

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.03.2022 11:13:30
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eed0111e17964

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Тихоокеанский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

«Утверждаю»
Директор института педиатрии
Т.А. Шуматова



« 28 » сентября 2021 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ
ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.Б.17 ПРОПЕДЕВТИКА ДЕТСКИХ БОЛЕЗНЕЙ

Образовательная технология

Использование имитационных манекенов в формировании диагностических навыков при аускультации сердца у детей и подростков

**основной профессиональной образовательной программы ВО
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.05.02 Педиатрия**

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: очная

СРОК ОСВОЕНИЯ ОПОП: 6 лет

ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ: 10 ЗЕ

ПРОФИЛЬНАЯ КАФЕДРА: Институт педиатрии

При разработке инновационной образовательной технологии учебной дисциплины (модуля) в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденный Министерством образования и науки РФ «17» августа 2015г.
- 2) Учебный план по специальности 31.05.02 Педиатрия утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «22» марта 2019 г., Протокол № 4
- 3) Рабочая программа дисциплины пропедевтика детских болезней утвержденная Ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «21» июня 2019 г., Протокол № _____

Образовательная технология учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании Института педиатрии, от «28» 09 2021 г. Протокол № 2

Директор института педиатрии  (Т.А. Шуматова)

Образовательная технология учебной дисциплины одобрена УМС по специальности 31.05.02 Педиатрия от «07» 12 2021 г. Протокол № 2

Председатель УМС



(Турянская А.И.)

Разработчики:

Доцент, к.м.н.



М.Л. Столина

Доцент, к.м.н.



М.М. Цветкова

Доцент, к.м.н.



Л.А. Григорян

2 2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи применения образовательной технологии дисциплины пропедевтика детских болезней по специальности 31.05.02 Педиатрия

Цель применения образовательной технологии учебной дисциплины: повышение качества подготовки путем формирования творческого потенциала, аналитического мышления, коммуникативных навыков, способности к самообучению для повышения уровня сформированности компетенций, личностного роста на протяжении всего периода обучения и в дальнейшей профессиональной деятельности.

при этом задачами использования образовательной технологии являются

- повышение уровня знаний, способность к самостоятельному обучению, формирование профессиональных навыков в обследовании ребёнка в рамках функций, предусмотренным профессиональным стандартом.

2.2. Место образовательной технологии в структуре рабочих программ учебной дисциплины Пропедевтика детских болезней по специальности 31.05.02 Педиатрия

2.2.1. Образовательная технология учебной дисциплины пропедевтика детских болезней по специальности 31.05.02 Педиатрия относится к базовой части учебного плана

2.2.2. Для использования данной образовательной технологии дисциплины пропедевтика детских болезней по специальности 31.05.02 Педиатрия необходимы знания, умения и навыки, разные уровни сформированных при обучении по основным профессиональным образовательным программам высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия компетенций:

способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);

готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);

способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);

При использовании образовательной технологии повышается уровень сформированности ПК-6 «...способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний...» и ОПК-9 «способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека...».

2.3. Требования к результатам освоения образовательной технологии учебной дисциплины (модуля) Пропедевтика детских болезней

2.3.1. Виды профессиональной деятельности

1. медицинская

2.3.2. Реализация данной образовательной технологии учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК):

| № п/п | Номер/ индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) | В результате использования образовательной технологии дисциплины обучающиеся должны: | | | |
|-------|--|--|---|---|---|-----------------------------------|
| | | | Знать | Уметь | Владеть | Оценочные средства ¹ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | ПК-6 для специальности 31.05.02 Педиатрия | способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра | Задачи и правила аускультации сердца, физиологические и патологические сердечные шумы, диагностическое значение изменений | Определять физиологические и патологические сердечные шумы и давать им диагностическую оценку | Методикой аускультации сердца | Демонстрация практических навыков |
| 2. | ОПК-9 для специальности 31.05.02 Педиатрия | способностью к оценке морфо-функциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач | Морфофункциональные особенности аускультации сердца у детей и подростков в зависимости от возраста и пола в норме и при патологии | Определять физиологические и патологические сердечные шумы и давать им диагностическую оценку с учётом морфофункциональных особенностей и состояний детей и подростков в зависимости от возраста и пола в норме и при патологии | Методикой аускультации сердца с учётом морфофункциональных особенностей и состояний детей и подростков в зависимости от возраста и пола в норме и при патологии | Демонстрация практических навыков |

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем образовательной технологии дисциплины (модуля) и виды учебной работы

3.2.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при использовании образовательной технологии

| № п/п | № компетенции | Наименование раздела учебной дисциплины | Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов) |
|-------|---------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | ПК-6 | Оценка состояния органов и систем; клиническая симптоматика болезней и состояний (семиотика и синдромы поражения органов и систем). | Основные синдромы поражения сердечно-сосудистой системы у детей. |
| 2. | ОПК-9 | Анатомо-физиологическое и возрастное-половые особенности детей. | Аускультация сердца у детей различного возраста. |

3.2.2. Разделы образовательной технологии учебной дисциплины пропедевтика детских болезней для специальности 31.05.02 Педиатрия, виды учебной деятельности и формы контроля

| № п/п | Наименование раздела учебной дисциплины | Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах) | | | | | Формы текущего контроля успеваемости |
|-------|---|---|----|----|-----|-------|---|
| | | Л | ЛР | ПЗ | СРС | всего | |
| 1 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. | Анатомо-физиологическое и возрастное-половые особенности детей. | | | 2 | | | Диагностическая оценка особенностей аускультации сердца в зависимости от возраста |
| 2. | Оценка состояния органов и систем; клиническая симптоматика болезней и состояний (семиотика и синдромы поражения органов и систем). | | | 2 | | | Диагностическая оценка аускультативных симптомов |
| | ИТОГО: | | | 4 | | | |

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

3.3.1. Виды СРС²

| № п/п | Наименование раздела учебной дисциплины | Виды СРС | Всего часов |
|-------|---|---|-------------|
| 1 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Аускультация легких | Оценка диагностического значения аускультативных симптомов при заболеваниях органов сердечно-сосудистой системы с использованием имитационных манекенов PAT, SAM II и тренажера для обучения аускультации с | 2 |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | набором аускультативных симптомов в норме и при патологии сердечно-сосудистой системы у детей | |
|--|--|---|--|

3.3.2. Информационное обеспечение образовательной технологии.

1. Презентации лекций, методические материалы

3.3.3. Контрольные вопросы к оценке уровня усвоения дисциплины с использованием образовательной технологии.

1. Морфофункциональные особенности аускультации лёгких у детей и подростков в зависимости от возраста и пола в норме.
2. Основные сердечные шумы, механизм образования, их характеристика, диагностическое значение изменений с учётом возраста.
3. Побочные сердечные шумы, их диагностическое значение.
4. Диагностическое значение аускультативных симптомов при патологии сердечно-сосудистой системы.

3.4. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения образовательной технологии учебной дисциплины Пропедевтика детских болезней для специальности 31.05.02 Педиатрия

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

| № п/п | Виды контроля | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Оценочные средства | | |
|-------|---------------|---|--|---------------------------|------------------------------|
| | | | Форма | Кол-во вопросов в задании | Кол-во независимых вариантов |
| 1. | | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2. | Текущий | Анатомо-физиологическое и возрастное-половые особенности детей. (Аускультация сердца у здоровых детей различного возраста). | Диагностическая оценка аускультативных симптомов | 2 | На каждого |
| 3. | Текущий | Оценка состояния органов и систем; клиническая симптоматика болезней и состояний (семиотика и синдромы поражения органов и систем). | Диагностическая оценка аускультативных симптомов | 2 | На каждого |

3.4.2. Примеры оценочных средств³:

| | |
|----------------------------------|--|
| для входного контроля (ВК) | Не используется |
| для текущего контроля (ТК) | Имитационные тренажеры-манекены PAT, SAM II и тренажёр для обучения аускультации с набором аускультативных симптомов в норме и при патологии сердечно-сосудистой системы |
| для промежуточного контроля (ПК) | Имитационные манекены |

3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Пропедевтика внутренних болезней для специальности 31.05.02 Педиатрия

3.5.1. Основная литература⁴

| № | Наименование | Автор(ы) | Год, место издания | Кол-во экземпляров | |
|---|---|---|---|--|------------|
| | | | | в библиотеке | на кафедре |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 7 | 8 |
| 1 | Пропедевтика детских болезней | Под ред. Р.Р. Кильдияровой, В.И. Макаровой | М.: ГЭОТАР – Медиа, 2017 | 70 | 2 |
| 2 | Пропедевтика детских болезней: учебник [Электронный ресурс] / - 2-е изд., испр.- М. : | под ред. Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. | ГЭОТАР-Медиа, 2017. Режим доступа: http://studentlibrary.ru/ | Ин.д. | |
| 3 | Пропедевтика детских болезней [Электронный ресурс] : учебник | под ред. В. В. Юрьева, М. М. Хомича. - | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012." - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422151.html | Обучающиеся обеспечены доступом к сети Internet. | |
| 4 | Пропедевтика детских болезней: учеб. для студ. медвузов/ - Изд. 3-е, доп., и перераб. | Воронцов, И.М. А.В. Мазурин. | СПб.:Фолиант, 2009.-1001, [2] с. | 30 | 2 |

3.5.2. Дополнительная литература⁵

| № п/п | Наименование | Автор (ы) | Год, место издания | Кол-во экземпляров | |
|-------|--|---|---|--------------------|------------|
| | | | | в библиотеке | на кафедре |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 7 | 8 |
| 1. | Физикальное обследование ребенка [Электронный ресурс] : учеб.пособие | Р.Р. Кильдиярова, Ю.Ф. Лобанов, Т.И. Легонькова | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432433.htm 1 | | |

⁴ Основная учебная литература включает в себя 1-2 учебника, изданных за последние 5 лет, 1-3 учебных пособий, изданных за последние 5 лет, лекции (печатные и/или электронные издания) по учебным дисциплинам (модулям)

⁵ Дополнительная учебная литература содержит дополнительный материал к основным разделам программы и включает учебно-методические пособия, изданные в ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России машинописные работы кафедры, и содержит не более 3х изданных за последние 5 лет печатных и/или электронных изданий по учебным дисциплинам (модулям) базовой части всех циклов

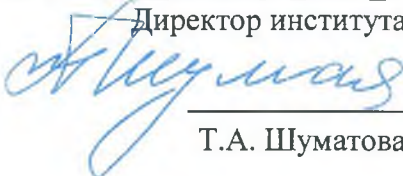
| | | | | | |
|--|---------------------------|--|---|--|--|
| | ресурс] : учеб.пособие | | http://www.studmedlib.ru и /book/ISBN9785970432433.html | | |
|--|---------------------------|--|---|--|--|

Интернет-ресурсы.

1. ЭБС «Консультант студента» <http://studmedlib.ru>
2. ЭБС «Университетская библиотека online» <http://www.biblioclub.ru/>
3. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru;>
4. Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ <http://lib.vgmu.ru/catalog/>
5. Медицинская литература <http://www.medbook.net.ru/>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Институт педиатрии

УТВЕРЖДЕНО
на заседании института
протокол № 2
от « 28 » сентября 2021 г.

Директор института

Т.А. Шуматова

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Образовательная технология «Использование имитационных манекенов в формировании диагностических навыков при аускультации сердца у детей и подростков»

учебной дисциплины (модуля) Пропедевтика детских болезней

для специальности _____ 31.05.02 Педиатрия _____
(шифр-наименование специальности)

курс _____ 3 _____ семестр _____ 5 _____

Составители:
М.Л. Столина, к.м.н., доцент
М.М. Цветкова, к.м.н., доцент
Л.А. Григорян, к.м.н., доцент

Рецензент:
Т.Н. Суровенко, д.м.н., профессор

Владивосток – 2021 г.

СТРУКТУРА РЕКОМЕНДАЦИЙ

8. Образовательная технология «Использование имитационных манекенов в формировании диагностических навыков при аускультации сердца у детей и подростков».

9. Мотивация реализации образовательной технологии при изучении темы.

Имитационные образовательные технологии используются для поступательного приобретения умений и навыков общеклинического обследования, использование гибридных имитационных систем с многомодульной аускультацией значительно повышает качество образовательной деятельности, и способствуют более высокому уровню формирования профессиональных компетенций обучающихся.

10. Цели занятия с применением образовательной технологии.

10.1. **Общая цель:** применение образовательной технологии направлено на формирование ПК-6 и ОПК-9 для выполнения трудовых действий по обследованию пациента в рамках трудовой функции А/02.1 профессионального стандарта 02.008 Врач-педиатр участковый.

10.2. **Конкретные цели и задачи.**

В результате применения образовательной технологии при изучении темы обучающиеся должны:

I уровень - «иметь представление» - о диагностическом значении аускультации сердца, патогенезе аускультативных симптомов при синдромах поражения сердечно-сосудистой системы, возрастных морфо-функциональных особенностях сердечно-сосудистой системы в зависимости от возраста

II уровень - «знать» - обучающиеся способны определить тоны сердца и физиологические шумы у детей и подростков, их динамику в возрастном аспекте, дать им характеристику

III уровень - «уметь» - обучающиеся способны выявить патологические сердечные шумы, дать им диагностическую оценку под контролем преподавателя

IV уровень - «владеть» - обучающиеся способны давать диагностическую оценку полученным симптомам в норме и при патологии сердечно-сосудистой системы с учётом возрастных морфофункциональных особенностей.

11. Этапы проведения реализации образовательной технологии:

| № п/п | Название этапа | Цель этапа | Время |
|----------------------------------|--|---|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| IV. Вводная часть занятия | | | 5-10 % |
| 11. | Организация занятия | Мобилизовать внимание студентов на использование имитационных манекенов в образовательной деятельности | |
| 12. | Определение темы, мотивации, цели, задач занятия | Раскрыть практическую значимость имитационных манекенов в системе подготовки к профессиональной деятельности, сформировать мотив и, как следствие, активизировать практическую деятельность обучающихся | |
| V. Основная часть занятия | | | 80-91 % |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. | Контроль исходных знаний, умений и навыков | Проверка готовности студентов к занятию, выявление исходного уровня знаний, умений и навыков | |
| 14. | Общие и индивидуальные задания | Дифференцированное ориентирование студентов к предстоящей | |

| | | | |
|---|--|---|--------|
| | на СРС в учебное время | самостоятельной их работе | |
| 15. | Демонстрация методики | Показать ориентировочную основу действия (ООД) при аускультации легких | |
| 16. | Управляемая СРС в учебное время | Использование имитационных манекенов для воспроизведения аускультативных симптомов в норме и при патологии органов сердечно-сосудистой системы их патогенез и диагностическое значение | |
| 17. | Реализация планируемой формы занятия блиц-опрос по результатам аускультации легких с диагностической оценкой симптомов | Контроль результатов обучения и оценка с помощью дескрипторов «зачтено» «не зачтено» | |
| 18. | Итоговый контроль | Оценивание индивидуальных достижений студента, выявление индивидуальных и типичных ошибок и их корректировка | |
| VI. Заключительная часть занятия | | | 5-10 % |
| 19. | Подведение итогов занятия | Оценка деятельности студентов, определение достижения цели занятия. Преподаватель анализирует работу каждого студента. Подводит итоги занятия, делает выводы, определяет выполнение учебно-воспитательных целей, а также общий уровень подготовки студентов к занятию. Объявляет оценки студентам, отмечает хорошо и слабо подготовленных студентов, отвечает на вопросы. | |
| 20. | Общие и индивидуальные задания на СРС во внеучебное время | Указание на самоподготовку студентов, ее содержание и характер | |

12. Ориентировочная основа действия (ООД) по проведению практического занятия с использованием образовательной технологии.

Демонстрация возможностей имитационных манекенов, характеристика спектра воспроизводимых аускультативных симптомов в норме и при патологии сердечно-сосудистой системы. Применение имитационных манекенов для формирования диагностических навыков при аускультации сердца в норме и при патологии. Самостоятельная работа студентов под контролем преподавателя. Оценка деятельности обучающихся в ходе блиц-опроса по характеристике аускультативных симптомов и их диагностической оценке.

13. Задания для контроля уровня сформированности компетенций в учебное время.

Прослушать аускультативные симптомы (физиологические и патологические сердечные шумы) в норме у детей раннего, дошкольного возраста и подростков, прослушать патологические аускультативные симптомы при синдромах поражения сердечно-сосудистой системы, описать патогенез их возникновения, дать диагностическую оценку.

14. Задания для самостоятельной подготовки к практическому занятию с использованием образовательной технологии:

7.1. - аускультация как метод исследования в педиатрии

- методика аускультации сердца, задачи, правила и особенности у детей и подростков
- физиологические сердечные шумы, механизм образования, их характеристика, диагностическое значение изменений
- патологические сердечные шумы диагностическое значение

7.2. Задания для СРС во внеучебное время: составить диагностическую таблицу аускультативных симптомов при синдромах поражения сердечно-сосудистой системы

7.3. Задания для самоконтроля подготовки к практическому занятию (тесты и эталоны).

8. Оснащение практического занятия:

8.1. Наглядные пособия:

8.2. Технические средства обучения: имитационные тренажеры-манекены РАТ, SAM II (с набором инфракрасных наушников) и тренажёр для обучения аускультации

8.3. Литература:

Основная.

| № | Наименование | Автор(ы) | Год, место издания | Кол-во экземпляров | |
|---|--|---|---|--|------------|
| | | | | в библиотеке | на кафедре |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 7 | 8 |
| 1 | Пропедевтика детских болезней | Под ред. Р.Р. Кильдияровой, В.И. Макаровой | М.: ГЭОТАР – Медиа, 2017 | 70 | 2 |
| 2 | Пропедевтика детских болезней: учебник [Электронный ресурс] / - 2-е изд., испр. - М. : | под ред. Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. | ГЭОТАР-Медиа, 2017. Режим доступа: http://studentlibrary.ru/ | Ин.д. | |
| 3 | Пропедевтика детских болезней [Электронный ресурс] : учебник | под ред. В. В. Юрьева, М. М. Хомича. - | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012." - http://www.studentmedlib.ru/book/ISBN9785970422151.html | Обучающиеся обеспечены доступом к сети Internet. | |
| 4 | Пропедевтика детских болезней: учеб. для студ. медвузов/ - Изд. 3-е, доп., и перераб. | Воронцов, И.М. А.В. Мазурин. | СПб.: Фолиант, 2009.-1001, [2] с. | 30 | 2 |

3.5.2. Дополнительная литература⁸

| № п/п | Наименование | Автор (ы) | Год, место издания | Кол-во экземпляров | |
|-------|---|---|----------------------------|--------------------|------------|
| | | | | в библиотеке | на кафедре |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 7 | 8 |
| 1. | Физикальное обследование ребенка [Электронный | Р.Р. Кильдиярова, Ю.Ф. Лобанов, Т.И. Легонькова | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - | | |

⁸ Дополнительная учебная литература содержит дополнительный материал к основным разделам программы и включает учебно-методические пособия, изданные в ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России машинописные работы кафедры, и содержит не более 3х изданных за последние 5 лет печатных и/или электронных изданий по учебным дисциплинам (модулям) базовой части всех циклов

| | | | | | |
|--|---------------------------|--|--|--|--|
| | ресурс] : учеб.пособие | | http://www.studmedlib.ru u /book/ISBN 9785970432 433.html | | |
|--|---------------------------|--|--|--|--|

Интернет-ресурсы.

6. ЭБС «Консультант студента» <http://studmedlib.ru>
7. ЭБС «Университетская библиотека online» <http://www.biblioclub.ru/>
8. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru;>
9. Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ <http://lib.vgmu.ru/catalog/>
10. Медицинская литература <http://www.medbook.net.ru/>

СОГЛАСОВАНО
Руководитель Учебно-методического
управления

УТВЕРЖДАЮ

Осипова Н. А.

Проректор
Черная И. П.

АКТ
о внедрении инновационной образовательной технологии
в учебный процесс

Мы, представители института педиатрии профессор Ни А.Н., доцент Катенкова Э.Ю.

настоящим актом подтверждаем, что предложение «Использование имитационных манекенов в формировании диагностических навыков при аускультации сердца у детей и подростков» М.Л. Столиной, М.М. Цветковой, Л.А. Григорян

внедрено в институте педиатрии 16.12.2021
(указать дату внедрения)

Формы внедрения:

- имитационные: тренажеры-манекены РАТ, SAM II (с набором инфракрасных наушников) и тренажёр для обучения аускультации
- неимитационные: блиц-опрос по результатам оценки воспроизводимых манекенами РАТ, SAM II и тренажёром для обучения аускультации аускультативных симптомов в норме и патологии сердечно-сосудистой системы у детей и подростков

Эффективность внедрения:

- повышение качества знаний при проведении аттестационно - педагогических измерений высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия, дисциплина Пропедевтика детских болезней, 3 курс;
- повышение уровня сформированности профессиональных компетенций по специальности 31.05.02 Педиатрия, дисциплина Пропедевтика детских болезней, 3 курс;
- степень востребованности инновационной образовательной технологии 100%
- возможность использования образовательной технологии в преподавании разных дисциплин основных образовательных программ и дополнительных образовательных программ
- повышение рейтинга института педиатрии технологий при реализации дисциплины пропедевтика детских болезней по специальности 31.05.02 Педиатрия, ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России

Директор института

Т.А. Шуматова

Дата: « 16 » __декабря 2021