федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Принято на заседании Ученого совета
ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова»
Минздрава России
Протокол № 5
от «29» мая 2026 г.
Ученый секретарь
д.м.н. Д.А. Великий

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель
ФГБУ «НМИЦ ТИО
им. ак. В.И. Шумакова»
Минздрава России
академик РАН Готье С.В.
«29» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ПЕДИАТРИЯ»

Специальность
31.08.19 Педиатрия

Направленность (профиль) программы
Педиатрия

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации программы ординатуры

Москва, 2026 г.

1. Цель и задачи изучения дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины

Приобретение знаний о методах диагностики, лечения, в том числе при оказании неотложной помощи, профилактики заболеваний и (или) состояний у детей, о проведении медицинской экспертизы и медицинской реабилитации детей, об оказании паллиативной медицинской помощи, правилах оформления медицинской документации, должностных обязанностях медицинских сотрудников, а также умений и навыков использования полученных знаний для самостоятельной профессиональной деятельности врача-педиатра в медицинской и организационно-управленческой сферах.

Задачи дисциплины

1. Углубление знаний в сфере педиатрии и смежных дисциплин, приобретение и совершенствование умений в освоении новейших технологий и методик в области медицины и фармации для определения возможностей и способов их применения в профессиональном контексте;
2. Углубление знаний в анатомо-функциональных особенностях органов и систем в возрастном аспекте, особенностях этиологии, патогенеза, клинического течения заболеваний (патологических состояний) и возможных вариантах их исхода у детей с учетом возраста и исходного состояния здоровья;
3. Совершенствование знаний, умений и навыков в методике сбора жалоб и анамнеза, анализа и интерпретации полученной информации;
4. Совершенствование знаний, умений и навыков в методике физикального обследования ребенка по органам и системам, в оценке тяжести состояния по заболеванию, самочувствия, физического, полового и психомоторного развития, проведении диагностических манипуляций;
5. Приобретение умений и навыков в определении объема манипуляций и показаний к проведению лабораторных и инструментальных методов исследования, интерпретации и анализа результатов исследований;
6. Приобретение умений и навыков в проведении дифференциальной диагностики заболеваний и состояний у детей различного возраста, формулировке диагноза в соответствии с общепринятой для данной нозологической формы классификации и действующей МКБ, используя методологию и алгоритм постановки диагноза;
7. Приобретение знаний в методах лечения, механизмах действия, лечебных и побочных эффектах лекарственных препаратов, детского и лечебного питания, косметики, средств ухода, а также их взаимодействия и эффекты при одновременном назначении нескольких лекарственных средств, медицинские показания и противопоказания к их назначению у детей (в том числе, off-label), возможные осложнения, нежелательные реакции и методы их профилактики, и предотвращения;
8. Приобретение и совершенствование умений и навыков в составлении и обосновывании план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «педиатрия»;
9. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков по проведению мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, в

том числе по профилактике ожирения, аллергических заболеваний и других хронических заболеваний, оптимизации физической активности, рационального питания, анализа и оценивать их эффективности;

10. Приобретение знаний в основах медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, методах медицинской реабилитации, а также умений и навыков определения медицинских показаний и противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в проведении и контроле выполнение мероприятий по медицинской реабилитации у детей;

11. Приобретение знаний в законодательстве РФ, регламентирующим порядки проведения медицинских экспертиз, выдачи листков временной нетрудоспособности и их продлении, умений и навыков определения медицинских показаний для направления ребенка с нарушениями, приводящими к ограничению его жизнедеятельности, на медико-социальную экспертизу, в службу ранней помощи, определения необходимости ухода за пациентом с заболеванием и (или) состоянием;

12. Приобретение знаний в области медицинского законодательства, регламентирующего оказание паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «педиатрия», медицинских показаниях для оказания ребенку паллиативной помощи, медицинских показаниях к направлению пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи, на консультацию к специалистам и госпитализацию в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь, а также умений и навыков разработки индивидуального плана оказания паллиативной медицинской помощи с учетом тяжести состояния, прогноза заболевания, выраженности болевого синдрома и других тягостных симптомов, социального положения, индивидуальных потребностей пациента;

13. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в ведении медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;

14. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в оценке состояния пациентов, требующих оказания срочной и неотложной медицинской помощи.

Требования к результатам освоения дисциплины

Формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся в рамках изучения дисциплины (модуля) предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений и (или) владений.

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	**Код и наименование универсальной компетенции выпускника**	**Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции**

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	УК-1.1. Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте *Знает*: - методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации; - профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных; *Умеет*: - работать с различными источниками информации, критически оценивать их надежность и достоверность; - критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации; *Владеет*: - навыками поиска, отбора и критического анализа научной информации по специальности; - методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
		УК-1.2. Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте *Знает*: способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. *Умеет*: определять возможности применения достижений в области медицины и фармации

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника**	**Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции**
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1. Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями *Знает*: стандарты оказания медицинских услуг, клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи; - патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; - анатомо-функциональные особенности органов и систем в возрастном аспекте;

		- методику сбора и оценки анамнеза болезни; - методику клинического обследования; *Умеет*: - осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни и анализировать полученную информацию; - проводить физикальное обследование с учетом возраста; - выявлять отклонения, оценивать тяжесть состояния; *Владеет:* - навыком составления алгоритма диагностики и обследования пациентов; - способами интерпретации результатов обследования пациентов; - навыками постановки предварительного диагноза на основании собранного анамнеза, жалоб, физикального обследования; ОПК-4.2. Осуществляет диагностику заболеваний и патологических состояний пациентов, находящихся в критических состояниях *Знает:* -пропедевтические, лабораторные, инструментальные и иные методы исследования; - основы клинической фармакодинамики и фармакокинетики средств, применяемых в анестезиологии-реаниматологии; - принципы мониторинга во время анестезии и у пациентов, находящихся в критическом состоянии. *Умеет:* - осуществлять диагностику заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования; - составлять алгоритм диагностики и обследования пациентов, нуждающихся в проведении анестезиологического пособия и/или находящихся в критическом состоянии; - использовать основы клинической фармакодинамики и фармакокинетики средств, применяемых в анестезиологии-реаниматологии; - применять принципы мониторинга во

		время анестезии и у пациентов, находящихся в критическом состоянии. *Владеет:* - навыком диагностики заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования; - навыком составления алгоритма диагностики и обследования пациентов, нуждающихся в проведении анестезиологического пособия и/или находящихся в критическом состоянии; - навыком использования основ клинической фармакодинамики и фармакокинетики средств, применяемых в анестезиологии-реаниматологии; - навыком проведения мониторинга во время анестезии и у пациентов, находящихся в критическом состоянии.
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1. Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях *Знает:* - общие вопросы организации оказания медицинской помощи населению; - принципы и методы оказания первичной, специализированной, высокотехнологичной медицинской помощи; - основы клинической фармакологии, механизмы действия нежелательных лекарственных реакций, проблемы совместимости лекарственных средств; - клинические проявления болевых синдромом и их терапию у взрослого населения и детей, фармакотерапию острой и хронической боли, оценку эффективности терапии болевого синдрома; - способы оказания медицинской помощи в эпидемиологических очагах и очагах чрезвычайных ситуаций, в том числе при участии в медицинской эвакуации. *Умеет:* - разрабатывать план лечения пациента с учетом возраста и пола, особенностей клинической картины заболевания; - применять клинические рекомендации, протоколы и современные методы лечения заболеваний; - определять показания для применения фармакологических препаратов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими

		рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; - применять современные методы лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями, требующими неотложной интенсивной терапии; - определять медицинские показания для направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях к врачам-специалистам, для оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи - оказывать медицинскую помощь в эпидемиологических очагах и очагах чрезвычайных ситуаций, в том числе при участии в медицинской эвакуации. *Владеет:* - навыками назначения лечения пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; - способами расчета дозировок и умением осуществлять введение фармакологических препаратов при оказании помощи пациентам; ОПК-5.2. Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения. *Знает:* - фармакокинетику, фармакодинамику и возможные побочные эффекты лекарственных препаратов, применяемых при оказании помощи пациентам; - принципы контроля эффективности проводимого лечения с позиций доказательной медицины; *Умеет:* - анализировать клиническую картину с учетом возможных эффектов проводимого лечения; - оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов; *Владеет:* - методами анализа и оценки эффективности и безопасности медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи; - навыками анализа комплекса клинико-инструментальных данных для принятия решений по изменению тактики лечения
	ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность	ОПК-6.1 Проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями, в том числе при реализации

	мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов *Знает*: – порядок организации медицинской реабилитации; – функциональные последствия заболеваний (травм), методы доврачебного функционального обследования пациентов, в том числе инвалидов, с последствиями травм, операций, хронических заболеваний на этапах реабилитации, Международную классификацию функционирования (МКФ); – методы определения реабилитационного потенциала пациента и правила формулировки реабилитационного диагноза; – правила составления, оформления и реализации индивидуальных программ реабилитации; *Умеет:* –определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, с учётом возрастных особенностей в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации; –применять методы и средства медицинской реабилитации пациентам по назначению врачей-специалистов в соответствии с индивидуальной программой реабилитации с учётом диагноза, возрастных особенностей и плана реабилитации; *Владеет:* – навыками проведения доврачебного функционального обследования и оценки функциональных возможностей пациентов, в том числе инвалидов, с последствиями травм, операций, хронических заболеваний на этапах реабилитации; – алгоритмом направления пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации, к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов ОПК-6.2 Контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов

		Знает: – действующие клинические рекомендации; – основные компетенции специалистов мультидисциплинарной реабилитационной команды; – Международную классификацию функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ); – методологические подходы к определению ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности; – мероприятия по медицинской реабилитации пациента, медицинские показания и противопоказания к их проведению с учётом диагноза, возрастных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, порядком медицинской реабилитации, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учётом стандартов медицинской помощи. *Умеет:* – проводить мониторинг эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания – контролировать выполнение и оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, с учётом диагноза, возрастных особенностей. *Владеет:* – алгоритмом направления пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения санаторнокурортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, с учётом возрастных особенностей
	ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ОПК-7.1. Направляет пациентов на медицинскую экспертизу *Знает*: - виды медицинских экспертиз, правила и порядок исследования, направленного на установление состояния здоровья пациента, в целях определения его способности осуществлять трудовую или иную деятельность; - порядок направления пациентов на медико-социальную экспертизу;

		- медицинские показания для направления пациентов на медико-социальную экспертизу; *Умеет*: - выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие проведения медицинской экспертизы; *Владеет*: - навыками определения показаний для направления пациентов для прохождения медико-социальной экспертизы; - навыками подготовки необходимой документации для осуществления медико-социальной экспертизы. ОПК-7.2. Проводит и контролирует медицинскую экспертизу *Знает*: - правила и порядок экспертизы временной нетрудоспособности граждан в связи с заболеваниями, травмами, отравлениями и иными состояниями; - порядок выдачи медицинской документации при проведении медицинской экспертизы; *Умеет*: - оценить состояние пациента, степень функциональных нарушений, прогноз и трудоспособность в соответствии с нормативными документами; - интерпретировать и анализировать результаты осмотров, необходимых для медицинской экспертизы и экспертного заключения; *Владеет*: - навыками организации и проведения медицинской экспертизы; - навыками оформления соответствующей медицинской документации

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	**Код и наименование профессиональной компетенции**	**Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции**
Медицинская деятельность	ПК-3. Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи	ПК – 3.1. Способность и готовность к назначению лечения детям, контролю его эффективности и безопасности *Знает:* - особенности детского организма в разные возрастные периоды;

		- этапы физического, нервно-психического и полового развития детей; - этиологию, патогенез, клинику и классификацию основных детских заболеваний; - дозирование лекарств по возрасту и массе тела, особенности метаболизма препаратов у детей, токсичность; - национальный календарь профилактических прививок; - критерии диагностики шока, комы, судорог, острой дыхательной и сердечной недостаточности у детей. - законодательство в сфере охраны здоровья детей и права законных представителей. *Умеет:* - оценивать физическое и психомоторное развитие, проводить физикальное обследование (пальпация, перкуссия, аускультация); - интерпретировать результаты лабораторных (кровь, моча) и инструментальных (Рентген, УЗИ, ЭКГ) исследований; - составлять план терапии, рассчитывать дозы лекарств, подбирать лечебное питание; - находить психологический контакт с ребенком разного возраста и его родителями. *Владеет:* - быстрым принятием решений в условиях дефицита времени при декомпенсации состояния; - алгоритмами базовой и расширенной сердечно-легочной реанимации у детей (BLS/PALS). - оценкой физического статуса по центильным таблицам и Z-score. - ведением истории болезни, выпиской рецептов и листков нетрудоспособности. ПК- 3.2. Способность и готовность к ведению пациентов детского возраста и организации их динамического наблюдения *Знает:* – фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных средств у детей различных возрастных групп, возможности сочетания фармопрепаратов, предупреждение осложнений при их применении; – принципы диспансеризации здоровых детей и подростков и распределение их по группам здоровья; – принципы рационального

		питания здорового и больного ребенка по возрастным группам; – этиологию, основные этапы патогенеза, клиническую картину, дифференциальную диагностику, принципы терапии и профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной систем в детском возрасте; – клиническую картину, раннюю диагностику, профилактику и лечение аллергических заболеваний у детей; – основы диагностики, дифференциальной диагностики хирургических заболеваний у детей и подростков; – основные положения экспертизы временной нетрудоспособности, медико-социальной экспертизы. *Умеет:* – оценить тяжесть состояния заболевшего ребенка, провести клиническое исследование по органам и системам с учетом возрастных особенностей; – проанализировать и интерпретировать клинические данные осмотра, результаты лабораторных и инструментальных обследований больного ребенка; - обосновать и поставить диагноз заболеваний, сформулировав его в соответствии с общепринятой классификацией; -провести дифференциальный диагноз; - назначить питание и лечение в соответствии с заболеванием и возрастом больного ребенка; - прогнозировать развитие и исход заболевания. *Владеет:* - навыками курации пациентов в условиях стационара. – навыками диагностики и подбора адекватной терапии конкретной патологии; – навыками распознавания неотложных состояний в педиатрии, оказания первичной неотложной и реанимационной медицинской помощи при жизнеугрожающих состояниях детям и подросткам; – навыками организации и проведения профилактической работы по снижению

		заболеваемости детей и подростков.
	ПК-4. Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	ПК-4.1. Оценивает функциональное состояние организма человека *Знает*: - основные понятия общей нозологии; - роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и исходе заболеваний; - вопросы общей и частной патологической анатомии с учетом возрастных особенностей организма; *Умеет:* - анализировать и интерпретировать результаты морфологического исследования для диагностики патологических процессов, заболеваний и оценки эффективности проведенного лечения; - выделить основные звенья пато-, морфо- и танатогенеза наиболее распространенных заболеваний *Владеет:* - основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; - основными подходами к оценке медиаторов воспаления ПК-4.2. Осуществляет диагностику иммунных нарушений при развитии патологических процессов *Знает:* - причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний; - клиническое значение морфологических исследований в единой системе диагностики и лечения заболеваний на основе

		принципов доказательной медицины; - Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем *Умеет:* - оценить с помощью современных методов морфологического исследования патогенетическую значимость иммунных нарушений в развитии патологических процессов; - провести клинико-морфологическое сопоставление результатов прижизненного морфологического исследования *Владеет:* - методами диагностики иммунных нарушений при развитии патологических процессов; - основными подходами к диагностике иммунного воспаления; - методикой оценки специфического и неспецифического воспаления
Научно- исследовательская деятельность	ПК-5. Готовность к ведению научно-исследовательской деятельности в профессиональной сфере	ПК-5.1 Планирует научно-исследовательскую деятельность *Знает:* - правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в сфере образования и науки - основные положения и нормы организации профессиональной деятельности в сфере образования и науки *Умеет:* – самостоятельно анализировать научную литературу и делать обоснованные выводы *Владеет:* - навыками работы с законодательными и другими нормативно-правовыми актами (документами) относящимися к профессиональной деятельности – навыками обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления ПК-5.2 Осуществляет научно-

		исследовательскую деятельность *Знает:* – основные требования к оформлению научных работ (научных статей, тезисов докладов) - теоретико-методологические основы научной риторики и требования к публичному выступлению, методы эффективного общения, ведения переговоров *Умеет:* – оформлять тексты научных статей, тезисов докладов; – составлять текст выступления (лекции, доклада, беседы) и представлять результаты проектов (в т.ч. на конференциях, семинарах и т.п.) *Владеет:* - навыками оформления результатов научно-исследовательской деятельности в форме отчета, статьи, тезисов - навыками полемики, участия в дискуссии

2.Объем дисциплины по видам учебной работы

Виды учебной работы		Всего, час.	Объем по полугодиям			
			1	2	3	4
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):						
Лекционное занятие (Л)		*76*	*16*	*16*	*20*	*24*
Семинарское/практическое занятие (СПЗ)		*684*	*144*	*144*	*180*	*216*
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)		*428*	*92*	*92*	*124*	*120*
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)		*Зачет с оценкой*	*Зачет с оценкой*	*Зачет с оценкой*	*Зачет с оценкой*	*Зачет с оценкой*
Общий объем	**в часах**	*1188*	*252*	*252*	*324*	*360*
	в зачетных единицах	*33*	*7*	*7*	*9*	*10*

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Базовые вопросы педиатрии (обзорно)

Тема 1.1. Организация медицинской помощи детям.

Основы структуры педиатрической службы РФ. Взаимодействие педиатра с узкими специалистами. Роль педиатра в мультидисциплинарной команде трансплантологического центра. Медицинская документация, маршрутизация пациентов, принципы диспансерного наблюдения детей.

Тема 1.2. Физическое и нервно-психическое развитие ребёнка.

Возрастные нормы роста и развития. Центильные таблицы. Оценка психомоторного развития. Влияние хронических заболеваний печени и почек, длительных госпитализаций, нутритивной недостаточности и иммуносупрессии на рост и развитие.

Тема 1.3. Питание детей.

Рациональное питание в разные возрастные периоды. Принципы лечебного питания при хронических заболеваниях. Диетологические рекомендации для детей с соматическими заболеваниями.

Тема 1.4. Вакцинопрофилактика.

Национальный календарь, показания и противопоказания. Ложные противопоказания. Особенности вакцинации детей с хроническими заболеваниями печени, почек, перед трансплантацией и после неё (обзор).

Тема 1.5. Острые инфекционные заболевания и неотложные состояния у детей.

Подход к ребёнку с лихорадкой. Базовые принципы назначения антибактериальной терапии. Алгоритмы неотложной помощи: судороги, анафилаксия, дыхательная недостаточность, дегидратация.

Раздел 2. Патология детей раннего возраста (обзорно)

Тема 2.1. Атопические и аллергические заболевания.

Атопический дерматит, пищевая аллергия, основы ухода. Дифференциальная диагностика.

Тема 2.2. Рахит и нарушения минерального обмена.

Диагностика и профилактика дефицита витамина D. Обзор рахитоподобных состояний, включая при ХБП и заболеваниях печени.

Тема 2.3. Частые заболевания раннего возраста.

ОРВИ, бронхиолиты, функциональные нарушения ЖКТ, обезвоживание.

Раздел 3. Патология детей старшего возраста (обзорно)

Тема 3.1. Болезни органов дыхания.

Пневмонии, астма, аллергические заболевания дыхательных путей. Дыхательная недостаточность (кратко).

Тема 3.2. Детская кардиология.

Гипертензия, нарушения ритма, синкопе. Особенности гипертензии у детей с ХБП и детей после трансплантации.

Тема 3.3. Эндокринология.

Ожирение, низкорослость, диабет 1 типа, тиреопатии.
Стероид-индуцированные нарушения: рост, пубертат, сахарный диабет.

Тема 3.4. Общая нефрология.

ИНМП, нефротический синдром, гломерулонефриты (обзор).
Тубулопатии и наследственные нефропатии (кратко).
Функциональная оценка почек.

Тема 3.5. Болезни ЖКТ у детей.

Гастродуодениты, панкреатиты, СРК, ВЗК (обзор).
Функциональные расстройства, мальабсорбция.

Тема 3.6. Гематология и онкология.

Анемии, коагулопатии, основы диагностики гемобластозов.

Тема 3.7. Ревматология.

СКВ, васкулиты, ЮИА — обзор.
Особенности поражения печени/почек при системных заболеваниях.

Тема 3.8. Паллиативная помощь детям.

Принципы паллиативной помощи, управление симптомами.

Раздел 4. Детская гепатология (подробный профильный раздел)

Тема 4.1. Хронические заболевания печени у детей — причины, приводящие к трансплантации.

- Классификация заболеваний печени у детей.
- Билиарная атрезия: патогенез, диагностика, прогноз.
- Прогрессирующие семейные внутрипечёночные холестазы (PFIC 1–6).
- Аутоиммунный гепатит I/II типов, перекрёстные синдромы.
- Дефицит альфа-1-антитрипсина.
- Болезнь Вильсона: диагностика, шкала Лейпцига, подходы к терапии.
- Тирозинемия, гликогенозы, нарушения обмена меди/железа.
- Неалкогольная жировая болезнь печени в педиатрии (MASH/NAFLD).
- Морфологическая оценка: интерфейсный гепатит, холестаз, фиброз.

Тема 4.2. Холестатические синдромы у детей.

- Дифференциальный диагноз холестаза у детей.
- Алгоритм обследования (билирубин, ГГТ, УЗИ, МРХПГ, биопсия).
- Генетическая диагностика холестатических заболеваний.
- Принципы лечения: урсодезоксихолевая кислота, ADEK, нутритивная поддержка.
- Показания к трансплантации при холестатических заболеваниях.

Тема 4.3. Острая печёночная недостаточность у детей.

- Этиологии: вирусные, лекарственные, аутоиммунные, метаболические.
- Диагностика, критерии острой ПН.
- Критерии Кинга.
- Интенсивная терапия: коррекция коагулопатии, ВЧД, электролитов.
- Показания к экстренной трансплантации.

Тема 4.4. Осложнения хронической болезни печени.

- Асцит, СБП (спонтанный бактериальный перитонит).
- Портальная гипертензия: диагностика, ЭГДС, бета-блокаторы, эндоскопия.
- Гепаторенальный синдром: критерии, терапия.
- Печёночная энцефалопатия: патогенез, лечение.
- Коагулопатия и геморрагические осложнения.

Тема 4.5. Нутритивная поддержка при болезнях печени.

- Оценка нутритивного статуса.
- Белково-энергетическая недостаточность.
- Питание при холестазе, метаболических болезнях.
- Роль зондового и гастростомического питания.

Раздел 5. Детская нефрология как основа трансплантации (подробно)

Тема 5.1. Хроническая болезнь почек у детей.

- Основные причины ХБП.
- Стадирование, маркёры прогрессирования.
- Клинические проявления ХБП у детей: рост, анемия, минеральные нарушения.
- Показания к трансплантации почки.
- Выбор типа диализа до трансплантации.

Тема 5.2. Острые повреждения почек.

- Этиология (сепсис, нефротоксины, синдромы полиорганной недостаточности).
- Критерии KDIGO.
- Показания к диализу.
- Особенности ОПП после трансплантации печени.

Тема 5.3. Заместительная почечная терапия у детей.

- Перитонеальный диализ (особенности у малышей).
- Гемодиализ.
- Антикоагуляция, доступы, осложнения.

Тема 5.4. Артериальная гипертензия и электролитные нарушения.

- Почечная и вторичная гипертензия.
- Стероид-индуцированная гипертензия.
- Гипо- и гиперкалиемия, ацидозы у детей с почечной патологией.

Раздел 6. Трансплантация органов у детей (подробно)

Тема 6.1. Показания и противопоказания к трансплантации печени и почки.

- MELD/PELD, критерии острой ПН.
- Абсолютные и относительные противопоказания.
- Особенности показаний при метаболических заболеваниях.

Тема 6.2. Предоперационная подготовка ребёнка.

- Коррекция осложнений ХБП/ХБПеч.
- Нутритивная подготовка, коррекция анемии, коагулопатии.
- Вакцинация до трансплантации.
- Психологическая подготовка семьи.

Тема 6.3. Ранний послеоперационный период.

- Мониторинг гемодинамики, дыхания, функции трансплантата.
- Показатели функции печени/почки в ранние сроки.
- Сосудистые и biliary осложнения.
- ОПП после трансплантации и его коррекция.

Раздел 7. Иммуносупрессия у детей (подробно)

Тема 7.1. Основы трансплантационного иммунитета.

- Механизмы ACR, AMR, CR.
- Роль Т-клеток, В-клеток, антител к донорским HLA.
- DSA: диагностика и значение.

Тема 7.2. Препараты иммуносупрессии.

- Ингибиторы кальциневрина (tacrolimus, cyclosporine).
- Антиметаболиты (MMF, азатиоприн).
- Глюкокортикоиды.
- mTOR-ингибиторы.
- Индукционная терапия: базиликсимаб, ритуксимаб (обзор).

Тема 7.3. Терапевтический мониторинг.

- TDM такролимуса, циклоспорина, ММФ.
- Влияние возраста, сопутствующей терапии, фармакогенетики.
- Алгоритмы коррекции доз.

Тема 7.4. Осложнения иммуносупрессии.

- Инфекции (CMV, EBV, бактериальные, грибковые).
- Нефротоксичность ИКН.
- Метаболические нарушения: АГ, диабет, ожирение, дислипидемия.
- Онкологические осложнения: PTLD.

Раздел 8. Инфекции после трансплантации (подробно)

Тема 8.1. Инфекционный контроль.

- Скрининг доноров и реципиентов.
- Профилактика внутрибольничных инфекций.

Тема 8.2. Ранние (0–6 мес) и поздние инфекции.

- Бактериальные инфекции раннего периода.
- CMV-инфекция: профилактика, мониторинг, лечение.
- EBV/ PTLD: факторы риска, профилактика, алгоритм действий.
- Грибковые инфекции: Candida, Aspergillus.
- Оппортунистические агентЫ.

Тема 8.3. Вакцинация после трансплантации.

- Сроки возобновления вакцинации.
- Разрешённые/запрещённые вакцины.
- Тактика при недостаточном иммунном ответе.

Раздел 9. Длительное наблюдение детей после трансплантации (подробно)

Тема 9.1. Амбулаторное ведение.

- Схема наблюдения в 1 год, 3 года, 5 лет.
- Мониторинг роста, развития, функции трансплантата.
- Приверженность к терапии.

Тема 9.2. Психологическая поддержка.

- Работа с семьёй.
- Особенности поведения детей после тяжёлой болезни.
- Поддержка при повторных госпитализациях.

Тема 9.3. Переход пациента во взрослую службу (transition).

- Принципы подготовки подростка.
- Формирование самостоятельности в приёме лекарств.
- Риски периода перехода.

4. Учебно-тематический план дисциплины

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов						Форма контроля	
		Всего	Контакт. раб.	Л	СПЗ	К	СР		
1.	**Полугодие 1**	**252**	**160**	**16**	**144**	**-**	**92**	**Зачет с оценкой**	
1.1.	Особенности конституции у детей. Атопические и аллергические проявления	18	12	2	10	-	6		
1.2.	Диетология. Современные подходы к вскармливанию и питанию детей раннего возраста	18	12	2	10	-	6		
1.3.	Физическое и нервно-психическое развитие детей. Методы оценки	18	12	2	10	-	6		
1.4.	Рахит и рахитоподобные заболевания у детей	18	12	2	10	-	6		
1.5.	Анемии раннего возраста (ЖДА, анемии хронических заболеваний)	18	12	2	10	-	6		
1.6.	Геморрагические диатезы у детей раннего возраста	18	12	2	10	-	6		
1.7.	Заболевания органов дыхания раннего возраста (ОРВИ, круп, бронхиолит)	18	12	2	10	-	6		
1.8.	Гнойно-воспалительные и атопические заболевания кожи в раннем возрасте	18	12	2	10	-	6		
1.9.	Нарушения водно-электролитного гомеостаза у детей раннего возраста	16	10	-	10	-	6		
1.10.	Наследственные заболевания раннего возраста (обзор частых состояний)	22	12	-	12	-	10		
1.11.	Заболевания ЖКТ раннего возраста (колики, функциональная диспепсия, диарейные синдромы)	16	10	-	10	-	6		
1.12.	Заболевания мочевыделительной системы раннего возраста (ИМП, аномалии развития — обзор)	16	10	-	10	-	6		
1.13.	Заболевания сердечно-сосудистой системы у детей раннего возраста (обзор)	18	12	-	12	-	6		
1.14.	Инфекционные заболевания в раннем возрасте. Подход к диагностике	20	10	-	10	-	10		
2.	**Полугодие 2**	**252**	**160**	**16**	**144**	**-**	**92**	**Зачет с оценкой**	
2.1.	Инфекции мочевой системы у детей старшего возраста	12	8	2	6	-	4		

2.2.	Врожденные аномалии развития почек и мочевыводящих путей (CAKUT) — обзор	12	8	2	6	-	4		
2.3.	Нефротический синдром у детей (клиника, диагностика, принципы лечения)	12	8	2	6	-	4		
2.4.	Гломерулонефриты у детей (классификация, проявления, подходы)	12	8	2	6	-	4		
2.5.	Тубулопатии у детей (обзор)	12	8	2	6	-	4		
2.6.	Синдромы потери солей: клинические особенности и диагностика	12	8	2	6	-	4		
2.7.	Пиелонефрит у детей: диагностика, лечение, профилактика	12	8	2	6	-	4		
2.8.	Тубулопатии у детей (обзор)	12	8	2	6	-	4		
2.9.	Синдромы потери солей: клинические особенности и диагностика	10	6	-	6	-	4		
2.10.	Пиелонефрит у детей: диагностика, лечение, профилактика	10	6	-	6	-	4		
2.11.	Тубулопатии у детей (обзор)	10	6	-	6	-	4		
2.12.	Артериальная гипертензия у детей: причины, диагностика, подходы	10	6	-	6	-	4		
2.13.	Функциональные заболевания ЖКТ у детей (СРК, функциональная диспепсия)	10	6	-	6	-	4		
2.14.	Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь у детей	10	6	-	6	-	4		
2.15.	Гастриты, дуодениты, язвенная болезнь у детей	10	6	-	6	-	4		
2.16.	Острый и хронический панкреатит у детей	10	6	-	6	-	4		
2.17.	Гастроинтестинальные проявления муковисцидоза	8	4	-	4	-	4		
2.18.	Анемии у детей старшего возраста: подходы к диагностике	8	4	-	4	-	4		
2.19.	Железодефицитная анемия у детей	6	4	-	4	-	2		
2.20.	Инфекционные заболевания у детей старшего возраста: современные подходы	6	4	-	4	-	2		
2.21.	Респираторные инфекции у детей	6	4	-	4	-	2		
2.22.	Вирусные инфекции (систематизация, особенности течения у детей)	6	4	-	4	-	2		
2.23.	Инфекционные диареи у детей	6	4	-	4	-	2		

2.24.	Принципы антибактериальной терапии у детей (обзор)	6	4	-	4	-	2		
2.25.	Основы паллиативной помощи детям	6	4	-	4	-	2		
2.26.	Оценка хронической боли у детей	6	4	-	4	-	2		
2.27.	Симптоматическая терапия в паллиативной педиатрии	6	4	-	4	-	2		
2.28.	Поддержка семьи ребёнка с хроническим заболеванием	6	4	-	4	-	2		
3.	**Полугодие 3**	**324**	**200**	**20**	**180**	**-**	**124**	**Зачет с оценкой**	
3.1.	Хронические заболевания печени, приводящие к трансплантации	34	18	2	16	-	16		
3.2.	Холестатические заболевания у детей	28	18	2	16	-	10		
3.3.	Острая печёночная недостаточность у детей	32	18	2	16	-	14		
3.4.	Осложнения хронической болезни печени (портальная гипертензия, асцит, СБП, коагулопатия, ПЭ)	28	18	2	16	-	10		
3.5.	Нутритивная поддержка при заболеваниях печени	32	22	2	20	-	10		
3.6.	Хроническая болезнь почек у детей	28	18	2	16	-	10		
3.7.	Острое повреждение почек у детей	28	18	2	16	-	10		
3.8.	Заместительная почечная терапия у детей (ПД, ГД)	32	18	2	16	-	14		
3.9.	Артериальная гипертензия и электролитные нарушения при почечной патологии	28	18	2	16	-	10		
3.10.	Реанимационные аспекты тяжёлой печёночной и почечной недостаточности	28	18	2	16	-	10		
3.11.	Отбор пациентов на трансплантацию печени и почки	26	16	-	16	-	10		
4.	**Полугодие 4**	**360**	**240**	**24**	**216**	**-**	**120**	**Зачет с оценкой**	
4.1.	Показания и противопоказания к трансплантации печени и почки у детей	32	16	2	14	-	16		
4.2.	Предоперационная подготовка ребёнка к трансплантации	32	16	2	14	-	16		
4.3.	Ранний послеоперационный период после трансплантации	24	16	2	14	-	8		
4.4.	Сосудистые и билиарные осложнения трансплантата печени	30	22	2	20	-	8		

4.5.	Осложнения трансплантата почки	26	18	2	16	-	8		
4.6.	Иммуносупрессивная терапия у детей (ИКН, антиметаболиты, ГКС, mTOR)	26	18	2	16	-	8		
4.7.	Терапевтический лекарственный мониторинг (TDM)	26	18	2	16	-	8		
4.8.	Осложнения иммуносупрессии (метаболические, инфекционные, онкологические)	26	18	2	16	-	8		
4.9.	Инфекционные осложнения после трансплантации органов у детей	26	18	2	16	-	8		
4.10.	Вакцинация после трансплантации органов	26	18	2	16	-	8		
4.11.	Амбулаторное ведение детей после трансплантации	26	18	2	26	-	8		
4.12.	Психологические и социальные аспекты трансплантации	26	18	2	16	-	8		
4.13.	Переход пациента во взрослую службу (transition)	24	16	-	16	-	8		
	Общий объем	**1188**	**760**	**76**	**684**	**-**	**428**	**Зачет с оценкой**	

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, научных конференциях.

Задания для самостоятельной работы

Номер раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
1	Базовые вопросы педиатрии	1. Структура педиатрической службы РФ. 2. Взаимодействие педиатра с мультидисциплинарной командой. 3. Диспансерное наблюдение детей с хроническими заболеваниями. 4. Влияние хронических болезней на рост и развитие. 5. Нутритивные нарушения и их коррекция. 6. Принципы рационального питания. 7. Особенности вакцинации при хронических заболеваниях. 8. Подход к ребёнку с лихорадкой. 9. Дифференциальная диагностика острых инфекций. 10. Алгоритмы неотложной помощи (анафилаксия, судороги, дегидратация).
2	Патология детей раннего возраста	1. Атопический дерматит: методы терапии и ухода. 2. Диагностика пищевой аллергии. 3. Дифференциация рахита и рахитоподобных состояний.

		4. Метаболизм витамина D и группы риска. 5. Особенности ОРВИ и бронхиолитов. 6. Функциональные нарушения ЖКТ. 7. Диагностика степени обезвоживания. 8. Алгоритм ведения при острой диарее.
3	Патология детей старшего возраста	1. Дифференциальная диагностика кашля. 2. Особенности течения астмы у подростков. 3. Тактика ведения артериальной гипертензии. 4. Алгоритм оценки синкопе. 5. Нарушения роста и пубертатного развития. 6. Эндокринные осложнения ГКС. 7. ИНМП: диагностические подходы. 8. Принципы ведения нефротического синдрома. 9. Диагностика хронической абдоминальной боли. 10. Диагностика ВЗК. 11. Интерпретация клинического анализа крови. 12. Диагностика коагулопатий. 13. Клиническое мышление при подозрении на гемобластоз. 14. Течение системных заболеваний соединительной ткани. 15. Принципы паллиативной помощи.
4	Детская гепатология	1. Классификация хронических заболеваний печени. 2. Патогенез и диагностика билиарной атрезии. 3. PFIC: различия и диагностика. 4. Диагностические критерии АИГ. 5. Интерпретация шкалы Лейпцига. 6. Дифференциальная диагностика холестаза. 7. Роль генетического тестирования. 8. Показания к трансплантации печени. 9. Алгоритм ведения острой ПН. 10. Интенсивная терапия печёночной энцефалопатии. 11. Диагностика портальной гипертензии. 12. Тактика ведения асцита и СБП. 13. Нутритивная поддержка при ХБПеч.
5	Детская нефрология	1. Причины ХБП у детей. 2. Механизмы прогрессирования ХБП. 3. Минерально-костные нарушения при ХБП. 4. Подготовка к трансплантации почки. 5. Дифференциальная диагностика ОПП по KDIGO. 6. Показания к диализу. 7. Особенности перитонеального диализа. 8. Электролитные нарушения при почечной патологии.
6	Трансплантация органов у детей	1. MELD/PELD: клиническое значение. 2. Противопоказания к трансплантации. 3. Нутритивная и метаболическая подготовка. 4. Коррекция анемии и коагулопатии. 5. Ранний послеоперационный мониторинг. 6. Диагностика сосудистых и билиарных осложнений. 7. ОПП после трансплантации печени.
7	Иммуносупрессия у детей	1. Механизмы ACR и CR. 2. Роль антител к HLA. 3. Группы иммуносупрессивных препаратов. 4. Принципы TDM. 5. Алгоритм коррекции такролимуса. 6. Нефротоксичность ИКН. 7. Метаболические осложнения. 8. PTLD: диагностика и профилактика.
8	Инфекции после трансплантации	1. Скрининг инфекций перед трансплантацией. 2. Профилактика внутрибольничных инфекций. 3. CMV: мониторинг и лечение.

		4. EBV/PTLD: профилактика и ранняя диагностика. 5. Грибковые инфекции. 6. Оппортунистические инфекции. 7. Вакцинация после трансплантации.
9	Длительное наблюдение после трансплантации	1. Алгоритм наблюдения в первый год. 2. Мониторинг функции трансплантата. 3. Оценка приверженности терапии. 4. Психосоциальное сопровождение. 5. Подготовка подростка к переходу во взрослую службу. 6. Профилактика рисков переходного периода. 7. Сопровождение семьи при длительных заболеваниях.

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических) занятиях.

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Фонд оценочных средств, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, представлен в Приложении 1.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная литература

1. **Госпитальная педиатрия**: учебник / под ред. С. В. Бельмера, Л. И. Ильенко. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 1072 с.: ил.
   DOI: 10.33029/9704-6372-7-HP-2022-1-1072. ISBN 978-5-9704-6372-7.
2. **Пропедевтика детских болезней** [Текст]: учебник для медицинских вузов / И. М. Воронцов, А. М. Мазурин; под общ. ред. О. А. Маталыгиной. – 3-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург: Фолиант, 2010.
3. **Детские болезни** [Электронный ресурс]: учебник для высшего профессионального образования: в 2 т. / А. М. Запруднов, К. И. Григорьев, Л. А. Харитонова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Т. 1. – 768 с.; Т. 2. – 752 с.
4. **Детские болезни** [Текст]: учебник для вузов: в 2 т. / Н. П. Шабалов. – 7-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург: Питер, 2012. – Т. 1; Т. 2.
5. **Практическое руководство по детским болезням** [Текст] / под общ. ред. В. Ф. Коколиной, А. Г. Румянцева. – Москва: Медпрактика-М, 2009. – Т. 3: Кардиология и ревматология детского возраста (избранные главы).
6. **Гастроэнтерология** [Текст]: национальное руководство / под ред. В. Т. Ивашкина, Т. Л. Лапиной. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008.
7. **Заболевания билиарного тракта у детей** [Текст]: учебное пособие для врачей-педиатров / А. М. Запруднов, Л. А. Харитонова. – Москва: ГОУ ВПО РГМУ Росздрава, 2009. – 37 с.
8. **Функциональные расстройства кишечника и хронические запоры у детей** [Текст]: учебно-методическое пособие по педиатрии для врачей первичного звена здравоохранения / А. М. Запруднов, О. Н. Царькова, Л. А. Харитонова. – Москва: ГОУ ВПО РГМУ Росздрава, 2009. – 39 с.
9. **Детская нефрология** [Текст]: учебник для высшего образования / под ред. П. В. Шумилова, Э. К. Петросян, О. Л. Чугуновой. – Москва: МЕДпресс-информ, 2018. – 615 с.: ил.

10. **Детская нефрология** [Текст]: руководство для врачей / под ред. М. С. Игнатовой. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: МИА, 2011.
11. **Неотложная педиатрия** [Текст]: национальное руководство / под ред. Б. М. Блохина. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 831 с.
12. **Поликлиническая педиатрия** [Электронный ресурс]: учебник для медицинских вузов / под ред. А. С. Калмыковой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 706 с. –
13. **Руководство по детской эндокринологии** [Текст] / под ред. Ч. Г. Д. Брука, Р. С. Брауна; пер. с англ. под ред. В. А. Петерковой. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 342 с.
14. **Справочник детского эндокринолога** [Текст] / И. И. Дедов. – Москва: Литтерра, 2011.
15. **Энтеральные вирусные гепатиты у детей** [Текст]: учебное пособие / О. В. Шамшева и др. – Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2020. – 47 с.
16. **Парентеральные вирусные гепатиты у детей** [Текст]: учебное пособие / О. В. Шамшева и др. – Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2021. – 106 с.
17. **Хронические гепатиты** [Текст]: учебно-методическое пособие / И. Е. Байкова и др. – Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2021. – 87 с.
18. **Паллиативная медицинская помощь взрослым и детям** [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Н. В. Орловой. – Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2021.

Дополнительная литература

19. **Возбудители бактериальных воздушно-капельных инфекций** [Текст]: учебное пособие / под ред. Л. И. Кафарской. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2018. – 116 с.
20. **Фтизиатрия** [Электронный ресурс]: учебник / М. И. Перельман, И. В. Богадельникова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 446 с.
21. **Скрининговые методы обследования на туберкулёзную инфекцию детей и подростков** [Текст]: учебное пособие / под ред. В. А. Стаханова. – Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2022. – 70 с.
22. **Вакцинопрофилактика туберкулёза. Осложнения после введения вакцин БЦЖ/БЦЖ-М** [Текст]: учебное пособие / под ред. В. А. Стаханова. – Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2022. – 47 с.

https://www.rosmedlib.ru _Электронная медицинская библиотека

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России: адрес ресурса – https://transpl.ru, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через официальный сайт обеспечивается доступ всех участников образовательного процесса к различным сервисам и ссылкам, в том числе к Электронному образовательному порталу ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России (https://edu.transpl.ru).

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. https://www.garant.ru Гарант.ру – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;
2. https://www.elibrary.ru – национальная библиографическая база данных научного цитирования.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России располагает материально-технической базой, обеспечивающей успешное проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом.

Материально-техническая база включает в себя:

– специализированные аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием;

– компьютерный класс, в котором установлено лицензионное профессиональное оборудование и предоставляется выход в сеть Интернет, а также к Электронному образовательному порталу ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России (https://edu.transpl.ru).

Программное обеспечение:

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10;
- Astra Linux, AltLinux, RedOS
- Р7-офис, МойОфис
- OFFICE 2007, 2010;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- Антивирус DrWeb
- Гарант (справочно-правовая система);
- Vinteo;
- Adobe Reader;
- Google Chrome, Mozilla Firefox, Yandex Browser;
- 7-Zip.

Приложение 1
к рабочей программе по дисциплине
«Педиатрия»

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПЕДИАТРИЯ»

Специальность
31.08.19 Педиатрия

Направленность (профиль) программы
Педиатрия

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2026 г.

Паспорт фонда оценочных средств дисциплины
«Педиатрия»

№ п/п	Контролируемые дидактические единицы (Наименование раздела)	Вид контроля (текущий / промежуточный)	Оценочные средства	Количество
1	Раздел 1. Базовые вопросы педиатрии	Текущий	Выступление с докладом по выбранной теме	1
2	Раздел 2. Патология детей раннего возраста	Текущий	Подготовка и представление реферата	1
3	Раздел 3. Патология детей старшего возраста	Текущий	Тестирование (основные клинические состояния)	1
4	Раздел 4. Детская гепатология	Текущий	Решение ситуационных клинических задач	1
5	Раздел 5. Детская нефрология	Текущий	Устный опрос (алгоритмы диагностики и лечения)	1
6	Раздел 6. Трансплантация органов у детей	Текущий	Клинический разбор случая	1
7	Раздел 7. Иммуносупрессия у детей	Текущий	Тестирование + анализ лабораторных данных (TDM)	1
8	Раздел 8. Инфекции после трансплантации	Текущий	Деловая игра / разбор маршрута пациента	1
9	Раздел 9. Длительное наблюдение после трансплантации	Текущий	Презентация по теме длительного наблюдения	1
10	Интегративная дидактическая единица 1 (мультидисциплинарный подход)	Текущий	Межразделовая ситуационная задача	1
11	Интегративная дидактическая единица 2 (клиническое мышление)	Текущий	Дискуссия / анализ клинического протокола	1
12	Интегративная дидактическая единица 3 (дети с хроническими заболеваниями)	Текущий	Письменная проверочная работа	1
13	Все дидактические единицы дисциплины	Промежуточный контроль	Материалы к зачёту с оценкой	1 комплект
14	**Всего**			**13**

Текущий контроль успеваемости в виде устного или письменного опроса

Устный опрос может проводиться в начале учебного занятия, в таком случае он служит не только целям контроля, но и готовит обучающихся к усвоению нового материала, позволяет увязать изученный материал с тем, с которым они будут знакомиться на этом же или последующих учебных занятиях.

Опрос может быть фронтальный, индивидуальный и комбинированный. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой, с целью вовлечения в активную умственную работу всех обучающихся группы.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать обучающихся к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы обучающихся на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу и служит важным учебным средством развития речи, памяти, критического и системного мышления обучающихся.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов обучающихся.

Устный опрос как метод контроля знаний, умений и навыков требует больших затрат времени, кроме того, по одному и тому же вопросу нельзя проверить всех обучающихся. Поэтому в целях рационального использования учебного времени может быть проведен комбинированный, уплотненный опрос, сочетая устный опрос с письменным.

Письменный опрос проводится по тематике прошедших занятий. В ходе выполнения заданий обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, владений, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и (или) ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала.

Вопросы для устного и письменного опроса сопровождаются тщательным всесторонним продумыванием содержания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, поиском путей активизации деятельности всех обучающихся группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки.

Результаты работы обучающихся фиксируются в ходе проведения учебных занятий (активность, полнота ответов, способность поддерживать дискуссию, профессиональный язык и др.).

Текущий контроль успеваемости в виде реферата

Подготовка реферата имеет своей целью показать, что обучающийся имеет необходимую теоретическую и практическую подготовку, умеет аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы.

При выборе темы реферата необходимо исходить, прежде всего, из собственных научных интересов.

Реферат должен носить характер творческой самостоятельной работы.

Изложение материала не должно ограничиваться лишь описательным подходом к раскрытию выбранной темы, но также должно отражать авторскую аналитическую оценку состояния проблемы и собственную точку зрения на возможные варианты ее решения.

Обучающийся, имеющий научные публикации может использовать их данные при анализе проблемы.

Реферат включает следующие разделы:

– введение (обоснование выбора темы, ее актуальность, цели и задачи исследования);

– содержание (состоит из 2-3 параграфов, в которых раскрывается суть проблемы, оценка описанных в литературе основных подходов к ее решению, изложение собственного взгляда на проблему и пути ее решения и т.д.);

– заключение (краткая формулировка основных выводов);

– список литературы, использованной в ходе работы над выбранной темой.

Требования к списку литературы

Список литературы составляется в соответствии с правилами библиографического описания (источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности - по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников; необходимо указать место издания, название издательства, год издания). При выполнении работы нужно обязательно использовать книги, статьи, сборники, материалы официальных сайтов Интернет и др. Ссылки на использованные источники, в том числе электронные – обязательны.

Объем работы 15-20 страниц (формат А4) печатного текста (шрифт № 14 Times New Roman, через 1,5 интервала, поля: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 2,5 см, правое - 1,5 см).

Текст может быть иллюстрирован таблицами, графиками, диаграммами, причем наиболее ценными из них являются те, что самостоятельно составлены автором.

Текущий контроль успеваемости в виде подготовки презентации

Электронная презентация – электронный документ, представляющий собой набор слайдов, предназначенных для демонстрации проделанной работы. Целью презентации является визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия.

Текущий контроль успеваемости в виде тестовых заданий

Оценка теоретических и практических знаний может быть осуществлена с помощью тестовых заданий. Тестовые задания могут быть представлены в виде:

Тестов закрытого типа – задания с выбором правильного ответа. Задания

закрытого типа могут быть представлены в двух вариантах:

– задания, которые имеют один правильный и остальные неправильные ответы (задания с выбором одного правильного ответа);

–задания с выбором нескольких правильных ответов.

Тестов открытого типа – задания без готового ответа.

Задания открытого типа могут быть представлены в трех вариантах:

– задания в открытой форме, когда испытуемому во время тестирования ответ необходимо вписать самому, в отведенном для этого месте;

– задания, где элементам одного множества требуется поставить в соответствие элементы другого множества (задания на установление соответствия);

– задания на установление правильной последовательности вычислений, действий, операций, терминов в определениях понятий (задания на установление правильной последовательности).

Текущий контроль успеваемости в виде ситуационных задач

Анализ конкретных ситуаций – один из наиболее эффективных и распространенных методов организации активной познавательной деятельности обучающихся. Метод анализа конкретных ситуаций развивает способность к анализу реальных ситуаций, требующих не всегда стандартных решений. Сталкиваясь с конкретной ситуацией, обучающиеся должны определить: есть ли в ней проблема, в чем она состоит, определить свое отношение к ситуации.

На учебных занятиях, как правило, применяются следующие виды ситуаций:

– Ситуация-проблема – представляет определенное сочетание факторов из реальной профессиональной сферы деятельности. Обучающиеся пытаются найти решение или пройти к выводу о его невозможности.

– Ситуация-оценка – описывает положение, вывод из которого в определенном смысле уже найден. Обучающиеся проводят критический анализ ранее принятых решений, дают мотивированное заключение.

– Ситуация-иллюстрация – поясняет какую-либо сложную процедуру или ситуацию. Ситуация-иллюстрация в меньшей степени стимулирует самостоятельность в рассуждениях, так как это примеры, поясняющие излагаемую суть представленной ситуации. Хотя и по поводу их может быть сформулирован вопрос или согласие, но тогда ситуация-иллюстрация уже переходит в ситуацию-оценку.

– Ситуация-упражнение – предусматривает применение уже принятых ранее положений и предполагает очевидные и бесспорные решения поставленных проблем. Такие ситуации способствуют развитию навыков в обработке или обнаружении данных, относящихся к исследуемой проблеме. Они носят в основном тренировочный характер, в процессе их решения обучающиеся приобрести опыт.

Контроль знаний через анализ конкретных ситуационных задач в сфере профессионально деятельности выстраивается в двух направлениях:

1. Ролевое разыгрывание конкретной ситуации. В таком случае учебное занятие по ее анализу переходит в ролевую игру, так как обучающие заранее изучили ситуацию.

2. Коллективное обсуждение вариантов решения одной и той же ситуации, что существенно углубляет опыт обучающихся, каждый из них имеет возможность ознакомиться с вариантами решения, послушать и взвесить множество их оценок, дополнений, изменений и прийти к собственному решению ситуации.

Метод анализа конкретных ситуаций стимулирует обучающихся к поиску информации в различных источниках, активизирует познавательный интерес, усиливает стремление к приобретению теоретических знаний для получения ответов на поставленные вопросы.

Принципы разработки ситуационных задач

–ситуационная задача носит ярко выраженный практико-ориентированный характер;

–для ситуационной задачи берутся темы, которые привлекают внимание обучающихся;

–ситуационная задача отражает специфику профессиональной сферы деятельности, который вызовет профессиональный интерес;

–ситуационная задача актуальна и представлена в виде реальной ситуации;

–проблема, которая лежит в основе ситуационной задачи понятна обучающему;

– решение ситуационных задач направлено на выявление уровня знания материала и возможности оптимально применить их в процессе решения задачи.

Решение ситуационных задач может быть представлено в следующих вариантах

– решение задач может быть принято устно или письменно, способы задания и решения ситуационных задач могут быть различными;

– предлагается конкретная ситуация, дается несколько вариантов ответов, обучающийся должен выбрать только один – правильный;

– предлагается конкретная ситуация, дается список различных действий, и обучающийся должен выбрать правильные и неправильные ответы из этого списка;

– предлагаются 3-4 варианта правильных действий в конкретной ситуации, обучающийся должен выстроить эти действия по порядку яфыф 4очередности и важности;

– предлагается условие задачи без примеров ответов правильных действий, обучающийся сам ищет выход из сложившейся ситуации.

Применение на учебных занятиях ситуационных задач способствует развитию у обучающихся аналитических способностей, умения находить и эффективно использовать необходимую информации, вырабатывать самостоятельность и инициативность в решениях. Что в свою очередь, обогащает субъектный опыт обучающихся в сфере профессиональной

деятельности, способствует формированию компетенций, способности к творческой самостоятельности, повышению познавательной и учебной мотивации.

Оценки текущего контроля успеваемости фиксируются в ведомости текущего контроля успеваемости.

Письменные работы — разделы 1, 2, 3, 5, 9
Тестовые задания — разделы 1, 3, 4, 5, 7, 8
Доклады/рефераты — разделы 4, 5, 6, 7, 8, 9

Описание критериев и шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и т.д.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо»,
«удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «хорошо» – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает

неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях обучающиеся могут оцениваться по двухбалльной шкале:

Оценка «зачтено» – выставляется ординатору, если он продемонстрировал знания программного материала: подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных программой ординатуры, ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной рабочей программой дисциплины.

Оценка «не зачтено» – выставляется ординатору, если он имеет пробелы в знаниях программного материала: не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных

рабочей программой дисциплины.

Шкала оценивания (четырехбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырехбалльную шкалу осуществляется по схеме:

Оценка «Отлично» – 90-100% правильных ответов;

Оценка «Хорошо» – 80-89% правильных ответов;

Оценка «Удовлетворительно» – 71-79% правильных ответов;

Оценка «Неудовлетворительно» – 70% и менее правильных ответов.

Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

Оценка «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;

Оценка «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

Для промежуточной аттестации, состоящей из двух этапов (тестирование/ситуационная задача + устное собеседование) оценка складывается по итогам двух пройденных этапов. Обучающийся, получивший положительные оценки за тестовое задание и за собеседование, считается аттестованным.

Обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку за первый этап (тестовое задание/ситуационная задача), не допускается ко второму этапу (собеседованию).

Материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

ПОЛУГОДИЕ 1

(Базовые вопросы педиатрии, патология раннего возраста — обзорно)

Варианты тестовых заданий

1. Какой показатель наиболее информативен для оценки физического развития ребёнка?
   а) Абсолютная масса тела
   б) Центильное положение показателей роста и массы
   в) Индекс массы тела
   г) Окружность грудной клетки
2. Какое состояние относится к ложным противопоказаниям к вакцинации?
   а) Анафилаксия на предыдущую дозу
   б) Иммунодефицит
   в) Атопический дерматит в ремиссии
   г) Острый инфекционный процесс
3. Основной принцип выбора антибактериальной терапии у ребёнка с лихорадкой неясного генеза:
   а) Назначение препарата широкого спектра
   б) Эмпирическая терапия с учётом возраста и очага инфекции
   в) Назначение двух антибиотиков
   г) Назначение антибиотика до обследования

Варианты ситуационных задач

1. Ребёнок 2 лет с температурой 39 °C, без очага инфекции, вялый.
   Определите алгоритм обследования и показания к госпитализации.
2. Ребёнок 1 года с частыми срыгиваниями, плохой прибавкой массы.
   Проведите дифференциальную диагностику функциональных и органических причин.

Вопросы для проведения собеседования

1. Роль педиатра в мультидисциплинарной команде трансплантологического центра.
2. Оценка физического и нервно-психического развития ребёнка.
3. Принципы рационального питания детей раннего возраста.
4. Современные подходы к вакцинации детей с хроническими заболеваниями.
5. Алгоритм оказания неотложной помощи при дегидратации у ребёнка.

ПОЛУГОДИЕ 2

(Патология детей старшего возраста — обзорно)

Варианты тестовых заданий

1. Наиболее частая причина вторичной артериальной гипертензии у детей:
   а) Эссенциальная гипертензия
   б) Эндокринные заболевания
   в) Патология почек
   г) Ожирение
2. Какой симптом наиболее характерен для нефротического синдрома?
   а) Артериальная гипертензия
   б) Гематурия
   в) Отёки
   г) Боли в животе
3. К какому заболеванию относится сочетание анемии, тромбоцитопении и лейкоцитоза?
   а) Апластическая анемия
   б) Железодефицитная анемия
   в) Острый лейкоз
   г) ИТП

Варианты ситуационных задач

1. Подросток с ожирением, АД 140/90 мм рт. ст.
   Определите план обследования и дифференциальный диагноз.
2. Ребёнок 10 лет с длительными болями в животе, анемией, диареей.
   Определите диагностический алгоритм.

Вопросы для проведения собеседования

1. Подходы к диагностике артериальной гипертензии у детей.
2. Принципы ведения нефротического синдрома.
3. Дифференциальная диагностика анемий у детей.
4. Основы диагностики воспалительных заболеваний кишечника.
5. Паллиативная помощь детям с хроническими заболеваниями.

ПОЛУГОДИЕ 3

(Детская гепатология и нефрология — профильный уровень)

Варианты тестовых заданий

1. Наиболее частая причина трансплантации печени у детей раннего возраста:
   а) Аутоиммунный гепатит
   б) Болезнь Вильсона
   в) Билиарная атрезия
   г) NAFLD
2. Основной лабораторный маркёр холестаза:
   а) АЛТ
   б) АСТ
   в) ГГТ
   г) Альбумин
3. Критерий ОПП по KDIGO у детей:
   а) Снижение диуреза <1 мл/кг/ч
   б) Повышение креатинина ≥1,5 раза от исходного
   в) Повышение мочевины
   г) Гиперкалиемия

Варианты ситуационных задач

1. Ребёнок с холестазом, нормальной ГГТ.
   Сформулируйте дифференциальный диагноз и план обследования.
2. Ребёнок с ХБП 4 стадии и задержкой роста.
   Определите показания к трансплантации почки.

Вопросы для проведения собеседования

1. Показания к трансплантации печени у детей.
2. Алгоритм диагностики холестатических заболеваний.
3. Осложнения хронической болезни печени.
4. Ведение детей с ХБП и подготовка к трансплантации.
5. Нутритивная поддержка при заболеваниях печени и почек.

ПОЛУГОДИЕ 4

(Трансплантация, иммуносупрессия, инфекции, длительное наблюдение)

Варианты тестовых заданий

1. Основной препарат базовой иммуносупрессии после ТП печени:
   а) Преднизолон
   б) Азатиоприн
   в) Такролимус
   г) Ритуксимаб
2. Наиболее частая вирусная инфекция в первые 6 месяцев после трансплантации:
   а) EBV
   б) HSV
   в) CMV
   г) HBV
3. Что является ведущим фактором риска PTLD?
   а) Высокий уровень такролимуса
   б) CMV-инфекция
   в) EBV-серонегативность реципиента
   г) Возраст ребёнка

Варианты ситуационных задач

1. У ребёнка после ТП печени повышение АЛТ и билирубина.
   Определите диагностический алгоритм.
2. Подросток после трансплантации систематически пропускает приём препаратов.
   Оцените риски и предложите тактику ведения.

Вопросы для проведения собеседования

1. Принципы иммуносупрессивной терапии у детей.
2. TDM такролимуса: цели и коррекция доз.
3. Инфекционные осложнения после трансплантации и их профилактика.
4. Вакцинация детей после трансплантации.
5. Переход пациента из детской во взрослую службу.