

Мир науки. Педагогика и психология / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2019, №1, Том 7 / 2019, No 1, Vol 7 <https://mir-nauki.com/issue-1-2019.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/88PDMN119.pdf>

Статья поступила в редакцию 14.02.2019; опубликована 05.4.2019

Ссылка для цитирования этой статьи:

Евстропов Д.А., Кондаков А.В., Проничев Д.В. Структура модульной образовательной программы, ее пример и этапы внедрения // Мир науки. Педагогика и психология, 2019 №1, <https://mir-nauki.com/PDF/88PDMN119.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

For citation:

Evstropov D.A., Kondakov A.V., Pronichev D.V. (2019). The structure of the modular educational program, its example and the stages of implementation. *World of Science. Pedagogy and psychology*, [online] 1(7). Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/88PDMN119.pdf> (in Russian)

УДК 378.1; 37.013

ГРНТИ 14.07.09

Евстропов Дмитрий Анатольевич

ФГКОУ ВО «Волгоградская академия Министерства внутренних дел Российской Федерации», Волгоград, Россия
Учебно-научный комплекс экспертно-криминалистической деятельности
Старший преподаватель кафедры «Трасологии и баллистики»
Кандидат технических наук
E-mail: Dmitry.Evstropov@gmail.com

Кондаков Александр Владимирович

ФГКОУ ВО «Волгоградская академия Министерства внутренних дел Российской Федерации», Волгоград, Россия
Учебно-научный комплекс экспертно-криминалистической деятельности
Начальник кафедры «Трасологии и баллистики»
Кандидат юридических наук
E-mail: akondakov@rambler.ru

Проничев Дмитрий Владимирович

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет», Волгоград, Россия
Доцент кафедры «Материаловедение и композиционные материалы»
Кандидат технических наук, доцент
E-mail: mv@vstu.ru

Структура модульной образовательной программы, ее пример и этапы внедрения

Аннотация. В статье рассматриваются основные проблемы перехода образовательных программ Министерства внутренних дел на модель модульной системы обучения с рейтинговой системой контроля. Целью статьи является – развитие профессиональных компетенций будущих педагогических работников. С целью получения общего представления об использовании модульных учебных программ, в вузах Волгограда проведен социологический опрос, результаты которого показали, что > 60 % работников испытывают трудности из-за недостаточного практического опыта работы связанного со структурированием и компоновкой модуля, нормативно правовыми и организационными условиями его применения в вузах. В работе рассмотрены исторические, теоретические и практически аспекты планирования, внедрения и функционирования модульной системы обучения в высших учебных заведениях, описана и представлена модель структуры модуля по дисциплине «Дактилоскопия и дактилоскопическая экспертиза», рекомендации по проектированию модуля – разделению традиционного курса на компоненты и его компоновка.

Данный пример отвечает требованиям плана занятий и методических рекомендаций и может использоваться для переработки учебной программы, с целью перехода на модульно-рейтинговую систему обучения курсантов Волгоградской академии Министерства внутренних дел. На примере формирования рейтинга обучающихся Волгоградского технического университета рассмотрены преимущества и недостатки системы обучения с рейтинговой системы контроля. Показано, что перестройка образовательного процесса в вузах Министерства внутренних дел в соответствии с принципами модульности на практике потребует предварительного тщательного междисциплинарного изучения существующей учебной программы для устранения дублирования фрагментов в академических дисциплинах, уточнения списка создаваемых модулей, создания научно-методического обеспечения к ним.

Ключевые слова: высшее образование; модульное обучение; рейтинг; образовательные программы; дактилоскопия; методическое обеспечение; структура модуля

В современных условиях, в сфере высшего образования, все большую популярность набирает система образовательных программ обучения с равными возможностями для обучающихся. Наиболее подходящей организацией учебного процесса для этого, в мире, становится модульная система обучения, основанная на формировании компетенций.

Основной причиной растущего интереса к данному подходу, является то, что образование в высших учебных заведениях не всегда удовлетворяет потребностям человека и общества с точки зрения профессиональной гибкости и требований современного быстро изменяющегося рынка труда [1; 2].

Существующие учебные программы не всегда способны:

- качественно и всесторонне сформировать компетенции, заложенные образовательным стандартом;
- организовать обучение в тесной взаимосвязи потребностей рынка труда с одной стороны и интересов, способностей и личностных характеристик обучающихся с другой стороны.

Основной концептуальной идеей модульной системы обучения является фокусирование обучающихся не на учебной программе, а на «результатах обучения» – ожидаемой эффективности, складывающейся из совокупности того, что обучающийся должен знать, понимать и быть в состоянии выполнить в ходе своей профессиональной и социальной деятельности в конце учебного курса – для удовлетворения требований к занятости. Системой отчетности обучения служит рейтинг и кредитные единицы [3].

Внедрение данной системы должно свести к минимуму недостатки существующего обучения, такие как:

- сосредоточение внимания на получении навыков профессии в целом, а не на выполнении конкретных видов деятельности;
- негибкость профессионального обучения в отношении возможности для обучающегося самостоятельно выбирать последовательность усвоения материалов, содержащихся в программах обучения;
- самостоятельно строить систему получения знаний по выбранному направлению с учетом своих индивидуальных особенностей, ориентации на потребности, опыт и способности.

На сегодняшний день система образования во многих высших учебных заведениях, расположенных на территории Российской Федерации, находится в переходном, не завершённом состоянии, направленном в сторону перехода к европейской кредитно-трансфертной Болонской системе образования (ECTS).

С целью получения общего представления об опыте использования модульных учебных программ и применения рейтинговой системы контроля успеваемости в вузах Волгограда проведен социологический опрос, в котором приняло участие 40 педагогических работников (преподавателей, аспирантов и адъюнктов), результаты показали, что:

- 100 % опрошенных знают о рейтинговой системе контроля, из них > 70 % имеет опыт работы с рейтингом успеваемости обучающихся;
- > 50 % опрошенных не имеет опыта структурирования и использования модульных учебных программ;
- > 60 % хотели бы получить подробную информацию о структурах модульных образовательных программ и имеющихся на рынке программных продуктов и технологиях для создания модулей, организационных и педагогических условиях их применения в процессе профессиональной деятельности;
- > 60 % респондентов хотели бы использовать программы, упрощающие проверки контрольных работ и табуляцию контроля успеваемости обучающихся;
- > 70 % заявляют, что процесс внедрения должен быть планомерным и обеспеченным научными, методологическими, организационными и технологическими средствами.

В связи с изложенным, целесообразно рассмотреть исторические, теоретические и практические аспекты планирования, внедрения и функционирования модульной системы обучения и рейтинговой системы контроля в высших учебных заведениях.

Зарождение идеи модульного обучения произошло в конце второй мировой войны, в ответ на усиливающиеся социально-экономические нужды, когда было необходимо обучение профессиональным навыкам в относительно короткие сроки, в связи с чем, были детально изучены основные индустриальные задачи и разработаны инструкции по их теоретическому и практическому применению.

Модульность является установленной особенностью системы образования США, где модульные структуры курсов появились более столетия назад, и системы основаны на кредитах. Системы с кредитными пунктами также используются в Великобритании и по всей Европе, и изначально разрабатывалась для поддержки мобильности обучающихся на национальном и международном уровнях, позволяя менять образовательные учреждения, программу подготовки и курсы в соответствии с собственными предпочтениями. Модульные структуры также являются ключевой особенностью профессиональных онлайн-курсов, открыто проводимых университетами. На таких курсах, выпускники и студенты зрелого возраста могут умело сочетать учебу с работой и семейными обязательствами, за счет использования гибких программ позволяющих осваивать курс в индивидуальном темпе.

Одним из наиболее существенных отличий российских вузов в сравнении с институтами США, Великобритании и Европы является то, что у нас нет стандартизированной для всех системы начисления кредитных баллов.

В нашей стране модульно-рейтинговая технология обучения начала внедряться в отечественные вузы во второй половине 1980-х годов, среди ученых, изучающих и разрабатывающих технологию модульного обучения, можно отметить С.Я. Батышева, М.А. Чошнова, П.А. Юцявичене и др. [4; 5]. В 2003 году Россия подписала Болонскую

декларацию, одним из положений которой является повышение качества образования за счет применения систем рейтинговой оценки деятельности преподавателя и обучающегося с опорой на модульный принцип построения [6].

В современных условиях образовательный процесс с модульной организацией реализуется на базе утвержденных Министерством образования и наук России учебных планов [7].

Суть технологии состоит в том, что программа обучения структурируется в самостоятельные организационно-методические блоки (модули). Модуль включает не только цели и содержание обучения, но и другие элементы процесса, необходимые для организации учебно-познавательной деятельности (методы, средства, формы обучения и контроля). Такой подход позволяет создать для обучающегося траекторию движения по выбранной дисциплине.

Цель разработки модуля – разделение содержания курса на компоненты в соответствии с профессиональными, педагогическими и методическими задачами. Определение для всех компонентов целесообразных видов и форм обучения, согласование их во времени и интеграция в единый комплекс (табл. 1). С этой точки зрения обучающий модуль представляет собой интеграцию различных видов и форм обучения, подчиненных общей теме учебной дисциплины или актуальной научной или практической проблеме. Границы модуля определяются установленной при его разработке совокупностью теоретических знаний, практических умений и навыков, необходимых будущим специалистам для постановки и решения научно-практических задач [4].

Пример структуры. В дисциплине («Дактилоскопия и дактилоскопическая экспертиза» преподаваемой в Волгоградской академии МВД России) запланировано изучение разделов («Физические методы выявления и фиксации следов рук человека» и «Химические методы выявления и фиксации следов рук человека») по модулям, в каждом запланировано по 3 контрольных мероприятия (КМ):

Модуль 1: *Физические методы выявления и фиксации следов рук человека.* Индивидуальное домашнее задание (ДЗ) и рубежный контроль (РК), оцениваемые максимум в 5 баллов каждое, в конце модуля студент может получить еще до 2 баллов за так называемые ППА (прилежность, поведение, активность работы на занятиях).

Модуль 2: *Химические методы выявления и фиксации следов рук человека.* Индивидуальное домашнее задание (ДЗ) максимум 5 баллов, Контрольная экспертиза (КЭ), выполнение и отчет оценивается в 8 баллов, за ППА предусмотрен 1 балл.

При своевременном выполнении ДЗ и РК каждого КМ модулей обучающийся получает еще 1 балл.

Итого, за 1-ый модуль можно набрать максимум 12, а минимум – 6 баллов, за 2-ой модуль максимум 14, минимум 7, т. е. запланированный минимум по модулям в итоге составляет ровно 50 % от максимума (табл. 1).

Таблица 1

Пример разделения содержания курса дактилоскопии на компоненты (модули)

Номер модуля	КМ		Максимальный балл		Минимальный зачетный балл
	№	Вид	За выполнение КМ	За своевременность	
Модуль 1	КМ-1	ДЗ	5	+1	3
	КМ-2	РК	5	+1	3
	КМ-3	ППА	2	---	
Итого за модуль 1			12		6 (50 % от максимума)

Номер модуля	КМ		Максимальный балл		Минимальный зачетный балл
	№	Вид	За выполнение КМ	За своевременность	
Модуль 2	КМ-1	ДЗ	5	+1	3
	КМ-2	ЛР	8	---	4
	КМ-3	ППА	1	---	
Итого за модуль 2			14		7 (50 % от максимума)

1 – Физические методы выявления и фиксации следов рук человека; 2 – Химические методы выявления и фиксации следов рук человека) в соответствии с учебными планами, методы контроля и оценки успеваемости

Данная «жесткая – без возможности выбора траектории движения по изучаемой дисциплине» опытная модель преподносится открыто, ее цель побуждение к организации учебной деятельности, повышение мотивации к обучению. Но нужно принимать во внимание, что при компоновке модуля необходимо пользоваться уже утвержденными планами занятий иначе это приведет к фрагментарным несогласованным расхождениям.

Модуль в представлении А.И. Камышенкова есть учебный элемент в форме стандартизированного пакета (комплекта), состоящего из следующих компонентов [8]:

- точно сформулированной учебной цели;
- учебного материала в виде текста лекций;
- методических указаний к практическим и лабораторным занятиям для отработки навыков и умений, относящихся к данному учебному элементу;
- контрольные (проверочные) работы разных типов для обучающихся и инспекторских (проверочных) целей.

Раздел поддержки модуля включает:

- методические рекомендации для преподавателей по организации учебного процесса;
- методическое руководство для обучающихся по изучению модулей, проведение классной и вне учебной работы, в рамках учебной программы в целом;
- список и порядок изучения модулей (подмодулей), их цели, содержание, которое обозначено организационными формами обучения (лекция, семинар, индивидуальная работа и т. д.), в ходе которого он будет изучаться, и их объем;
- комплекс применяемых методов обучения и технологий, которые способствуют формированию компетенций для каждого отдельного модуля (подмодуля);
- перечень критериев, определяющих формирование компетенций;
- средства модульного и внутримодульного управления.

Модульные программы по учебной дисциплине проектируются на основе изложенных выше принципов, с учетом специфики обучения.

Так же, как и привычная система обучения модульная имеет следующие формы контроля:

- Устный опрос.
- Письменные и самостоятельные работы (контрольные, рефераты, курсовые, практические, лабораторные и т. п.).
- Промежуточный контроль.
- Текущий контроль (зачет или экзамен).

- Итоговый контроль (государственный экзамен).

Результаты учебы могут трактоваться в контексте количества набранных баллов согласно шкале ECTS (табл. 2).

Таблица 2

Шкала контроля успеваемости обучающихся ECTS

Шкала ECTS	Национальная шкала	Сумма баллов по дисциплине
A	отлично	90–100
B, C	хорошо	75–89
D, E	удовлетворительно	60–74
F, X	неудовлетворительно (но с возможностью пересдачи)	35–59
F	неудовлетворительно (с обязательным повтором курса)	1–34

Для того чтобы понять, как формируется итоговая оценка за семестр и контролируется успеваемость обучающихся, рассмотрим, как образуется отчет об успеваемости, на примере рейтинга успеваемости групп Факультета технологии конструкционных материалов Волгоградского государственного технического университета (ВолгГТУ), за 1 семестр 2017/18 учебного года^{1,2}.

Из указанного выше, модульная система имеет несколько форм контроля, в ВолгГТУ сведения об успеваемости групп формируются на этапах её проверки (1 и 2 – ой контрольной недели) в начале и середине семестра, итоги успеваемости подводятся в конце сессии (табл. 3–5).

В предусмотренной системе отчета применяются следующие условные обозначения:

О – освобождение от изучения дисциплины;

ПЕР – перезачет дисциплины;

ПР – пропущено часов;

Б – выполненные работы в баллах;

НЕТ – указывается для не изучаемого электива, если учебная группа делится на части по дисциплинам.

Таблица 3

Текущий рейтинг группы на 1-ой контрольной неделе в начале семестра

№	Фамилия, имя, отчество	Литейные технологии		Основы научных исследований		Итоги успеваемости	
		Б.	ПР.	Б.	ПР.	%.	ПР.
Макс. рейтинг		20		20		100	
1	*Иванов И.И.	18	0	20	0	95	0
2	*Петров В.В.	12	2	14	2	65	4
3	*Сидоров А.А.	4	8	0	10	10	20

Списки студентов имеющих нули: 1 – Сидоров А.А.

¹ Волгоградский государственный технический университет. Рейтинг студентов // URL: <http://www.vstu.ru/student/rejting-studenta>

² Положение о сквозной рейтинговой оценке знаний студентов на всех этапах обучения: Утверждено на заседании Ученого совета ВолгГТУ 31 августа 2012 г., с изменениями, рассмотренными на заседании Ученого совета ВолгГТУ 24 декабря 2014 г.

* Фамилии вымышленные, любое совпадения с реальными людьми носит случайный характер.

Таблица 4

Текущий рейтинг группы на 2-ой контрольной неделе в середине семестра

№	Фамилия, имя, отчество	Литейные технологии		Основы научных исследований		Итоги успеваемости	
		Б.	ПР.	Б.	ПР.	%	ПР.
Макс. рейтинг		40		40		100	
1	*Иванов И.И.	33	0	31	0	80	0
2	*Петров В.В.	31	2	23	2	68	4
3	*Сидоров А.А.	17	12	0	20	21	32

Списки студентов имеющих нули: 1 – Сидоров А.А.

Таблица 5

Результаты сессии

№	Фамилия, имя, отчество	Литейные технологии	Основы научных исследований	Итоги успеваемости
		Зачет	Экзамен	
Макс. рейтинг		100	100	100
1	*Иванов И.И.	Отлично (90)	Хорошо (80)	Хорошо (85)
2	*Петров В.В.	Хорошо (76)	Удовл. (64)	Удовл. (70)
3	*Сидоров А.А.	Не зачет (44)	Не допущен (38)	Не удовл. (41)

Списки студентов на отчисление: 1 – Сидоров А.А.

В течение семестра, к началу сессии, обучающемуся необходимо набрать от 40 до 60 баллов по каждой дисциплине, предусмотренной в программе обучения (модуле):

40 – нижнее пороговое значение, при котором обучающийся допускается к сдаче зачета или экзамена;

60 – верхнее пороговое значение, при котором обучающийся может с большой вероятностью рассчитывать на оценку хорошо (75–89 баллов) или отлично (90–100 баллов).

Эта оценка определяется как сумма баллов, заработанная обучающимся в процессе выполнения предусмотренных по изучаемой дисциплине работ в семестре (контрольные, лабораторные и т. п.), посещаемости предмета и ответов на контрольные вопросы.

Еще одним отличием рейтинговой системы является то, что обучающийся может в течение семестра получать баллы не только за запланированные работы, но и за дополнительные, например [11]:

- доклад на семинаре по какой-либо теме;
- написание реферата с обязательной защитой, демонстрирующий факт углубленного изучения вопросов рассматриваемой темы;
- успешное выступление на конференции или конкурсном-оценочном мероприятии, активное участие в научно-исследовательской работе образовательной организации.

На этапах промежуточного контроля (1, 2 – ой контрольной недели) обучающиеся, набравшие низкое количество баллов и пропустившие занятия автоматически попадают в списки отстающих. Списки формируются 2 раза в семестр, для повышения успеваемости, к концу семестра, программой обучения предусмотрена отработка пропущенных занятий. К началу сессии обучающиеся, набравшие от 1 до 40 баллов и имеющие не закрытые предусмотренные программой обучения работы, не допускаются.

Остальные 40 баллов (от 21 до 40) отводятся на зачеты и экзамены по каждой изучаемой дисциплине, это сумма баллов, заработанная обучающимся при решении задач и ответе на вопросы в билете. Таким образом, в случае если в билете предусмотрено 3 вопроса и 1 задача,

то количество баллов, которое слушатель может заработать, при соответствующей подготовке, достигает 30 (по 10 за развернутый ответ на каждый вопрос) за вопросы и 10 за полностью решенную задачу:

21 – нижнее пороговое значение, если при ответах слушатель набирает от 1 до 20 баллов, знания оцениваются, как неудовлетворительные, проводится перезачет или переэкзаменовка;

40 – выставляется в случаях, когда обучающийся демонстрирует углубленные знания по предмету при ответе на все вопросы и решении задач билета.

Таким образом, оценка каждого изучаемого предмета в общей процедуре проводится отдельно, а общая сумма итоговой оценки за семестр по изучаемой дисциплине, для определения уровня усвоения материала, не превышает 100 баллов.

В конце семестра ВУЗ подводит итоговую оценку успеваемости, по которой может назначать различные стипендии в зависимости от уровня участия слушателя в научной и общественной деятельности учебного заведения. Итоговая оценка определяется, как общая сумма итоговых оценок за семестр по изучаемым дисциплинам, предусмотренных модулем обучения, деленная на количество изучаемых дисциплин.

Преимуществами данной рейтинговой системы контроля успеваемости по сравнению с обычной системой оценки знаний являются:

- мотивация активной и равномерной работы обучающихся в течение всего семестра;
- получение подробной и объективной информации о выполнении каждым обучающимся графика работы;
- выставление итоговой оценки по дисциплине, как совокупности ответа на экзамене или зачете и работы в течение всего семестра;
- более объективная оценка знаний за счет использования дробной шкалы оценок;
- возможность в рейтинге отражать не только полученные знания и навыки, но и личностные качества обучающегося: прилежность, активность, ответственность и пр.

Несомненным преимуществом является и то, что рейтинговая система контроля успеваемости позволяет вычислять:

- рейтинг по дисциплине, учитывающий как работу обучающегося в течение семестра, так и его результаты на экзамене (зачете). Он может вычисляться для дисциплины, изучаемой в течение как одного, так и двух и более семестров;
- совокупный обще-семестровый рейтинг, отражающий успеваемость обучающегося по всем дисциплинам в целом в данном семестре. На его основании руководитель учебного заведения может применять меры поощрения и наказания;
- заключительный рейтинг за цикл (или любую группу) дисциплин, отражающих знания обучающегося по ряду родственных дисциплин, образующих некоторый цикл и изучаемых в течение определенного периода;
- интегральный рейтинг за определенный период обучения, отражающий успеваемость в целом или в течение какого-то периода обучения.

Планомерное внедрение модульных образовательных программ в учебный процесс образовательного учреждения состоит из следующих этапов:

- анализа юридических документов и других материалов, для реализации программы, как внутренних, так и зарубежных;
- анализа отечественного и зарубежного опыта внедрения модульной учебной программы;
- опроса общественного мнения в рамках академического учебного сообщества и обучающихся по вопросам модульной учебной программы;
- выбора лиц, ответственных за внедрения программы;
- материально-технического, информационного и издательского сопровождения процесса внедрения;
- определения организационных и педагогических условий для эффективного внедрения в процесс обучения;
- разработки общепринятых критериев оценки.

Адаптивно-инновационный этап должен адаптировать модульную учебную программу в образовательный процесс заведения. Он состоит:

- адаптация с учетом особенностей и традиций нашей системы образования и отдельных учебных заведений;
- организация и проведение научных конференций, семинаров, круглых столов, практикумов для обмена практическим опытом в реализации модульной учебной программы, представления и объяснения опыта;
- фактического внедрения модульной программы в учебный процесс, которая является экспериментальной для первого выпуска обучающихся.

Оценочный этап – оценка результатов экспериментальной реализации модульной программы обучения:

- оценка эффективности внедрения модульной программы и рейтинговой системы контроля по системе ECTS;
- предоставление экспертной оценки эффективности внедрения программы на экспериментальной площадке учебными заведениями, в которых они уже были созданы и прошли апробацию.

Этап коррекции:

- введения корректировок на основе экспертной оценки;
- распространение опыта внедрения на другие дисциплины;
- создания практических рекомендаций по внедрению модульной программы в другие дисциплины и направления вуза.

Перестройка образовательного процесса, в соответствии, с принципами модульности на практике требует предварительного тщательного междисциплинарного изучения существующей учебной программы для устранения дублирования фрагментов в академических дисциплинах, уточнения списка создаваемых модулей, создания научно-методического обеспечения к ним.

Следует отметить, что дебаты по теме модульного обучения идут среди ученых до сих пор, в заключение работы мы лишь постараемся выделить часть противоречий и потенциальных преимуществ модульных структур учебных программ, так и возможные проблемы, которые модульность представляет для преподавателей и учреждений.

В настоящее время многие образовательные учреждения РФ уже перешли на данный вид обучения и сегодня их усилия сосредоточены на выявлении не только преимуществ, но и возможных рисков от ее внедрения, среди которых:

- высокий уровень самостоятельной работы обучающихся;
- вероятность неправильной компоновки учебного материала в модулях профессорско-преподавательским составом;
- строгие ограничения во времени, отведенные на выполнение заданий (зачастую его часто не хватает обучающимся в соотношении к необходимому объему выполняемой работы);
- необходимо длительное время для разработки модульных программ и материалов;
- изменения в образовательных программах обучения приводят к необходимости корректировки методической части поддержки модулей;
- длительный период адаптации к новой системе.

Модульный курс, как правило, находится в противоречии с понятием традиционного университетского «предмета» и его применение сопряжено с эпистемологическими, структурными и педагогическими проблемами, приводит к фрагментации и несогласованности образовательного процесса, потенциально ослабляют результаты обучения за счет необходимости учиться и оценивать отдельные компоненты изолированно.

Политические возражения против модульности вытекают из мнения сторонников консервативного принципа обучения, которые говорят, что модульные курсы «проще», чем линейные курсы, поскольку обучающиеся оцениваются по более мелким единицам обучения. Таким образом, модульность иногда ассоциируется с «понижением стандартов». Данный аргумент оспаривается специалистами в области образования, которые утверждают, что модульные курсы требуют от учащихся демонстрации своих способностей в течение длительного периода обучения, а не в концентрированном внимании перед экзаменами в конце сессии [12]. Несмотря на противоречия, в течение последних двадцати лет университеты все чаще применяют структуры модульных рейтинговых учебных программ и обычно ученые соглашаются, что данный подход сказывается положительно.

Выводы

Очевидным преимуществом внедрения модульно-рейтинговой системы обучения в вузах МВД станет контроль успеваемости обучающегося на всем протяжении обучения в течение семестра, в котором оценка будет складываться из совокупности посещаемости, успеваемости усвоения материала, поведения, участия в научной и общественной деятельности. Материалы модулей будут открыто преподноситься для всех участников образовательного процесса с учетом конкретных целей, вместе с требованиями в их освоении (минимумом и максимумом), а промежуточный рейтинговый контроль успеваемости позволит более эффективно использовать время, отводимое обучающимся для усвоения материала по изучаемой дисциплине. Обучающимся будет необходимо сосредоточиться на ограничениях по времени, отводимых на выполнение заданий.

Применение технологии модульной системы обучения должно способствовать повышению гибкости учебных программ к внешним изменениям и конкурентоспособности обучающихся внутри учебного заведения, позволить максимально использовать ресурсы, инфраструктуру и пространство.

Реализация программы, в первую очередь, зависит от усилий педагогического состава, обновления материально-технических, информационных и издательских ресурсов, готовности руководства осуществлять управленческую и административную деятельность на новых принципах, соответствующего современному общепризнанному процессу обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Masalimova, A.R., Zakirova, V.G., Chernova, Y.A., Drovnikov, A.S., Shaidullina, A.R., & Sakhieva, R.G. (2014). Structure and Content of Mentors Psychological and Pedagogical Training Curriculum. *Life Science Journal*, 11 (7s), 381–386.
2. Mukhametzyanova, G.V., Mukhametzyanov, I.S., Gilmanov, A.Z., & Panchenko, O. (2007). Modernization of the education quality in higher school: The experience of the study (based on the materials of the Academy of Social Education) (p. 304).
3. Bulletin of Education. (2004). The model regulation of the educational process organization in higher education institution, using a credit system: Annex to the letter of the Russian Ministry of March 9, № 15–55 – 357 in.
4. Шарипов Ф.В. Технология модульного обучения // Институт развития образования Республики Башкортостан. Электронный ресурс [режим доступа]: https://www.irorb.ru/files/magazineIRO/2014_1/11.pdf – 2014. (дата обращения 10.12.2019).
5. Военная дидактика (теория обучения военнослужащих). Технологии обучения. Электронный ресурс [режим доступа]: <http://arsenal-info.ru/b/book/769206328/102> (дата обращения 10.12.2019).
6. Усманова Ф.К. Технология модульного обучения при формировании профессиональных компетенций студентов // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – №4.
7. Sakhieva R.G. et al. Designing a structure of the modular competence-based curriculum and technologies for its implementation into higher vocational institutions // *Asian Social Science*. – 2014. – Т. 11. – №. 2. – С. 246.
8. Камышенков А.И. и др. Из опыта внедрения модульно-рейтинговой системы обучения на математическом факультете // Модульно-рейтинговая технология обучения. – Барнаул, 1993. С. 134–148.
9. Волгоградский государственный технический университет. Рейтинг студентов. Электронный ресурс [Режим доступа]: <http://www.vstu.ru/student/reying-studenta/> (дата обращения 10.12.2019).
10. Положение о сквозной рейтинговой оценке знаний студентов на всех этапах обучения: Утверждено на заседании Ученого совета ВолгГТУ 31 августа 2012 г., с изменениями, рассмотренными на заседании Ученого совета ВолгГТУ 24 декабря 2014 г.
11. Соболев С.К. Рейтинговая система оценки знаний: общие принципы и выбор параметров // *Инженерный журнал: наука и инновации*. – 2014. – №. 1. – С. 4–4.
12. Hodgson A., Spours K. Modularization and the 14–19 Qualifications System // *Dearing and Beyond. Qualifications, Frameworks and Systems*. London: Kogan Page. – 1997. – С. 105–120.

Evstropov Dmitry Anatolyevich

Volgograd academy of the ministry of interior of Russia, Volgograd, Russia
E-mail: Dmitry.Evstropov@gmail.com

Kondakov Alexander Vladimirovich

Volgograd academy of the ministry of interior of Russia, Volgograd, Russia
E-mail: akondakov@rambler.ru

Pronichev Dmitriy Vladimirovich

Volgograd state technical university, Volgograd, Russia
E-mail: mv@vstu.ru

The structure of the modular educational program, its example and the stages of implementation

Abstract. The article discusses the main problems of the transition of the educational programs of the Ministry of the Interior Affairs to the model of a modular training system with a rating control system. The purpose of the article is – the development of professional competencies of future teachers. In order to get a general idea of the use of modular training programs, a sociological survey was conducted at universities in Volgograd, the results of which showed that > 60 % of workers experience difficulties due to the lack of practical experience related to the structuring and layout of the module, normatively legal and organizational conditions of its use in universities. The paper examines the historical, theoretical and practical aspects of planning, introducing and operating a modular system of education in higher educational institutions, describes and presents the model structure of the module for the discipline "Fingerprint and fingerprint examination", recommendations for designing the module – the division of the traditional course into components and its layout. This example answers requirements of the lesson plan and guidelines and can be used for the processing of the curriculum, with the aim of moving to a module-rating system of training cadets of the Volgograd Academy of the Ministry of Internal Affairs. The advantages and disadvantages of the training system with a rating control system are considered on the example of forming a rating of students at Volgograd Technical University. It is shown that the restructuring of the educational process in universities of the Ministry of Internal Affairs in accordance with the principles of modularity in practice will require prior careful interdisciplinary study of the existing curriculum to eliminate duplication of fragments in academic disciplines, clarify the list of created modules, create scientific and methodological support for them.

Keywords: higher education; modular education; rating; educational programs; dactyloscopy; methodological support; module structure