведенческих привычек; содействовать мотивированию пациента к прохождению углубленного консультирования; при наличии согласия направить пациента на углубленное профилактическое консультирование по выявленной проблеме.
Раздел 4. Физикальное обследование пациента.
Тема 6. Физикальное обследование пациента (эндокринная система). Особенности физикального обследования ребенка с нормой и с различной патологией эндокринной системы: преждевременное половое созревание, низкорослость, высокорослость, гиперкортицизм, первичная надпочечниковая недостаточность (гипокортицизм)
Раздел 5. Функциональные пробы в детской эндокринологии
Тема 7. Оценка навыков выполнения СТГ – стимуляционных проб с клонидином и инсулиновой гипогликемией. Установка контакта с пациентом, проведение расчета фармакологического стимулятора, проведение установки и удаления в/в катетера, проведение контроля АД, самочувствия пациента через 30, 60, 90 и 120 минут после стимуляционной пробы, умение оказать неотложную помощь при развитии тяжелой гипогликемии и выраженной гипотонии в ходе пробы, правильно интерпретировать полученные в ходе пробы результаты.
Раздел 6. Постановка инсулиновой помпы
Тема 8. Постановка инсулиновой помпы Произведение рассчета базальных доз инсулина и базального профиля, болюсных доз (углеводный коэффициент, фактор чувствительности к инсулину, целевая гликемия, продолжительность действия инсулина), суточную дозу инсулина, правильная техника постановки инсулиновой помпы, измерение гликемии.

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) Содержание и структура общепрофессиональных компетенций/ индикаторы их достижения		
		знания/ ИД ОПК-1	умения / ИД ОПК-2	навыки / ИД ОПК-3
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	знать основные законодательные и нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность медицинских организаций и оказание медицинской помощи населению; знать методику сбора информации о состоянии здоровья и клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи пациентам; методы лабораторных и инструментальных исследований для дифференциальной диагностики заболеваний.	уметь осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни проводить физикальное обследование пациента и анализировать полученную информацию; уметь оценивать тяжесть состояния; определять показания для назначения лабораторных и инструментальных исследования у пациентов	владеть навыками постановки предварительного диагноза (на основании собранного анамнеза, жалоб, физикального обследования); владеть назначением и интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных исследований пациентам с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями;
Медицинская деятельность	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	знать основные симптомы проявления угрожающих жизни состояний, требующих срочного медицинского вмешательства (обморок, острые нарушения дыхания при различных заболеваниях и состояниях, ложный круп, острый коронарный синдром (ОКС), сердечная астма, отёк лёгких, пароксизм нарушения ритма, гипертонический криз, кровотечение из различных отделов ЖКТ, острый живот, печёночная колика, ТЭЛА); знать основные принципы и этапы оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе, направления в стационар.в	уметь проводить осмотр пациентов, определять симптомы состояний, представляющих угрозу их жизни и осуществлять диагностику состояний, требующих срочного медицинского вмешательства; уметь оказывать медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	владеть навыками оценки состояния, требующего оказания медицинской помощи в неотложной форме; владеть навыками оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

Профессиональные компетенции (ПК):

Код и наименова	Код и наименование	Код и наименование	Код и наименование	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) Содержание и структура профессиональных компетенций/ индикаторы их достижения

ние обобщенной трудовой функции	трудовой функции	профессиональной компетенции выпускника	индикаторов достижения профессиональной компетенции	знания /ИД ПК-1	умения /ИД ПК-2	навыки / ИД ПК-3
А Оказание медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниям и эндокринной системы	А/01.8 Проведение обследования детей в целях выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, установления диагноза	ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	ПК-1.1. Способен к проведению обследования детей в целях выявления заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, установления диагноза	Знать порядок оказания медицинской помощи по профилю «детская эндокринология», клинические рекомендации (протоколы лечения) и стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; методику сбора анамнеза жизни и заболевания, жалоб, осмотра и обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; методы лабораторных исследований и инструментальных обследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) патологических состояний органов эндокринной системы.	Уметь осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы; выявлять клинические симптомы и синдромы у детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей (ИМТ, стигмы дисэмбриогенеза, шкалы Таннера, Прадера, Ферримана – Галвея); обосновывать и планировать объем лабораторного исследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколам лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы (УЗИ, МРТ, КТ, нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования	Владеть навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания, осмотром детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных исследований и инструментальных обследований детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; направления детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на инструментальное, лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретации результатов осмотра, лабораторного исследования и инструментального обследования детей с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; установления диагноза с учетом действующей

					углеводного обмена, стимуляционные пробы на выброс СТГ, с аналогом Гн-Рг; с ХГЧ; нагрузочные пробы для исследования функциональной активности надпочечников; сцинтиграфия щитовидной железы и шеи; суточное мониторирование гликемии.	Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)
	A/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме		ПК-1.3 Способен к оказанию медицинской помощи в экстренной форме	Знать методику сбора жалоб и анамнеза, физикального исследования детей; клинические признаки состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; принципы и методы оказания медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в неотложной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.	Уметь распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; оказывать медицинскую помощь в неотложной форме детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: купировать криз надпочечниковой недостаточности; гипокальциемические судороги; при гипергликемической коме; - при гипогликемической коме; при адреналовом кризе; при тиреотоксическом кризе; выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации.	Владеть навыками оценки состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме определения медицинских показаний для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы; оказания медицинской помощи в неотложной форме детям с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

Рабочая программа дисциплины «Эффективные коммуникации в профессиональной деятельности врача»

Место дисциплины в структуре ОП: Факультативы, часть, формируемая участниками образовательных отношений.
Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 ЗЕ.
Промежуточная аттестация: зачет - 3 семестр

Цель дисциплины: углубление профессиональных знаний и умений в области эффективного взаимодействия в системе «врач-пациент», «врач-врач», врач-родственники пациента» и др., формирование установок на управление конфликтами, стрессоустойчивости, повышение уровня готовности к самостоятельной профессиональной деятельности в медицинских учреждениях.

Задачи рабочей программы по дисциплине «Эффективные коммуникации в профессиональной деятельности врача».

1. Сформировать умения в применении на практике знаний типологии пациентов, врачей, построении позитивной модели взаимодействия.
2. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в технологии построения доверительных отношений с пациентами.
3. Сформировать базовые знания врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи в соответствии с требованиями избранной специальности, в области конфликтологии, умение управлять конфликтами, выстраивая правильные модели поведения, основанные на этических нормах.

Содержание дисциплины:

Тема 1.Новый врач и новый пациент. Калгари-Кембриджская модель общения. Алгоритм проведения консультации.
Тема 2.Основы эффективной коммуникации. Типы пациентов и способы взаимодействия с ними
Тема 3.Работа с возражениями пациента. Основы конфликтологии. конфликтное поведение пациента
Тема 4.Эмоциональный интеллект, как ключевая компетенция врача. Управление стрессом

Перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников и индикаторы их достижения.

Код компетенции	Наименование универсальной компетенции	Содержание и структура универсальных компетенций, индикаторы их достижения		
		Знания ИД УК-1нать	**Умения ИД УК -2**	**Навыки ИД УК-3**
УК-3	Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	Знает концепцию организации командной деятельности. Знает способы достижения коллегиальных решений для решения поставленной задачи.	Способен вырабатывать стратегию командной работы для достижения поставленной цели.	Владеет способность организовывать и корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений.
УК-4	Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	Знает концепцию организации командной деятельности. Знает способы достижения коллегиальных решений для решения поставленной задачи.	Способен вырабатывать стратегию командной работы для достижения поставленной цели.	Владеет способность организовывать и корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений.

Рабочая программа дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности»

Место дисциплины в структуре ОП: Факультативы, часть, формируемая участниками образовательных отношений
Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 ЗЕ.
Промежуточная аттестация: зачет - 3 семестр

Цель дисциплины: формирование компетенций у выпускника, подтверждающих его способность и готовность применять необходимые знания, умения, навыки и профессиональный опыт для осуществления научно-исследовательской деятельности как вида будущей профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины:

Основы доказательности исследований. 1. Этапы научного поиска. 2. Уровень доказательности информации 3. Поиск научной информации, Интернет-базы данных, работа с литературными источниками 4. Планирование эксперимента. 5. Виды исследований. 6. Дизайн проведения исследования 7. Методы, повышающие объективность (контрольные группы, рандомизация, слепой метод). **Этические аспекты научных исследований.** 1. Основные этические принципы биомедицинских исследований 2. Основные этические принципы научных исследований 3. Люди, как источник научной информации. 4. Особенности исследований с уязвимыми группами пациентов 5. Информированное согласие пациента. **Надлежащая научная практика.** 1. Протокол исследования 2. Брошюра исследования. 3. Индивидуальная регистрационная карта пациента. 4. Методика сбора информации. 5. Правила заполнения ИРК. 6. Защита от агрессивных маркетинговых технологий.
Основы анализа научных исследований. 1. Принципы сбора и хранения информации. 2. Основные принципы создания базы данных. 3. Основные понятия статистики 4. Разведочный, дискриптивный анализ. 5. Статистические гипотезы и их проверка, методы сравнения 2-х выборок. 6. Дисперсионный анализ (однофакторный и многофакторный), методы множественных сравнений. 7. Непараметрические методы анализа. 8. Корреляция и регрессия. 9. Анализ качественных данных. 10. Анализ выживаемости Каплана-Мейера.

Правила публикации результатов научных исследований.

1. Графическое представление результатов.
2. Принципы написания научных статей.
3. Основные требования к созданию презентаций.
4. Правила оформления заявок на изобретения.

Поиск источников финансирования и написание заявки на грант.

1. Виды финансирования научной работы.
2. Поиск источников финансирования.
3. Основные правила написания заявки на грант.

Перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников и индикаторы их достижения.

Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)		**Содержание и структура универсальных компетенций, индикаторы их достижения**		
		Знания ИД УК-1	**Умения ИД УК-2**	**Навыки ИД УК-3**
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знает подходы к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. Знает решения по устранению недостающей информации на основании проведенного анализа. Знает методы критического анализа информационных источников	Способность критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. Умеет системно проанализировать проблемную ситуацию, выявляя составляющие и связи между ними.	Способен разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.
УК-5	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	Знает индивидуальные ресурсы и их пределы для оптимального выполнения профессиональных задач. Знает способы развития профессиональных навыков и умений.	Способен оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач.	Способен выстраивать образовательную траекторию профессионального развития на основе самооценки.

Рабочая программа дисциплины «Методология научных исследований»

Место дисциплины в структуре ОП: Факультативы, часть, формируемая участниками образовательных отношений.
Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ.
Промежуточная аттестация: зачет - 3 семестр

Цель дисциплины: формирование компетенций у выпускника, подтверждающих его способность и готовность применять необходимые знания, умения, навыки для осуществления научной деятельности.

Задачи дисциплины:

1. Сформировать умения в освоении современных подходов в методологии научного исследования.
2. Подготовить врача-специалиста к самостоятельной научной деятельности.
3. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих свободно ориентироваться в вопросах планирования и организации научного исследования.

Содержание дисциплины:

Тема 1. Научная публикация
Тема 2. Дизайн научного исследования
Тема 3. Методы научного исследования
Тема 4. Структура диссертации
Тема 5. Этические аспекты научного исследования

Перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников и индикаторы их достижения.

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Содержание и структура универсальных компетенций, индикаторы их достижения		
		Знания ИД УК-1	**Умения ИД УК-2**	**Навыки ИД УК-3**
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	1 - основные понятия. 2 - научные идеи и тенденции развития .	1 -критически оценивать поступающую информацию вне зависимости от ее источника; 2 - избегать автоматического применения стандартных приемов при решении профессиональных задач; 3 - управлять информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т.ч. из множественных источников.	1- навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации профессиональной информации; 2 - навыками выбора методов и средств решения профессиональных задач; 3 - навыками управления информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т.ч. из множественных источников; 4 - владеть компьютерной техникой, получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.
УК-2	Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	1 - основные понятия и термины, связанные с управлением проектной деятельностью; 2 - стратегии привлечения средств для научных	1 - использовать типовые программные продукты, ориентированные на решение научных задач; 2 - разрабатывать и анализировать	1 - способностью сбора и переработки научно-технических материалов по результатам исследований; 2 - навыками разработки проектов в избранной

		командных проектов.	альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ; 3 - анализировать, оптимизировать и документировать проектные процессы, а также поддерживать их на всем протяжении ЖЦ разработки.	профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах; 3 – способностью формирования плана разработки, управление рисками.
Код компетенции	**Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции**	**Содержание и структура общепрофессиональных компетенций, индикаторы их достижения**		
		Знания **ИД ОПК-1**	**Умения** **ИД ОПК-2**	**Навыки** **ИД ОПК-3**
ОПК-2	способность разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	1 - методологию и методы научных исследований, сбора и обобщения данных, продвинутые методы их обработки и анализа при решении исследовательских задач 2 - методы и инструменты проведения социологических исследований, получения информации о социальных процессах; конструирование эталона измерения социальных характеристик – шкалы;	1 - применять комплексный подход к сбору данных, продвинутые методы их обработки и анализа при решении исследовательских задач 2 - анализировать социальные явления и процессы; выявлять социологические резервы повышения эффективности производства.	- навыками обработки большого объема информации, полученного из различных источников, делает обоснованные выводы при проведении научных исследований. - методами и процедурами сбора и анализа социологической информации, навыками самостоятельного проведения социологических исследований; использовать получаемую информацию в стратегии и

		способы проверки процедуры первичного измерения на надежность; общую характеристику шкал; обработку и анализ первичной социологической информации. 3 - методы и программные средства обработки информации в научного исследования.		тактике управления социальными процессами. - методами и инструментами проведения исследований и анализа их результатов.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ, ВКЛЮЧЕННЫЕ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ КАЖДОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Сведения об объёме дисциплин, сроках их реализации, видах нагрузки обучающегося в их рамках представлены в учебном плане и доступны по ссылке:

https://www.volgmed.ru/medicine/struct/inmfo/otdel-uchebno-metodicheskogo-pravovogo-soprovozhdeniya-i-proizvodstvennoy-praktiki/file-manager/?section=12418

Методические и иные материалы для обеспечения образовательного процесса размещены в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России и доступны по ссылке:

https://www.volgmed.ru/medicine/struct/inmfo/otdel-uchebno-metodicheskogo-pravovogo-soprovozhdeniya-i-proizvodstvennoy-praktiki/file-manager/?section=12409

Перечень рекомендуемой литературы, включая электронные учебные издания, размещен в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России и доступен по ссылке:

https://www.volgmed.ru/education/struct/library/file-manager/?section=18282

Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем, электронных образовательных ресурсов размещен в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России и доступен по ссылке:

https://www.volgmed.ru/medicine/struct/inmfo/otdel-uchebno-metodicheskogo-pravovogo-soprovozhdeniya-i-proizvodstvennoy-praktiki/file-manager/?section=12416

Материально-техническое обеспечение включает в себя помещения, представляющие собой учебные аудитории для проведения занятий семинарского и лекционного типов в рамках дисциплин, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой. Все помещения оснащены компьютерами и возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

Конкретный перечень материально-технического обеспечения каждой дисциплины размещён в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России и доступен по ссылке:

https://www.volgmed.ru/medicine/struct/inmfo/otdel-uchebno-metodicheskogo-pravovogo-soprovozhdeniya-i-proizvodstvennoy-praktiki/file-manager/?section=12415

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется кафедрой на основе адаптированной основной профессиональной образовательной программы, доступной по ссылке:

https://www.volgmed.ru/medicine/struct/inmfo/otdel-uchebno-metodicheskogo-pravovogo-soprovozhdeniya-i-proizvodstvennoy-praktiki/file-manager/?section=12421

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, Барканова Ольга Николаевна

27.08.26 08:58 (MSK) Простая подпись