



6. Лепшина С.М. Три вектора современной эпидемии туберкулеза / С.М.Лепшина // Український пульмонологічний журнал. – 2008. - №3 . Додаток – С.21-22

7. Зозуляк В.І., Пилипенко І.І. Позааудиторна самостійна робота студентів та її роль і місце в кредитно- модульній системі навчання на кафедрі фізйатрії в програмі університетської освіти за Бо-

лонським процесом / В.І. Зозуляк, І.І.Пилипенко // Український пульмонологічний журнал. – 2008. - №3 . Додаток – С.120.

8. Ждан В.М. Досвід упровадження нових форм організації навчального процесу в умовах кредитно-модульної системи / Ждан В.М., Бобирьов В.М., Шешукова О.В. // Медична освіта. – 2006. - №2. – С.36-38.

Відомості про автора:

Пухальська Наталія Станіславівна, к. мед. н., доцент кафедри фізйатрії і пульмонології ЗДМУ.
Тел.: (061) 236-64-27; e-mail: pukhalskaya@mail.ru

УДК 378.146(541.18+(61:54).001.26

Г.В. Чернега, С.А. Похмелкіна

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО И КОНЕЧНОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МЕДИЦИНСКОЙ И ФИЗКОЛЛОИДНОЙ ХИМИИ

Запорожский государственный медицинский университет

Ключові слова: оптимізація, алгоритм, кредитно-модульна система, тестовий контроль, самостійна робота.

Ключевые слова: оптимизация, алгоритм, кредитно-модульная система, тестовый контроль, самостоятельная работа.

Key words: optimization, algorithm, credite-modyle system, test control, independent work.

Визначено значення програмованого тестового проміжного та кінцевого контролю знань студентів при вивченні медичної і фізколоїдної хімії. Складено алгоритм самостійної підготовки студента до лабораторного заняття. Проаналізовано вплив різних форм самостійної роботи на абсолютну і якісну успішність студентів медичного факультету.

В статті определена роль программированного тестового промежуточного и конечного контроля знаний студентов при изучении медицинской и физколлоидной химии. Составлен алгоритм самостоятельной подготовки студента к лабораторному занятию. Проанализировано влияние различных форм самостоятельной работы на абсолютную и качественную успеваемость студентов медицинского факультета.

In this article role of programmed intermediate and final control of knowledge of students under studying of medical and physcolloidal chemistry is determined. An algorithm of independent work to practical classes is composed. An influence of different forms of independent work on absolute and qualitative advance of students of medical faculty has analysed.

Многолетний педагогический опыт работы в Запорожском медицинском университете свидетельствует о необходимости введения новых форм контроля знаний студентов. Смена экономической формации в стране изменяет психологию студента и, следовательно, мотивация к учению претерпевает эволюцию [1].

Система обучения «ученик-учитель» устарела и в большинстве ВУЗов заменена новыми формами обучения. Это влечет за собой изменения контролируемых приемов. Качественно изменилось среднее образование: появились гимназии, лицеи, колледжи, профориентированные средние учебные заведения. Каждое имеет свою специфику обучения, что отражается на высшей школе [2].

Абитуриенты приходят в университет с различным исходным уровнем. Новая форма приема в ВУЗы (по баллам сертификата независимого тестирования) имеет свои позитивные и негативные стороны. Одной из отрицательных сторон является обезличивание поступающего в университет. Неизвестна их профориентация и профпригодность, отсутствует обратная связь. Это создает определенные трудности при работе со студентами первого курса обучающимся по кредитно-модульной системе [3].

По медицинской химии программой предусмотрено 4 промежуточных и 2 итоговых модуля. Для более объективного подхода к итоговой оценке мы практикуем компьютерное тестирование. Общая база программированного контроля построена на тестах 3 и 4 уровня. Тесты четко

отражают в равных пропорциях все темы курса. Ответы составлены корректно. Среди 5 ответов обязательно содержится один правильный.

Объективность и толерантность компьютерного тестирования общеизвестна и здесь не обсуждается. Однако, необходимо отметить, что компьютерное тестирование не позволяет преподавателю обобщить ошибки студентов, нельзя определить какие разделы предмета наиболее трудны, какие темы усвоены хуже. Студент не учится излагать материал. Кроме того, не исключается и фактор угадывания[4].

Для того, чтобы максимально объективно оценить конечный уровень знаний студентов мы на кафедре внедрили устный ответ при сдаче практических навыков.

Модульная система предусматривает равномерное распределение учебной нагрузки на аудиторную (60 академических часов) и самостоятельную (60 академических часов) работы.

В связи с этим, роль организации самостоятельной работы студента имеет большое значение. Целью самостоятельной работы студентов под руководством преподавателя является более углубленное изучение программного материала, а также отработка каждым студентом умений, навыков, приемов, методик, которые являются показателями практической подготовки специалистов и которые характеризуют профессионализм.

Особенностью работы преподавателя на первом курсе



является то, что студент ещё не имеет профессиональных навыков и умений, не всегда умеет работать с литературой. Поэтому преподаватель должен составить алгоритм формирования знаний и навыков студентов. Теория алгоритмов – это достижение науки 20 века. Понятие «алгоритм» вышло за рамки математической логики и кибернетики, постепенно стало внедряться и в медицину [5]. Под алгоритмом нужно понимать указания к поэтапному выполнению различных операций, которые ведут к решению поставленных задач или достижения цели практического занятия (лабораторной работы).

В соответствии с профессиональными задачами при подготовке врача могут быть использованы алгоритмы овладения навыками. Разработка алгоритмов – сложный процесс, требующий большого опыта работы преподавателя, т.к. путь достижения цели должен быть рациональным, лишённым ошибок, позволяющим научить новым приемам и методам, указать пути правильного мышления, найти оптимальные приемы для разработки тактики поведения в различных ситуациях.

Инструктивные материалы такого рода позволяют студенту систематизировать основные законы, определения, элементы теоретической информации. Студент учится устанавливать логические связи между конкретными результатами, выделять главное, наиболее существенное в каждом вопросе, правильно формулировать и фиксировать свои выводы по результатам изученного материала.

На младших курсах обучения в медицинском вузе преподавателю целесообразно руководить процессом самостоятельной работы студента с литературой. Алгоритмы самостоятельной работы нами распечатаны и представлены студентам в виде ориентировочных карт, а также предлагаются в устной форме, как инструкции к выполнению. Планирование самостоятельной работы начинается с отбора материала, предназначенного для самостоятельного изучения. Это тот программный материал, который не вошел в содержание лекций, а также часть лекционного материала, не вынесенного на семинарские занятия, не закреплённого практическими работами, однако, требующий более углубленного изучения. Нами разработаны задания в виде ситуационных и расчетных задач, решение которых требует работы с литературой. После отбора материала составили индивидуальные задания, учитывающие исходный уровень знаний каждого студента. Количество часов для выполнения соответствующего индивидуального задания регламентировано кафедрой. Ответственно заданию определяется место работы студента. Это может быть библиотека, кафедра, компьютерный класс или дом (если студент обеспечен необходимой литературой).

Фраза «самостоятельная работа под контролем преподавателя» не должна означать, что преподаватель в течение всего времени находится возле студента, а лишь то, что в эти часы он осуществляет контроль за усвоением знаний и консультирует по мере необходимости [6,7].

АЛГОРИТМ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТА К ЛАБОРАТОРНОМУ ЗАНЯТИЮ

1. Преподаватель формулирует цель лабораторного занятия.
2. Обозначает, что студент должен выполнить на заня-

тии экспериментально, что наблюдать, какие зависимости определить, записать уравнения химических реакций.

3. Оборудование, приборы, материалы, реактивы.

4. Сведения по технике безопасности, касающиеся данной работы.

5. Последовательность проведения лабораторной работы.

6. Формулы и графики для обработки результатов лабораторного исследования.

7. Выводы

8. Основная и дополнительная литература.

Наибольшее значение алгоритм имеет в тех случаях, когда отсутствует адекватная учебная литература по конкретной теме или при изучении сложной темы, по которой отсутствует систематизация больших разделов дисциплины. Использование алгоритма в работе с литературой оправдано на начальном этапе обучения, когда формируются приёмы структурирования материала, его систематизации, выделения главных блоков вопросов, элементов теоретической информации, определение логических связей между ними.

Нами составлен перечень тем рефератов, блоки расчетных и ситуационных задач, за выполнение которых студент дополнительно набирает баллы. Рейтинг также повышается при участии студента в СНО. Сумма баллов за этот вид работы определяется в каждом конкретном случае индивидуально в зависимости от личного вклада студента в разработку кафедральной темы. Видя результаты промежуточного контроля, студент может скорректировать свою оценку на итоговом модуле. Комплексное формирование окончательной оценки студента более объективно отражает конечный уровень знаний. Такой подход исключает фактор случайности. Прозрачность оценки по семибальной шкале более справедливо и дифференцировано отражает конечный уровень знаний студентов. Психологический фактор воздействия преподавателя на студента полностью отсутствует.

Таким образом, благодаря правильной организации самостоятельной работы студента, качественная успеваемость в текущем учебном году выросла по сравнению с прошлым годом на 7,9 %, а абсолютная - на 4,1%.

Студенты фармацевтического факультета изучают физическую и коллоидную химию традиционно. Эта форма обучения имеет свои преимущества. В течение семестра студент набирает рейтинг за все виды аудиторной и внеаудиторной работы. Промежуточный контроль знаний включает устный опрос по теме занятия, семинарские занятия, контрольные работы, компьютерное тестирование. Самостоятельно студент решает ситуационные задачи, пишет рефераты, обзоры литературы по теме учебной программы, участвует в НИРС и УИРС. В конце семестра студент сдает зачет по практическим навыкам. Все перечисленные виды деятельности студента формируют текущий рейтинг. Экзамен протекает в виде компьютерного тестирования, оценка за который трансформируется в соответствующие баллы. По сумме семестрового рейтинга и экзаменационных баллов определяется окончательная



оценка за дисциплину.

Студенты фармацевтического факультета работают на конечный результат в течение всего времени обучения на кафедре. Обе системы по-своему себя оправдывают.

Резюмируя вышеизложенное, необходимо констатировать, что самостоятельная работа способствует систематической работе над учебным материалом, работе с учебниками, в интернете, учит анализу, обобщению пройденного материала.

От квалификации преподавателя зависит формирование мотивации для дальнейшего изучения базовых дисциплин – биохимии, физиологии, фармакологии, фармакокинетики.

Совершенствование форм контроля должно продолжаться и трансформироваться адекватно новшествам форм обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Основні засади розвитку вищої освіти України в контексті

Болонського процесу (документи: матеріали 2003-2004 р.р.) за редакцією В.Г. Кременя.- Київ-Тернопіль, 2004 р – с.106.

2. Тимчасове положення про організацію навчального процесу в кредитно-модульній системі підготовки фахівців. Наказ МОЗ України №48 від 23.01.2004р.

3. *Волосовець О.П.* Питання освіти у контексті впровадження засад Болонської декларації у вищій медичній школі. Медична освіта. 2005. - №2.- С 9-16.

4. *Вакарчук І.* Вища освіта України – Європейський вимір: стан, проблеми, перспективи. Вища школа. №3 – 2008. – С 8-21.

5. *Моріян В.Е.* Методичні основи підготовки та проведення навчальних занять в медичних ВУЗах. – К.: 2004. с. 80

6. Сучасні технології вищої освіти // Четверта Всеукраїнська наукова методична конференція. - Одеса, 2006. с. 96.

7. *Головко М.В., Головко С.Г.* Вимоги до організації самостійної роботи в умовах переходу на європейські стандарти освіти. // Удосконалення змісту та форм організації навчального процесу відповідно до міжнародних стандартів. Збірка матеріалів науково методичних конференцій 2-4 лютого 2005р. - К.: КНЕУ, 2005.- Т. 1. С. 301.

Сведения об авторах:

Чернега Галина Васильевна, к. х. н., доцент кафедры физической и коллоидной химии ЗГМУ.

Похмелькина Светлана Александровна, к. х. н., доцент, заведующая кафедрой физической и коллоидной химии ЗГМУ.

Адрес для переписки: Чернега Г.В. 69093, г. Запорожье, ул. Рустави, 1, кв.66. Тел. 275 08 97, моб. 8 067 724 47 01.