

УДК 378.1

Г.В. Кузнецова,
преподаватель Медицинского колледжа № 1
Департамента здравоохранения г. Москвы

G.V. Kuznetsova,
lecturer of the College of Medicine № 1 of the Department
of Health (Moscow)

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В РАМКАХ КУРСА «ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЕМИАС Г. МОСКВЫ В РАБОТЕ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА»

ORGANIZATION OF EDUCATIONAL PROCESS IN THE COURSE «USING IMIAS OF MOSCOW IN THE WORK OF MEDICAL PERSONNEL»

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Галина Владимировна Кузнецова, преподаватель
Медицинского колледжа № 1
Адрес: 127206, Москва, Чуксин тупик, д. 6
Телефон: 8 (495) 611-52-44
E-mail: mk1@zdrav.mos.ru
Статья поступила в редакцию: 07.06.2015
Статья принята к печати: 10.06.2015

CONTACT INFORMATION:

Galina Vladimirovna Kuznetsova, lecturer of the College
of Medicine № 1
Address: 6 Chuksin blind alley, Moscow, 127206
Tel.: 8 (495) 611-52-44
E-mail: mk1@zdrav.mos.ru
The article received: 07.06.2015
The article approved for publication: 10.06.2015

Аннотация. В статье обобщен опыт преподавания дисциплины «Использование ЕМИАС г. Москвы в работе медицинского персонала» в медицинском колледже №1 Департамента здравоохранения города Москвы. Автор перечисляет формы теоретического и практического обучения, способствующие лучшему достижению образовательных результатов, а также виды внеаудиторных самостоятельных работ. Использовать данный материал можно не только в преподавании вышеуказанной дисциплины, но и на занятиях, связанных с изучением любых прикладных программных продуктов.

Ключевые слова. ЕМИАС, теоретическое обучение, практическое обучение, внеаудиторная самостоятельная работа.

Annotation. The article summarizes the experience of teaching the subject «Using IMIAS of Moscow with medical personnel» at the Medical College № 1 of Moscow Health Department. The author lists the forms of theoretical and practical training, promotes better learning outcomes, as well as the types of extracurricular independent works. Usefulness of this material may be not only in the teaching of the above-mentioned disciplines, but also in the classroom, related to the study of any application software.

Keywords. IMIAS, theoretical training, practical training, extracurricular self-study.

В данной статье мы представляем данные о том, как было организовано обучение ЕМИАС в Медицинском колледже № 1 ДЗМ в 2014–2015 учебном году, какие были сделаны выводы из полученного опыта и как планируется организовывать обучение в дальнейшем.

Согласно классическим канонам педагогики, целью любого учебного процесса является достижение максимально возможного уровня развития учащихся в имеющихся условиях. В таком контексте и понимании цели основной задачей педагога становится создание в имеющихся рамках оптимальных условий, организация деятельности учащихся

таким образом, чтобы они получили возможность полностью раскрыть свой потенциал.

На дисциплину «Использование ЕМИАС г. Москвы в работе медицинского персонала» в базисном учебном плане, реализуемом всеми учреждениями СПО медицинского профиля г. Москвы, отводится всего 36 ч. Как же организовать это время с максимальной пользой?

Чтобы ответить на этот вопрос, нужно четко представлять, какой результат по окончании обучения мы хотим получить. Это сложно, т. к. невозможно предугадать, какие конкретно умения, доведенные до совершенства, пригодятся выпуск-

нику. Но, тем не менее, мы должны качественно подготовить учащегося к работе в среде ЕМИАС, смоделировать ситуации, с которыми выпускник может столкнуться в профессиональной деятельности. Таким образом, цель сводится к тому, чтобы качественно подготовить учащегося к работе в среде ЕМИАС.

Он должен знать (понимать):

- «анатомию» и «физиологию» ЕМИАС (из чего состоит и как работает);
- технику безопасности, обусловленную структурой и особенностями функционирования ЕМИАС.

Он должен уметь:

- работать с ресурсами;
- работать с расписанием;
- работать с записью и направлениями на прием;
- проводить прием;
- печатать медицинскую документацию.

Однако цели преподавателя и студента не всегда совпадают. Преподаватель может хотеть научить работе в системе, передать свои знания и опыт, а студент — сдать зачет и забыть. С такими разнящимися установками трудно достичь максимального результата. И в этом учебном году мы столкнулись со следующими проблемами обучения:

Отсутствие мотивации («Мне не пригодятся эти знания!»).

Нежелание выполнять одно и то же много раз («Я уже понял»).

Формальный подход: «Что нажать?» — механическое нажатие на кнопки без понимания, осознания последствий своих действий.

Непонимание логики системы («Зачем это все нужно?»).

Опыт этого года показал, что разумно использовать следующие подходы к обучению и формы работы.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

Нежелание читать учебник и другие материалы по курсу, вникать в его содержание преодолевается, если используются следующие формы работы:

1. Составление и воспроизведение опорных конспектов.
2. Структурирование в таблицу.
3. Составление и воспроизведение алгоритмов.

Составление и воспроизведение опорных конспектов позволяют не только прочнее запомнить изучаемый теоретический материал, но и являются отличным инструментом структуризации и систематизации.

Так, например, при изучении первого модуля можно составить со студентами такой опорный конспект (рис. 1):

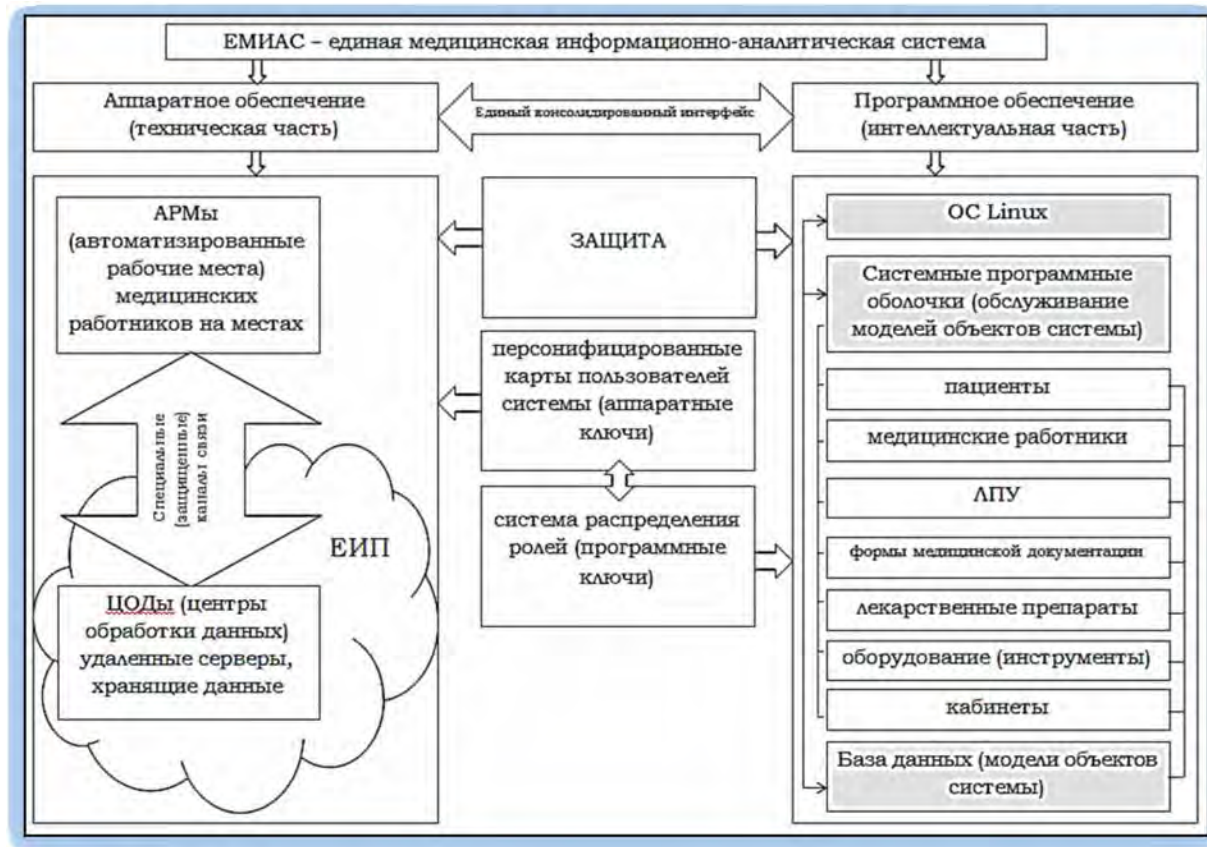


Рис. 1. ЕМИАС – единая медицинская информационно-аналитическая система. (Опорный конспект)

Характеристика сведений об участниках лечебно-диагностического процесса, содержащихся в ЕМИАС					
объект (реальный участник лечебно-диагностического процесса – кто? что?)	модель объекта (как, чем представлен объект в системе?)	характеристики модели (какие сведения об объекте содержатся?)	группировка объектов (где находятся сведения об объекте?)	динамика (какие действия со сведениями об объекте выполняемы?)	авторизованные пользователи (кто может выполнять действия со сведениями об объекте?)
медицинский работник	карточка «Сведения о медицинском работнике»	ФИО (перечислить все поля, отмеченные *)	реестр медицинских работников	создать... посмотреть... ...	сотрудник ОК регистратор ...

Рис. 2. Характеристика сведений об участниках лечебно-диагностического процесса, содержащихся в ЕМИАС

Четко определив и запомнив структурные элементы системы, студент может добиться полного понимания механизма ее работы.

Структурирование данных в таблицу позволяет глубоко осознать тот факт, что система является моделью реального лечебно-диагностического процесса,

и, помимо прочности запоминания, поспособствовать воспитанию у учащихся чувства ответственности за выполняемые в системе действия. Пример подобной таблицы дан на рис. 2. И, наконец, составление и воспроизведение алгоритмов не позволяют отнести к обучению формально, у студентов формируются

1. Откройте текстовый редактор и наберите следующий текст:

Алгоритмы действий в среде ЕМИАС

Как добавить в систему нового медицинского работника?
Исполнитель (кому доступно выполнение): сотрудник ОК, ...

1. Зайти под функционалом, имеющим доступ к реестру медицинских работников (?). Или: сотрудника отдела кадров?
2. В блоке поиска ввести Фамилию или № СНИЛС сотрудника.
3. Нажать кнопку ...
4. Убедившись, что сотрудник не найден в системе, нажать кнопку...
5. В открывшейся карточке ... (указать заголовок окна) последовательно заполнить все поля, обратив особое внимание на...
6. Сохранить все внесенные в систему изменения.
7. Распечатать Сведения о сотруднике (есть ли возможность, как?).

2. Превратите набранный текст в рабочий алгоритм, дополнив недостающими командами, комментариями, необходимыми скриншотами (клавиша Prt Scr, затем – Ctrl + V)
3. Представьте, что столкнулись с ЕМИАС впервые, и проверьте правильность созданного Вами алгоритма, выполнив его.
4. По необходимости внесите коррективы.
5. Аналогичным образом создайте следующие алгоритмы:
 - ✓ Как просмотреть сведения о сотруднике?
 - ✓ Как внести изменения в сведения о сотруднике?
 - ✓ Как добавить в систему кабинет?

Рис. 3. Алгоритмы действий в среде ЕМИАС

четко осознаваемые последовательности действий для решения в системе тех или иных задач (рис. 3).

ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

Опыт этого года показал, что хорошие результаты достигаются, если при формировании навыков работы в системе используется трехступенчатая система заданий:

1-й уровень — воспроизведение готовых алгоритмов

(готовые ответы). Задачей студента на данном этапе является строгое следование учебнику. 2-й уровень — выполнение набора учебных задач (готовые вопросы). При успешном освоении изложенных в учебнике алгоритмов мы «сворачиваем» значительную их часть в форму вопросов, заставляя студента не просто механически повторять заученные действия, но и осознавать цель их выполнения, а также строгость их порядка. И, наконец, 3-й уровень — проблемная ситуация в среде (самостоятельный поиск вопросов и ответов).

Формирование проекта расписания

1. Формировать проект расписания могут пользователи с ролью **Сотрудник регистратуры, Сотрудник ОМО** или **Главный врач**.
2. Чтобы начать формирование проекта расписания нужно:
 - в меню личного кабинета пользователя выбрать пункт **Изменить расписание** (рис.1);
 - на отобразившейся странице действующего расписания с указанием периода действия (или проекта расписания) перейти по ссылке **Следующий период** в строке навигации (рис.2);
 - при необходимости повторить переход по ссылке до тех пор, пока не отобразится страница **Расписание отсутствует** (рис.3).
 - на странице **Расписание отсутствует** нажать кнопку **Создать проект расписания** (рис.4);

Рис. 4. Формирование проекта расписания

1. Найдите свой доступный ресурс (Под каким функционалом Вам придется зайти в систему? Какие действия нужно выполнить для поиска?)
2. Представьте, что он является — участковым педиатром (Кстати, можно ли его реально сделать в системе участковым педиатром? Какие действия для этого придется выполнить?)
3. На практике ваш ДР должен работать следующим образом:
 - а) Рабочие дни — с понедельника по пятницу, в субботу и воскресенье — выходные дни.
 - б) Каждый день врач работает на приеме в ЛПУ по следующему расписанию:
 - Пн — 08.30 — 12.00
 - Вт — 16.30 — 20.00
 - Ср — 08.00 — 11.30
 - Чт — 16.00 — 19.30
 - Пт — 12.30 — 16.00
 - в) В первый час приема ежедневно он принимает только пациентов записанных им лично на повторный прием, затем (в течение получаса) — срочных пациентов, последний час приема предназначен для пациентов в порядке живой очереди.
 - г) По вторникам и четвергам с 16.00 до 17.00 врач принимает только диспансерных больных.

Рис. 5. Выполнение набора учебных задач (готовые вопросы)

1. Представьте, что в Вашем ЛПУ 5 участковых врачей-терапевтов, рабочий день которых имеет 8-часовую продолжительность и включает в себя:
 - 4 часа приема в ЛПУ;
 - 4 часа оказания медицинской помощи на дому.
2. В Вашем ЛПУ медицинская помощь должна оказываться следующим образом:
 - ежедневно – с понедельника по пятницу с 08.00 до 20.00
 - в субботние дни – с 09.00 до 18.00
 - в воскресные и праздничные дни – с 09.00 до 16.00
3. Составьте расписание работы для этих пяти врачей таким образом, чтобы:
 - а) в течение рабочего дня ЛПУ (в любом временном интервале) как минимум один из этих врачей вел прием пациентов в ЛПУ;
 - б) время приема в равных долях ежедневно отводилось для предварительной записи, записи на повторный прием самим врачом и приема пациентов в порядке живой очереди;
 - в) по вторникам и четвергам выделялись часы для приема диспансерных больных и пациентов из других ЛПУ;
 - г) каждый из врачей вырабатывал свою норму рабочего времени;
 - д) все врачи находились в относительно равных условиях.

Рис. 6. Схема самостоятельного поиска при анализе условий и принятии студентами решений

Мы предлагаем студенту максимально приближенные к реальным ситуациям условия, заставляя его самостоятельно принимать решения, развивая способности к анализу условий и правильному выбору.

Такая система не только обеспечивает полное, осознанное, прочное формирование необходимых навыков работы, но и позволяет учесть особенности разноуровневой группы учащихся, частично компенсировать проблему пропусков занятий: пропустивший может подключиться на любом этапе, взяв задание более легкого уровня.

Нельзя забывать и о сотрудничестве: руководим теми, кто особо нуждается в помощи, а овладевшие третьим уровнем могут вполне выступать консультантами тех, кто овладевает первым уровнем.

ФОРМЫ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Внеаудиторной работе по данному курсу следует уделить особое внимание. Ведь освоение любого программного продукта требует многократных повторений, значительных временных затрат, а у учащихся нет возможности еще раз «отработать» основную практическую часть дома. Поэтому нам кажется разумным сместить вектор теоретического обучения в сторону самостоятельной внеаудиторной работы, освободив большую часть времени аудиторных занятий для практических работ. Но изучение теории вне аудитории не должно стать

формальным. Для этого мы предлагаем следующие формы работы:

Построение графов по материалам учебника – выписывая из учебника основные понятия, структурируя их в иерархию, обозначая взаимосвязи, студент приобретает целостное представление о системе, прочно запоминает изучаемое.

Работа над аббревиатурами и понятийным аппаратом. Если в режиме «перевернутого класса» студент проработал основные понятия накануне, у него больше шансов понять и усвоить изучаемый в аудитории материал.

Работа с банком скриншотов – поиск, сортировка, группировка, выборка, анализ скриншотов – позволят дома еще раз «воспроизвести» происходящее в аудитории. А выстраивание алгоритмов из скриншотов, помимо средства обучения, – отличный способ оценивания и контроля.

Заполнение таблиц, моделирующих формы (карточки) системы:

Таблица 1.

Пример, моделирующий формы (карточки) системы

Карточка кабинета	
Медицинское учреждение	
Адрес здания	
Подразделение	
Вид кабинета	

У студента нет ЕМИАС дома, но потренироваться в заполнении соответствующих полей вполне реально.

Приведем примеры итоговой контрольной работы. Мы внесли некоторые коррективы в предлагаемый контрольный материал и предложили студентам четыре задачи следующего содержания.

ЗАДАНИЕ 1 – РАБОТА С РЕСУРСАМИ:

1. Узнайте, какие кабинеты и какое оборудование задействованы в комплексных ресурсах «Кабинет невролога», «Кабинет кардиолога», «Кабинет офтальмолога». Какие виды приема и процедуры доступны в рамках этих комплексных ресурсов?
2. В каких доступных ресурсах задействованы эти комплексные ресурсы?
3. Узнайте, разрешена ли самозапись, кто является основным работником в этих доступных ресурсах.
4. Пациенты каких участков могут получить помощь данных доступных ресурсов?
5. По результатам поиска заполните приложенную к заданию таблицу.
6. Добавьте медицинскому работнику со своей фамилией место работы по совместительству в другом филиале учреждения в должности врача-массажиста или врача ФТО.

Таблица 2.

Раздаточный материал к заданию 1

ФИО студента _____ группа _____

Название комплексного ресурса	Название доступного ресурса	Основной медицинский работник	Разрешена самозапись	Кабинет	Оборудование	Перечень видов приема	Перечень лечебно-диагностических процедур	Участки обслуживания
кабинет Невролога								
кабинет Кардиолога								
кабинет Офтальмолога								

ЗАДАНИЕ 2 – РАБОТА С РАСПИСАНИЕМ:

1. Перейдите в проект расписания с 01 по 30 июня 2015 г. и создайте для доступного ресурса с вашей фамилией следующее расписание:
 - Среднее время приема – 15 мин.
 - Горизонт записи – 3 недели.
2. Установите рабочее время:
 - Первая смена – четные числа с 8:30 до 18:30.
 - Вторая смена – нечетные числа с 10:00 до 20:00.
3. Для созданных правил установите исключенные дни – суббота, воскресенье, праздничные дни.
4. Задайте отпуск – с 24 июня 2015 г. до окончания действия расписания.
5. Проверьте, что в блоке «Рабочее время» отображаются 3 правила: два для рабочего времени, одно для отпуска.
6. Для правила первой смены установите квоты на прием срочных пациентов, добавьте временные интервалы:
 - 8:54 – 9:06
 - 9:54 – 10:06
 - 10:54 – 11:06
 - 12:18 – 12:30
7. Для правила второй смены установите квоты на прием срочных пациентов, добавьте временные интервалы:
 - 16:48 – 17:00
 - 17:48 – 18:00
 - 18:48 – 19:00
 - 19:48 – 20:00

8. Установите квоту «Обед»:
 - для правила первой смены с 12:30 до 13:00
 - для правила второй смены с 15:30 до 16:00
9. Создайте дежурства:
 - с 8:30 до 18:30 — 10 июня 2015 г.
 - с 10:00 до 20:00 — 17 июня 2015 г.
10. Установите квоту «Выезды врача на дом»:
 - для первой смены с 13:00 до 18:30
 - для второй смены с 10:00 до 15:30
11. Для правила первой смены установите квоты для записи «Запись из других ЛПУ», «Запись регистратором», «Запись пациентом в инфокиоске, Интернете, ЦТО», установив временные интервалы:
 - 8:30 — 9:06
 - 9:54 — 10:06
 - 10:54 — 12:30
12. Для правила второй смены установите квоты для записи «Запись из других ЛПУ», «Запись регистратором», «Запись пациентом в инфокиоске, Интернете, ЦТО», установив временные интервалы:
 - 16:00 — 17:00
 - 17:48 — 18:00
 - 18:48 — 20:00
13. Продублируйте правило первой смены и отредактируйте его, установив квоту для записи «Запись врачом» на временные интервалы:
 - 9:06 — 9:54
 - 10:06 — 10:54
14. Продублируйте правило второй смены и отредактируйте его, установив квоту для записи «Запись врачом» на временные интервалы:
 - 17:00 — 17:48
 - 18:00 — 18:48
15. Установите квоту «Время для приема пациентов в медицинском учреждении».

Покажите преподавателю график расписания своего доступного ресурса.

ЗАДАНИЕ 3 – РАБОТА С ЗАПИСЬЮ И НАПРАВЛЕНИЯМИ, ПРОВЕДЕНИЕ ПРИЕМА, ПЕЧАТЬ МЕДИЦИНСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:

1.
 1. Запишите созданного Вами пациента к врачу, указанному на АРМ, на сегодня с красным талоном.
 2. Запишите созданного Вами пациента на завтра к своему доступному ресурсу или другому специалисту.
 3. Зайдите под функционалом врача и примите срочного пациента с красным талоном.
 4. Он сообщил вам о том, что изменил место жительства и стал инвалидом 2-ой группы. Ваши действия?
 5. Заполните ТАП соответственно диагнозу «Сотрясение головного мозга», выпишите пациенту рецепт (или рецепты) на соответствующие лекарственные препараты.
 6. Распечатайте ТАП и бланк рецепта.
 7. Запишите пациента на повторный прием через неделю.
 8. Создайте пациенту направления на необходимые в данном случае анализы и процедуры.
 9. Ваш пациент должен сам записаться на анализы и процедуры по созданным вами направлениям через инфокиоск, распечатать талон на повторный прием и оценить работу медицинского персонала ЛПУ.

ЗАДАНИЕ 4 – ДЕЙСТВИЯ ВО ВНЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ:

1. Запишите на послезавтра к своему доступному ресурсу или другому специалисту подряд 3-х человек.
2. Сегодня вечером выяснится, что врач с завтрашнего дня на больничном листе.
3. Какие действия необходимо выполнить регистратору в этой ситуации, чтобы никто из пациентов не пострадал как в плане информированности, так и в плане оказания медицинской помощи?
4. Выполните эти действия и покажите результат преподавателю.

1 сентября 2015 г. даст старт обучению новых слушателей. Надеемся, что им удастся не только узнать особенности ЕМИАС, но понять и прочно запомнить алгоритмы действий в ее среде.