

## МЕДИЧНА ОСВІТА

© Курочкин М.Ю.

УДК 378.018.43-021.464:[614.23:616-089.5-053.2]

**Курочкин М.Ю.**

### ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ MOODLE У САМОПІДГОТОВЦІ ЛІКАРІВ - ІНТЕРНІВ ДИТЯЧИХ АНЕСТЕЗІОЛОГІВ

**Запорізький державний медичний університет (Запоріжжя)**

**kumiur@rambler.ru**

Дана робота є фрагментом НДР кафедри дитячих хвороб ФПО ЗДМУ « Особливості перебігу захворювань та розробка програм рационального харчування, удосконалення лікувальних, реабілітаційних заходів і профілактики відхилень в стані здоров'я дітей різного віку, мешканців промислового міста», № держ. реєстрації 114U001397.

**Вступ.** Відповідно до нового навчального плану та програми «...основною метою і завданням інтернатури є придбання і удосконалення професійних навичок з основних розділів дитячої анестезіології, вивчення клініки і діагностики невідкладних станів у дітей, методів інтенсивної терапії включаючи екстракорпоральну детоксикацію, анестезіологічного забезпечення планових і urgентних хірургічних втручань, готовності інтернів до самостійної лікувальної роботи» [3]. Цієї мети досягають як під час очного, так і заочного періодів навчання, методи і способи яких постійно удосконалюються. Під час перебування на кафедрі, згідно з програмою підготовки, інтерни активно відвідують лекції, семінарські заняття, беруть участь у роботі науково-практичних і патологоанатомічних конференцій. Підвищуючи рівень теоретичної підготовки, вони паралельно освоюють і вдосконалюють свою практичну майстерність.

Кафедра дитячих хвороб ФПО Запорізького ГМУ постійно докладає зусиль в освоєнні і практичному впровадженні нових, сучасних методів навчання, як лікарів – інтернів, так і лікарів практичної охорони здоров'я. Так, впроваджено і широко використовується дистанційне навчання лікарів - педіатрів різної професійної спрямованості. Новим та перспективним методом є подання лекційного матеріалу у системі дистанційного навчання Moodle, яка знайшла ефективне використання і при навчанні лікарів – інтернів. Хочемо поділитися досвідом використання цього методу навчання для лікарів – інтернів дитячих анестезіологів на кафедрі дитячих хвороб ФПО.

**Мета** - оптимізація засвоєння лекційного матеріалу лікарями інтернами дитячими анестезіологами за допомогою системи дистанційного навчання – Moodle.

**Основна частина.** Автором системи Moodle є Martin Dougiamas, який запропонував цю електронну систему з метою розширення можливостей викладання. «Moodle пропонує широкий спектр можливостей підтримки процесу навчання в дистанційній середі – різноманітні способи представлення учебового матеріалу, перевірки знань і контролю успішності» [1].

Суть використання методики заключається в тому, що на сайті Запорізького державного медичного університету, поряд з іншими факультетами, представлена інформація кафедр факультету післядипломної освіти. Кафедра дитячих хвороб цього факультету має у своєму складі курс дитячої анестезіології, який і пропонує на цьому сайті необхідну інформацію для лікарів-інтернів дитячих анестезіологів.

Працюючи в режимі онлайн, лікар-інтерн, майбутній дитячий анестезіолог, має можливість і зобов'язаний, під час очного періоду навчання на кафедрі, ознайомитись і вивчити певний об'єм лекційного матеріалу, який є на вказаному сайті [2]. У кожного інтерна свій, індивідуальний пароль та логін, які він отримує на початку навчання в інтернатурі. Таким чином, під своїм електронним іменем лікар-інтерн дитячий анестезіолог, в будь-який слінчий для нього час, має можливість зайти в електронну базу кафедри і дистанційно приступити до вивчення теоретичного матеріалу, який представлений у вигляді лекцій. Лекції постійно редагуються, поповнюються і вдосконалюються, в залежності від року інтернатури і програми навчання.

Лекційний матеріал подається у вигляді «тематичних пакетів», по декілька лекцій в кожному. Так, наприклад, за темою «Інтенсивна терапія при синдромі шоку у дітей» представлени наступні лекції: гіповолемічний шок, інфекційно-токсичний шок, анафілактичний шок, кардіогенний шок. Кожна лекція забезпечена достатньою кількістю таблиць, схем, фотоматеріалами по темі, що викладається. Це сприяє наочності викладу і покращує засвоєння матеріалу. Багато лекцій доповнено відео сюжетами маніпуляцій, що проводяться, і анестезій. Акцент робиться на відеофрагменти проведення багатокомпонентних анестезій з використанням центральних нейроаксіальних блокад у новонароджених та дітей раннього віку, включаючи ендоскопічні оперативні втручання, екстракорпоральні методи детоксикації – гемодіаліз, дискретний плазмаферез, реанімаційні заходи та інші.

Закінчується лекція 4-5 тестовими задачами за темою викладеного матеріалу, час відповіді на які не обмежений. Лекція вважається засвоєною, якщо отримано 100% вірних відповідей. При відповіді «невірно» інтерн вимушений повернутись до змісту лекційного матеріалу з метою його більш глибокого засвоєння. Доступ до наступної лекції можливий тільки після того, як засвоєно матеріал попередньої лекції. Дано система дистанційного теоретичного вивчення лекційного

## МЕДИЧНА ОСВІТА

матеріалу забезпечує належне і достатньо повне ознайомлення майбутніх дитячих анестезіологів з основними розділами дитячої анестезіології і інтенсивної терапії, згідно програми навчання.

Після засвоєння лікарем –інтерном запропонованого набору лекцій з певного розділу дитячої анестезіології, він повинен підтвердити свої знання і скласти «комп'ютерний контроль» згідно відведеного часу. Комп'ютерний контроль включає набір тестових завдань, що представляє суму тестів усіх лекцій даного розділу дитячої анестезіології та інтенсивної терапії, поданих у довільному порядку. Так, розділ «Інтенсивна терапія при шоках у дітей», який включає чотири лекції, закінчується комп'ютерним контролем з 20 тестових завдань. На кожне питання відведена одна хвилина часу. Двадцять тестових завдань – двадцять хвилин. Зарахованим вважається той розділ дитячої анестезіології, лекції якого інтерн засвоїв, продемонструвавши 100% вірних відповідей. Якщо відсоток вірних відповідей нижче, лікар–інтерн вимушений повернутися до тих лекцій, матеріал яких він засвоїв недостатньо. Кількість спроб необмежена. Здолавши перший пакет лекцій і комп'ютерний контроль, інтерн отримує доступ до лекцій наступного розділу дитячої анестезіології.

У період очного циклу навчання на кафедрі ФПО, лікар – інтерн дитячий анестезіолог 1-го або 2-го року навчання, повинен пройти запропонований дистанційною системою Moodle курс лекцій і продемонструвати відповідні знання. Електронна система контролю

дозволяє відстежувати відвідуваність інтерном вказаного сайту і контролювати результати його роботи. Отримані дані використовуються викладачем під час семінарських занять з інтернами і дозволяють більш об'єктивно оцінити рівень теоретичної підготовки кожного дитячого анестезіолога.

Таким чином, враховуючи наш досвід використання дистанційної комп'ютерної системи Moodle в теоретичній підготовці лікарів – інтернів дитячих анестезіологів на кафедрі дитячих хвороб ФПО Запорізького ГМУ, слід визначити наступне:

### Висновки.

1. Електронна система навчання Moodle є ефективним і перспективним методом дистанційного навчання лікарів – інтернів дитячих анестезіологів, яка потребує подальшого впровадження і вдосконалення.

2. Електронну систему навчання Moodle можливо розглядати варіантом самопідготовки лікаря-інтерна, якою він займається у вільний і зручний для нього час.

3. Система Moodle дозволяє легко перевіряти участь інтерна в даної роботі, індивідуалізувати її результати, допомагає більш об'єктивно оцінити рівень теоретичної підготовки кожного інтерна під час очного періоду навчання на кафедрі.

4. Відеосюжети багатокомпонентних анестезій і хірургічних маніпуляцій, представлені по ходу викладу лекційного матеріалу, дозволяють краще підготувати інтерна до майбутньої практичної роботи.

### Література

1. Анисимов А.М. Работа в системе дистанционного обучения moodle: учебное пособие, 2-е изд. / А.М. Анисимов. – Харьков : ХНАГХ, 2009. – С. 4.
2. Використання системи електронного навчання MOODLE для контролю і оцінювання навчальної діяльності студентів ВНЗ: методичний посібник / Ю.В. Триус, І.В. Стеценко, Л.П. Оксамитна, В.М. Франчук, І.В. Герасименко / За ред. Ю.В. Трауса. – Черкаси : МакЛаут, 2010. – 200 с.
3. Навчальний план та программа циклу інтернатури за спеціальністю «Дитяча анестезіологія». – МОЗ України, НМАПО ім. П.Л. Шупика. – Київ, 2013.

**УДК 378.018.43-021.464:[614.23:616-089.5-053.2]**

### ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ MOODLE У САМОПІДГОТОВЦІ ЛІКАРІВ – ІНТЕРНІВ ДИТЯЧИХ АНЕСТЕЗІОЛОГІВ Курочкин М.Ю.

**Резюме.** Суть використання методики заключається в тому, що на сайті Запорізького державного медичного університету, поряд з іншими факультетами, представлена інформація кафедр факультету післядипломної освіти. Кафедра дитячих хвороб цього факультету має у своєму складі курс дитячої анестезіології, який і пропонує на цьому сайті необхідну інформацію для лікарів–інтернів дитячих анестезіологів. Працюючи в режимі онлайн, лікар–інтерн, майбутній дитячий анестезіолог, має можливість і зобов'язаний, під час очного періоду навчання на кафедрі, ознайомитись і вивчити певний об'єм лекційного матеріалу, який є на вказаному сайті. Дані системи дистанційного теоретичного вивчення лекційного матеріалу Moodle забезпечує належне і достатньо повне ознайомлення майбутніх дитячих анестезіологів з основними розділами дитячої анестезіології і інтенсивної терапії, згідно з програмою навчання.

**Ключові слова:** інтернатура, лікарі–інтерни, дитяча анестезіологія, дистанційне навчання, система moodle.

**УДК 378.018.43-021.464:[614.23:616-089.5-053.2]**

### ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ MOODLE В САМОПОДГОТОВКЕ ВРАЧЕЙ - ИНТЕРНОВ ДЕТСКИХ АНЕСТЕЗИОЛОГОВ Курочкин М.Ю.

**Резюме.** Суть использования методики заключается в том, что на сайте университета, наряду с другими факультетами, представлена информация кафедр факультета последипломного образования. Кафедра детских болезней этого факультета имеет в своем составе курс детской анестезиологии, который и размещает

## МЕДИЧНА ОСВІТА

---

---

на этом сайте необходимую информацию для врачей-интернов детских анестезиологов. Работая в режиме онлайн, врач-интерн, будущий детский анестезиолог, имеет возможность и обязан, во время очного периода обучения на кафедре, ознакомиться и изучить определенный объем лекционного материала, который есть на указанном сайте. Данная система дистанционного изучения теоретического лекционного материала moodle, обеспечивает должное и достаточно полное ознакомление будущих детских анестезиологов с основными разделами детской анестезиологии интенсивной терапии, в соответствии с программой обучения.

**Ключевые слова:** интернатура, врачи-интерны, детская анестезиология, дистанционное обучение, система Moodle.

**UDC** 378.018.43-021.464:[614.23:616-089.5-053.2]

### The Experience of Using the Training System Moodle in the Distance Education for Medical Interns of Pediatric Anesthesiology

Kurochkin M.Yu.

**Abstract.** According to the education programme, medical interns actively attend lectures, seminars, participate in the work of the scientific, practical and pathological conferences. Increasing the level of theoretical training, they simultaneously learn and improve their practical skills. Department of Children's Diseases, Faculty of Postgraduate Education of Zaporozhye State Medical University constantly makes efforts in the development and practical implementation of the new, modern teaching methods, both medical interns and practical medical doctors. So, implemented and widely used remote training of doctors- paediatricians different professional orientations. A new and promising method is to grant the lecture material in training system of distance learning Moodle which is effective use of and training of medical interns.

Optimization of the studing of lecture material by medical interns of pediatric anesthesiology using distance training system – Moodle.

The essence of the technique is that on the site of the University, along with other departments, there are the information of the department of the Faculty of Postgraduate Education. Department of Children's diseases of this faculty incorporates unit of Pediatric Anesthesiology, which offers the information on this website for medical interns of pediatric anesthesiologists. Working online, medical intern, future pediatric anesthesiologist, has the opportunity and has to get acquainted and learn a certain amount of lecture material that is in the specified website during the period of full-time study at the Department. Lecture material is in the form of «thematic packages », with several lectures in every package. Each lecture is provided with a sufficient number of tables, diagrams, and images on a topic that is taught. It contributes to the clarity of instruction, and improves the absorption of the material. There are 4 or 5 tests on the theme of the material in the end of every lecture, and the time for the answer on which is not restricted. The lecture has been learned, if you receive the 100% correct answers. If the answer of medical intern is “incorrect”, intern must return to the lecture material and to learn it better. The access to the next lecture is possible only after the learning of previous lectures. This system of distance theoretical learning of lecture material provides a proper and sufficiently complete to familiarize future pediatric anesthesiologists with major sections of the Pediatric Anesthesiology and Intensive Therapy, according to the program of the education. After mastering by the medical intern the proposed block of lectures on a particular section of Pediatric Anesthesiology, medical intern must confirm their knowledge and pass the “computer exam” during the limited time. The computer exam includes a set of mixed tests from all lectures in this section of Pediatric Anesthesiology and Intensive Therapy. So, in the end of the unit named «Intensive Therapy of Shocks in Children», which includes four lectures, there are 20 computer tests. For the answering on each question medical intern has only one minute time. For twenty tests you have twenty minutes. The unit of Pediatric Anesthesiology is passed if all lectures of that unit were learned by medical intern, with 100% of correct answers.

The training system Moodle is an effective and promising method of distance education of medical interns pediatric anesthesiologists, which requires further implementation and improvement.

E-learning system Moodle is a variant of self-study education of the medical intern, in convenient conditions.

The training system Moodle allows to check the intern's participation in this work, personalize their results, helps more objectively assess the level of theoretical training of each medical intern during the period of full-time education at the Department of Children's Diseases.

Videos of multicomponent anesthesia and surgical procedures, accompanying of the lecture material , allows to prepare the medical intern for the future practice.

**Keywords:** internship, medical interns, pediatric anesthesiology, distance education, training system Moodle.

Стаття надійшла 09.06.2015 р.