

4. Морфофункциональные отличия юных гребцов с повышенным уровнем артериального давления / А. В. Смоленский [и др.] // Физиология человека, – 2010, – Т. 36. – № 4. – С. 107–110.
5. Дембо, А. Г. Актуальные проблемы современной спортивной медицины / А. Г. Дембо – М. : Физкультура и спорт, 1980. – 295 с.
6. Белоцерковский, З. Б. Эргометрические и кардиологические критерии физической работоспособности у спортсменов / З. Б. Белоцерковский – М. : Советский спорт, 2005. – 312 с.
7. Карпман, В. Л. Тестирование в спортивной медицине / В. Л. Карпман, З. Б. Белоцерковский, И. А. Гудков. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 208 с.
8. Safar, M. E. / Arterial alterations in hypertension with a disproportionate increase in systolic over diastolic blood pressure / M. E. Safar, L. Cloarec-Blanchard, G. M. London // Hypertension. – 1996. – Vol. 14. – Suppl. 2. – P. 103–110.
9. Muscular strength training is associated with low arterial compliance and high pulse pressure / D. A. Bertovic [et al.] // Hypertension. – 1999. – Vol. 33. – P. 1385.
10. Смоленский, А. В. Новые подходы к физической реабилитации больных артериальной гипертонией с использованием тренажерных устройств / А. В. Смоленский, А. Б. Мирошников // Спортивная медицина. – 2014. – № 1. – С. 13–17.
11. Мальцев, А. Ю. Состояние центральной гемодинамики и variability сердечного ритма у спортсменов с разной направленностью тренировочного процесса / А. Ю. Мальцев [и др.] // Физиология человека. – 2010. – Т. 36. – № 1. – С. 112–118.
12. Аринчин, Н. И. Гипертоническая болезнь как нарушение саморегуляции кровообращения / Н. И. Аринчин, Г. В. Кулаго. – Минск : Наука и техника, 1969. – 104 с.

УДК 371.3

***М. Н. Хуторова**
преподаватель кафедры оперативно-розыскной
деятельности факультета милиции
Могилевского института МВД*

ТЕХНОЛОГИЯ МОДУЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ КУРСАНТОВ

***Аннотация.** В статье анализируется понятие «педагогическая технология», определены критерии технологичности действий преподавателя, определены существенные характеристики понятия «технология обучения». В современных условиях информатизации образования анализируется необходимость создания обновленной модульной технологии обучения информатике, ориентированной на применение информационных и коммуникационных технологий.*

Актуальные запросы к образовательному процессу в высшем учебном заведении, создающему условия для обеспечения спроса общества и государства в квалифицированных специалистах, совершенствование способностей и интеллектуально-творческого потенциала личности определяют потребность усовершенствования как содержательного, так и технологического аспектов преподавания учебных дисциплин на базе принципиально новых концептуальных подходов, дающих возможность приемлемо совмещать профессионально-практическую и личностно-развивающую ориентацию педагогического процесса [1].

Все это призвано обеспечить подготовку конкурентоспособных специалистов с высоким уровнем квалификации, способных к самообразованию и повышению профессиональной компетентности.

Профессиональная компетентность — это интегральное свойство личности, квалифицирующее старание и способность (готовность) осуществить свой потенциал (знания, умения, навыки, опыт, личностные качества) для успешной деятельности в конкретной профессиональной среде; интегрированная характеристика свойств личности; результат подготовки выпускника вуза для реализации деятельности в конкретных областях [2, с. 44].

Анализ литературы, в частности трудов О. А. Козлова, Ю. Ф. Михайлова, С. В. Вершининой [3], Г. К. Селевко [4], показывает, что на сегодняшний день нет единой общепринятой трактовки термина «технология обучения».

Б. Т. Лихачев считает, что педагогическая технология — это комплекс психолого-педагогических установок, назначающих специальный комплект и компилирование форм, методов, способов, приемов обучения, воспитательных средств; она есть организационно-методический инструментальный педагогического процесса [5, с. 104].

В. М. Кларин [6], Д. В. Чернилевский [7] поясняют технологию обучения как средство гарантированного достижения целей обучения.

С позиции В. С. Зайцева, педагогическая технология — это организованный комплекс действий, операций и процедур, инструментально гарантирующих достижения ожидаемого результата.

Зайцев определяет следующие критерии технологичности действий преподавателя:

а) точно определенная цель, т. е. корректно диагностируемые понятия, операции, деятельность, усвоенные обучающимся как предвидимый результат обучения и приемы его диагностики;

б) изучаемый материал должен быть представлен в виде совокупности взаимосвязанных познавательных задач с ориентирами и способами их решения;

с) этапы усвоения материала должны обладать четкой логикой;
д) соответствующая предшествующим параметрам система приемов взаимодействия на каждой фазе учебного процесса преподавателя и обучающегося друг с другом и с информационной техникой;

е) в деятельности обучающегося и преподавателя должно присутствовать личностно-мотивированное обеспечение, это может быть: свободный выбор, креативность, соревновательность, жизненный и профессиональный смысл;

ф) обозначение границ дозволенного отклонения от правило-сообразной (алгоритмической) и от свободной, творческой деятельности преподавателя;

г) использование в учебном процессе современных средств и способов представления информации [8, с. 37–42].

В. П. Беспалько [9] считает, что педагогическая технология представляет описание, проект процесса формирования личности студента и обязана включать в себя диагностические цели и содержание обучения, дидактические процессы и организационные формы обучения.

Таким образом, в перечисленном можно выделить следующие существенные характеристики понятия технологии обучения:

а) четкая и детальная постановка целей;
б) отбор содержания;
с) разработка методов, форм и средств достижения запланированных результатов;

д) гарантированный минимальный уровень обученности, отвечающий образовательному стандарту;

е) наличие обратной связи;

ф) экономичность;

г) мобильность.

Мы склоняемся к определению технологии обучения, сформулированному Б. В. Пальчевским. Под технологией обучения будем понимать последовательность деятельности преподавателя и курсанта на основе планирования всех учебных ситуаций занятия (лекции, практического занятия, управляемой самостоятельной работы и др.) в соответствии с выполненной диагностикой и мотивацией, поставленными целями и разработанными для каждой учебной ситуации средствами обучения, завершающаяся контролем и коррекцией учебной деятельности [10].

Имеющиеся в настоящее время общедидактические технологии (около 50 по подсчетам Г. К. Селевко [11]) отличаются друг от друга правилами, спецификой средств и способов организации учебного материала и учебного процесса, а также упором на определенные звенья методической системы обучения.

Модульная технология обучения является уже апробированной и показывающей положительные результаты технологией, главный упор в которой приходится на устройство модульных программ (блоки теоретического материала увеличиваются, и постепенно блоки познания переходят в блоки деятельности). В условиях информатизации образования особую важность приобретают средства информационно-коммуникационных технологий, которые являются всевозрастающим и необратимым фактором развития современного специалиста. Исходя из сказанного, модульную технологию обучения с использованием информационно-коммуникационных технологий мы рассматриваем как современную технологию, повышающую эффективность подготовки по информатике курсантов учреждений образования МВД.

Образование западной теории единиц содержания обучения стало толчком к возникновению понятия модульного обучения, основоположниками теории являлись Дж. Рассел, В. Гольдшмидт и М. Гольдшмидт. Суть настоящей концепции в том, что сравнительно малую долю учебного материала разумно изучать как самостоятельную тему и свободно включать в программу изучаемого курса. Первоначально такие блоки обозначались как «микрокурсы», затем их стали называть «мини-курсами», потом «модулем» в его универсальном определении [12, с. 67, 77].

Многое передовое, что собрано в педагогической теории и практике, объединяет в себе модульное обучение. Идея активности обучаемого на базе самоконтроля, индивидуального темпа учебно-познавательной деятельности берется из программированного обучения. Ориентировочная основа деятельности заимствована из теории поэтапного формирования умственных действий. Рефлексивный подход взят из психологии [13, с. 112–123].

Наиболее полно принципы модульного обучения разработаны П. А. Юцявичене [14]. Автором сформулированы восемь основных принципов построения модульной технологии обучения: модульность, структуризация содержимого каждого модуля на отдельные элементы, динамичность, метод деятельности, гибкость, осознанная перспектива, разносторонность методического консультирования, паритетность.

Главная цель модульного обучения заключается в том, что обучающийся самостоятельно может работать с рекомендованным ему индивидуальным учебным планом, содержащим в себе программу действий для достижения цели, комплекс теоретического материала и методическое руководство по результату поставленных дидактических целей [15, с. 43–57].

В сегодняшних условиях информатизации образования актуализируется необходимость создания обновленной модульной технологии

обучения, ориентированной на применение информационных и коммуникационных технологий, самостоятельную учебно-познавательную деятельность. В этой связи представляется перспективным сделать ставку на разработку и внедрение электронного учебно-методического комплекса (ЭУМК) и сетевого курса по информатике для курсантов учреждений образования МВД, включающих в себя программно-технические, организационные, дидактические и методические средства, обеспечивающие и поддерживающие учебный процесс.

Наше исследование предполагает:

1. Разработку авторской модели самообучения информатике курсантов учреждений образования МВД на основе технологии модульного обучения. Под моделью самообучения информатике мы понимаем совокупность взаимосвязанных компонентов (целевой, технологический, содержательно-структурный, процессуально-деятельностный, результативный), отбор которых обусловлен совместной деятельностью преподавателя и курсантов по проектированию, организации и осуществлению образовательного процесса на основе интеграции следующих составляющих:

а) модульного подхода к проектированию содержания обучения, включающего фундаментальной и профессионально-прикладной блоки, которые создают базу знаний по информационным технологиям, практических умений и навыков решения формальных задач, а также задач профессиональной направленности для сотрудников органов внутренних дел;

б) дифференцированной, поэтапной оценки учебной деятельности курсантов;

в) электронного учебно-методического комплекса и сетевого курса для курсантов учреждений образования МВД, обеспечивающих повышение эффективности дидактических возможностей средств информационных технологий во всех звеньях дидактического цикла процесса модульного обучения, способствующих посредством изучения дидактических модулей дисциплины системному освоению учебного предмета, непрерывному контролю (самоконтролю) за продвижением каждого курсанта на общем и индивидуальном образовательном маршруте и вовлечению обучающихся во все этапы учебного процесса.

2. Уточнение целей и дополнение содержания, методов, форм и средств обучения. Цели обучения формулируются следующим образом:

а) обеспечение побудительных мотивов (стимулов), обуславливающих активизацию учебной, учебно-исследовательской деятельности;

б) стимулирование самостоятельной работы по овладению знаниями, умениями и навыками;

с) формирование фундаментальных знаний по информационным технологиям, умений, навыков и приобретение навыков решения задач профессиональной направленности для сотрудников органов внутренних дел;

д) осуществление контроля с обратной связью, с диагностикой ошибок, оценкой результатов учебной деятельности и обеспечение самоконтроля и самокоррекции.

Методы обучения обогащаются на основе:

а) самостоятельного поиска необходимой информации, ее оперативной обработки и применения для решения профессиональных задач;

б) лично-ориентированной направленности, предполагающей формирование деятельностной позиции решения профессиональных задач;

с) использования видеометода, включающего просмотр, обучение, демонстрацию, упражнения и контроль на основе электронного учебно-методического комплекса;

д) применения сетевого метода, включающего сетевые консультации в асинхронном (отложенном) режиме связи (форум) и синхронном (реальном) режиме связи (чат), вебинары (демонстрация решения практических задач), тесты в синхронном режиме связи и автоматизированную систему контроля и коррекции учебных достижений курсантов.

Формы обучения дополняются практическими и аудиовидеопрактическими занятиями с использованием ЭУМК; управляемым самообучением курсантов по изучению материала курса на основе электронного учебно-методического комплекса и сетевого курса; вебинарами; форумами, чатом, обменом сообщениями и тестированием в синхронном режиме связи.

Средства обучения расширяются за счет:

а) схемы индивидуальной образовательной траектории обучения;

б) плана-контроля дисциплины;

с) сетевого курса, позволяющего автоматизировать процесс информационно-методического обеспечения организационного управления учебной деятельностью, ее контроля и коррекции;

д) электронного учебно-методического комплекса, позволяющего курсанту освоить дисциплину целостно, в комплексе ее программного обеспечения, содержания учебного материала, приемов обучения, форм и методов управляемого самообучения для благополучного решения задач профессиональной направленности.

3. Определение основных условий, обеспечивающих повышение эффективности управляемого самообучения информатике курсантов на основе модели модульного обучения.

Список основных источников

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании [Электронный ресурс] : 13 янв. 2011 г., № 243-З : принят Палатой представителей 2 дек. 2010 г. : одобрен Советом Респ. 22 дек. 2010 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 18.07.2016 г. № 404-З // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.
2. Лобанов, А. П. Управляемая самостоятельная работа студентов в контексте инновационных технологий / А. П. Лобанов, Н. В. Дроздова. – Минск : РИВШ, 2005. — 107 с.
3. Козлов, О. А. Управление формированием индивидуальной образовательной траектории курсантов военных вузов с использованием информационных технологий: монография. / О. А. Козлов, Ю. Ф. Михайлов, С. В. Вершинина. – М. : РУСАЙНС, 2017. – 140 с.
4. Селевко, Г. К. Современные образовательные технологии : учеб. пособие / Г. К. Селевко. – М. : Народное образование, 1998. – 256 с.
5. Лихачев, Б. Т. Педагогика / Б. Т. Лихачев. – М. : Владос, 2010. – 870 с.
6. Кларин, М. В. Технология обучения: обзор идеала / М. В. Кларин // Школьные технологии. – 2005. – № 1. – С. 11–20.
7. Чернилевский, Д. В. Креативная педагогика и психология : учеб. пособие для вузов / Д. В. Чернилевский, А. В. Морозов. – М. : МГТА, 2001. – 301 с.
8. Зайцев, В. С. Современные педагогические технологии : учеб. пособие : в 2 кн. / В. С. Зайцев. – Кн. 2. – Челябинск : ЧГПУ, 2012. – 496 с.
9. Беспалько, В. П. Слагаемые педагогической технологии / В. П. Беспалько. – М. : Педагогика, 1989. – 192 с.
10. Пальчевский, Б. В. Модель готовности к разработке учебно-методических комплексов для системы образования / Б. В. Пальчевский // Веснік адукацыі. – 2007. – № 5. – С. 3–11.
11. Селевко, Г. К. Современные образовательные технологии : учеб. пособие / Г. К. Селевко. – М. : Народное образование, 1998. – 256 с.
12. Чошанов, М. А. Гибкая технология проблемно-модульного обучения : метод. пособие / М. А. Чошанов. – М. : Народное образование, 1996. – 160 с.
13. Утёмов, В. В. Креативная педагогика : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / В. В. Утёмов, М. М. Зиновкина, П. М. Горев. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2019. – 237 с.
14. Юцявичене, П. А. Теория и практика модульного обучения / П. А. Юцявичене. – Каунас : Швиеса, 1989. – 279 с.
15. Коляда, М. Г. Вычислительная педагогика : монография / М. Г. Коляда, Т. И. Бугаева. – Ростов-н/Д : Изд-во Южного федер. ун-та, 2018. – 271 с.