

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ПОДГОТОВКИ И ОБУЧЕНИЯ СОТРУДНИКОВ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ

УДК 378.1:37.018.43

А. Р. Андреев

A. R. Andreev

Могилевский институт МВД (Беларусь)

К ВОПРОСУ ОБ АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА ФАКУЛЬТЕТЕ ЗАОЧНОГО ОБУЧЕНИЯ

TO A QUESTION ON AUTOMATION OF MANAGEMENT BY THE ORGANIZATION OF EDUCATIONAL PROCESS AT CORRESPONDENCE COURSE FACULTY

Аннотация. В статье изложены вопросы использования системы управления базами данных Microsoft Access для автоматизации управления организацией образовательного процесса на заочной форме получения высшего образования.

Summary. In article, questions of usage of a management system by databases of Microsoft Access for control automation by the organization of educational process on the correspondence form of obtaining of higher education are stated.

Ключевые слова: образовательный процесс, информационные технологии, система управления базами данных, база данных, форма, запрос.

Keywords: educational process, information technologies, management system databases, a database, form, query.

На современном этапе в условиях развивающегося информационного общества информационные технологии все шире внедряются в деятельность человека. Для учреждения высшего образования (далее – УВО) использование информационных технологий является необходимостью. На наш взгляд, одним из приоритетных направлений такого внедрения являются вопросы автоматизации управления организацией образовательного процесса.

Принято считать, что заочная форма получения образования представляет собой обучение и воспитание, предусматривающее преимущественно самостоятельное освоение содержания образовательной программы обучающимися, которые лично участвуют только в ограниченном числе учебных занятий и аттестации, организуемых учреждением образования [1]. Как правило, в заочной форме обучения используется поточный принцип, предусматривающий единый для всех обучаемых учебный план,

одни и те же сроки сдачи курсовых работ. При этом прохождение аттестации организуется два раза в год в период лабораторно-экзаменационных сессий (далее – ЛЭС).

Несмотря на ограниченный по времени период ЛЭС, постоянную сменяемость контингента обучаемых, образовательный процесс на факультете заочного обучения (далее – ФЗО) требует построения действенной системы планирования и контроля образовательного процесса, учета выполнения учебных планов обучающимися. Это становится наиболее актуальным при внедрении в УВО системы менеджмента качества, когда требуется постоянное проведение мониторинга выполнения показателей качества. Несомненно, для реализации особенностей управления организацией образовательного процесса на ФЗО, требуется автоматизация всех информационных процессов, а особенности заочной формы получения образования позволяют более точно формализовать этапы образовательного процесса. В перспективе это позволит создать комплексную автоматизированную систему управления УВО. В настоящее время на рынке современных корпоративных информационных систем имеется множество инструментальных средств, которые возможно использовать с целью автоматизации управления отдельными направлениями деятельности УВО. Однако имеющиеся на рынке готовые инструментальные средства требуют значительных финансовых затрат, а с учетом сложности и специфики образовательного процесса в каждом УВО – дополнительные затраты на настройку под собственные нужды.

На наш взгляд, наиболее целесообразным является использование системы управления базами данных Microsoft Access с целью автоматизации управления организацией образовательного процесса в заочной форме получения образования. Microsoft Access является реляционной системой управления базами данных (далее – СУБД) от известной корпорации Microsoft, которая имеет широкий спектр функций, включающий связанные запросы, а также связь с внешними таблицами и базами данных. В состав СУБД Microsoft Access внедрены такие компоненты, как построители таблиц, экранных форм, SQL-запросов и отчетов, позволяющих выводить на печать сложные по структуре документы, а благодаря встроенному языку VBA (Visual Basic for Applications) имеется возможность написать нужные приложения, работающие непосредственно с базой данных.

На ФЗО с помощью СУБД Microsoft Access разработана и внедрена база данных, которая обеспечивает ведение и сопровождение деятельности факультета, начиная от приема на обучение, организации образовательного процесса в период обучения и заканчивая выпуском специалистов с выдачей документа об образовании.

В период вступительной кампании база данных СУБД Microsoft Access используется для ведения учета абитуриентов (рисунок 1), подавших документы в приемную комиссию, для сбора, хранения всех необходимых сведений о них, подготовки необходимых документов для кандидатов.

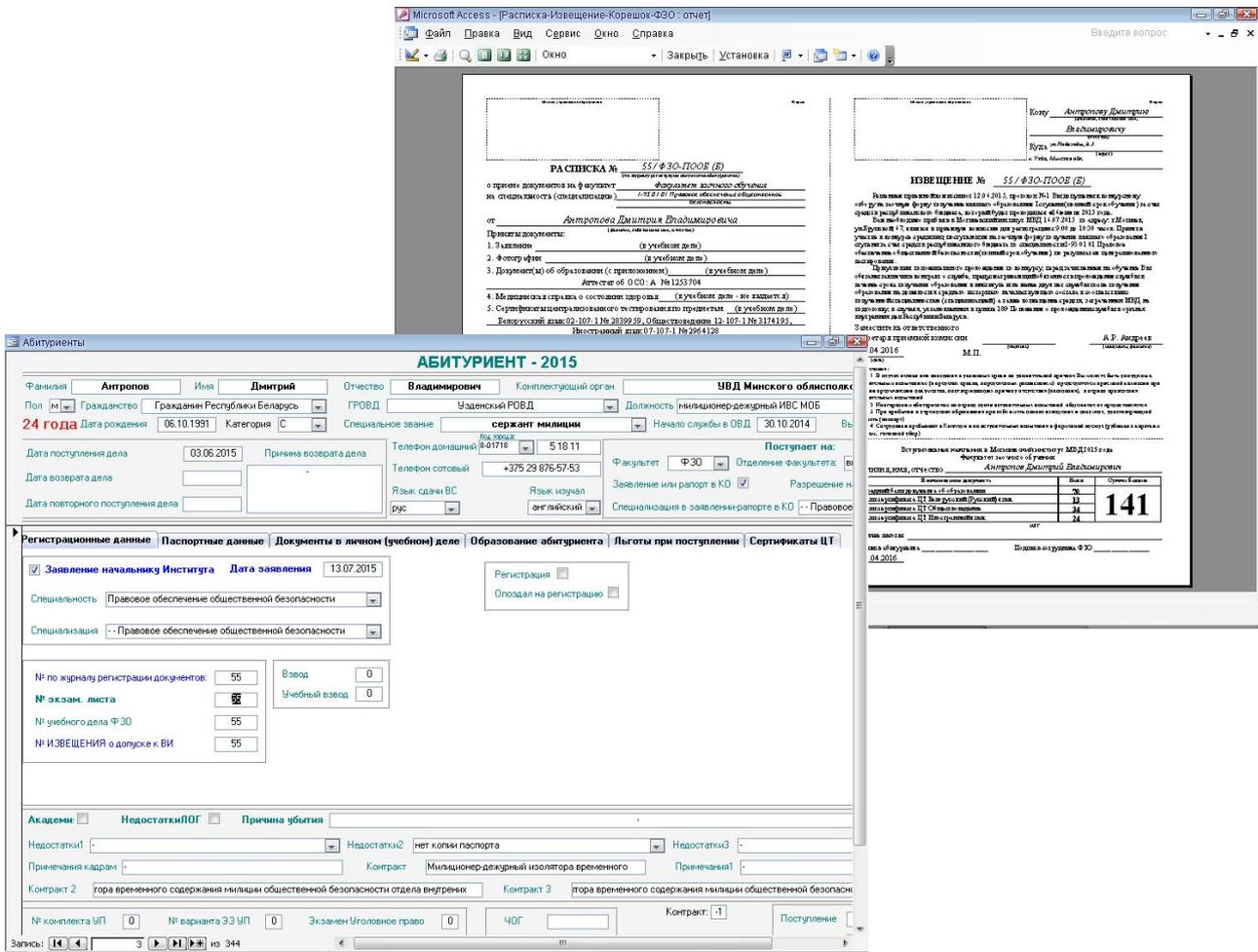


Рисунок 1 – Окно формы ввода сведений об абитуриентах и выдачи необходимых документов на печать

В период зачисления база данных помогает сформировать и вывести на печать сводную экзаменационную ведомость вступительных испытаний, являющуюся основанием для принятия решения приемной комиссией о зачислении, подготовить контракты о службе в ОВД, договоры о подготовке специалиста на платной основе, приказы о зачислении в число обучающихся.

После зачисления данные об обучающихся нового набора импортируются в базу данных ФЗО и подключаются к учебному плану соответствующей специальности (специализации) и году набора. Учебный план по специальности (специализации) вводится в систему с помощью соответствующей формы, показанной на рисунке 2. Регистрация осуществляется по семестрам и курсам.

Ввод Учебных Планов ОВО 2013 : форма																		
1. Специализация и Специальность:		ОРД - Правоведение		5 семестр - 3 курс - 2015 (Б)														
2. Год набора:		набор 2015 года																
3. Курс:		3 курс																
4. Сессия:		5 семестр - Бюджетная форма		Сессия: с 07.12.2015 г. по 22.12.2015 г. Половинка: 0														
Наименование учебной дисциплины:	Цикл по учебному плану:	Компонент учебного плана:	Итого:	Итого:										Семестр:	Форма аттестации:			
				684	21,5	2636	1250	1952	224	82	126	16	38			54	6	25
				Всего часов УССО:	Экспертное значение по УП деп:	Всего по УП деп:	Аудиторная по УП деп:	Всего часов:	Аудиторная:	Лекции:	Семинары:	Лаб. работы:	Прогн. (семинары):	Контр. работы:	Зачеты:	Объемные работы:	Всего Экспертное:	
Административно-деловое и процессуально-исполнительное право	Цикл специальных дисциплин	Государственный компонент	40	188	96	148	14	8	6	0	4	0	0	0	0	4,5	5 семестр	
Белорусский язык (профессиональная лексика)	Цикл общенаучных и общепрофессиональных дисциплин	Государственный компонент	20	54	34	34	6	2	4	0	2	4	0	0	1	1,5	5 семестр	Зачет
Иностранный язык	Цикл общенаучных и общепрофессиональных дисциплин	Государственный компонент	0	348	208	348	50	0	48	2	0	12	0	0	2	9	5 семестр	Зачет
Интегрированный модуль "Политология"	Цикл социально-гуманитарных дисциплин	Государственный компонент	54	72	34	18	6	4	2	2	2	0	0	0	0,5	2	5 семестр	Зачет
Интегрированный модуль "Философия"	Цикл социально-гуманитарных дисциплин	Государственный компонент	66	180	76	114	10	4	4	2	2	0	0	0	0	5	5 семестр	
Интегрированный модуль "Экономика"	Цикл социально-гуманитарных дисциплин	Государственный компонент	72	144	60	72	8	4	2	2	2	2	2	0	1,5	4	5 семестр	Экзамен по учебной дисциплине
История государства и права Беларуси	Цикл общенаучных и общепрофессиональных дисциплин	Государственный компонент	40	208	96	168	18	8	8	2	4	0	0	0	0	6	5 семестр	
История государства и права зарубежных стран	Цикл общенаучных и общепрофессиональных дисциплин	Государственный компонент	0	208	96	208	26	12	12	2	4	12	2	0	6	6	5 семестр	Экзамен по учебной дисциплине
Конституционное право	Цикл специальных дисциплин	Государственный компонент	70	258	114	188	18	8	8	2	4	8	2	0	5	7,5	5 семестр	Экзамен по учебной дисциплине
Курсовая работа по дисциплине "Общая теория права"	Цикл общенаучных и общепрофессиональных дисциплин	Государственный компонент	0	40	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5 семестр	Защита курсового проекта (курсовая работа)
Общая теория права	Цикл общенаучных и	Государственный	70	310	132	240	24	14	10	0	6	10	0	0	0	0	5 семестр	Экзамен по учебной дисциплине

Рисунок 2 – Окно формы ввода учебного плана по специальности (специализации)

При этом по учебным дисциплинам возможно задание требуемого количества общих и аудиторных учебных часов (зачетных единиц), различных видов учебных занятий, письменных аудиторных контрольных работ, форм текущей и итоговой аттестации. В базе данных все учебные дисциплины привязываются к конкретным специальностям (специализациям) и кафедрам. Профессорско-преподавательский состав кафедр также регистрируется в системе, что позволяет сопоставлять (по умолчанию) учебные дисциплины с конкретными преподавателями кафедр. Кроме этого, имеется возможность регистрировать комиссию в составе нескольких преподавателей для приема текущей или итоговой аттестации и подключать ее в произвольном порядке.

Для вызова обучающихся на ЛЭС не позднее чем за 2 недели до ее начала ФЗО направляются справки-вызовы в комплектующие органы. Форма справки-вызова устанавливается нормативным правовым актом Министерства образования Республики Беларусь [2]. Справки-вызовы регистрируются в системе с помощью специального окна формы и выводятся на печать через отчет базы данных (рисунок 3). Все регистрационные данные справок-вызовов сохраняются в системе и могут быть получены по запросу в любое время.

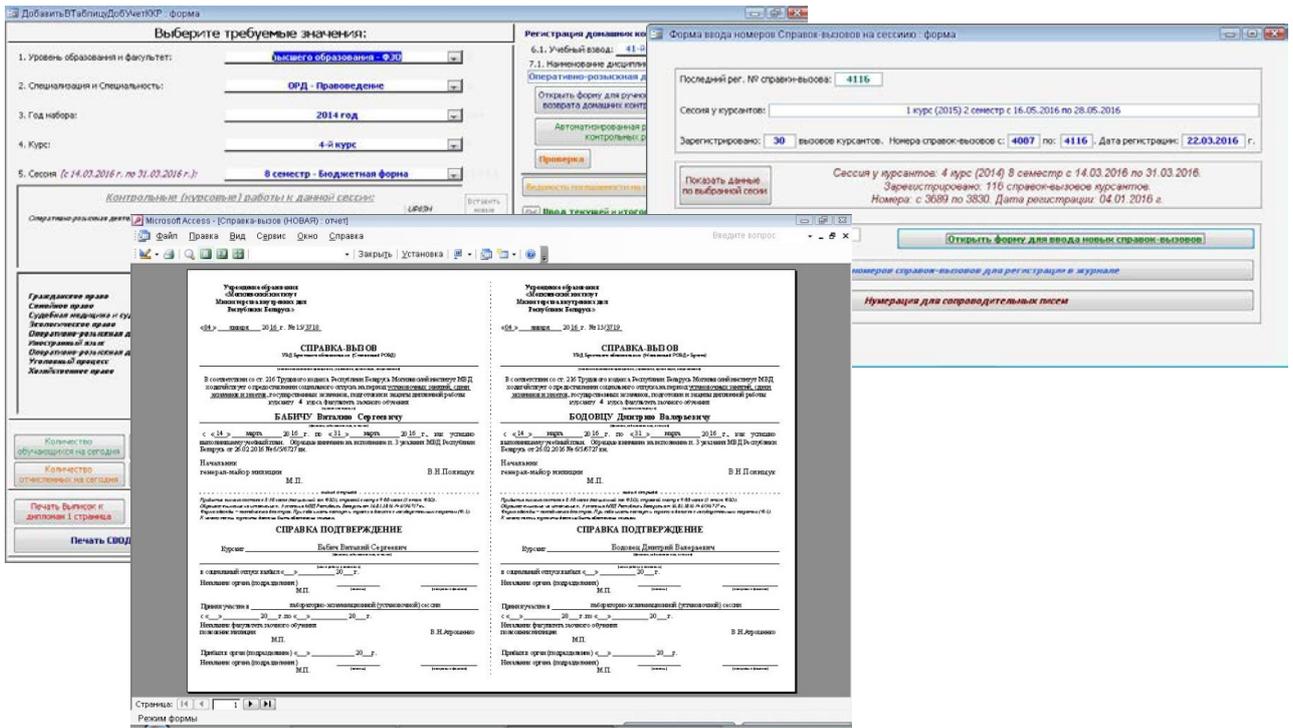


Рисунок 3 – Окно формы выбора потока обучающихся, формы ввода номеров справок-вызовов и отчета для их вывода на печать

Сведения обо всех обучающихся ФЗО хранятся в таблицах базы данных, но для удобства ввода и внесения изменений используется средство представления таких данных – форма, которая отображена на рисунке 4.

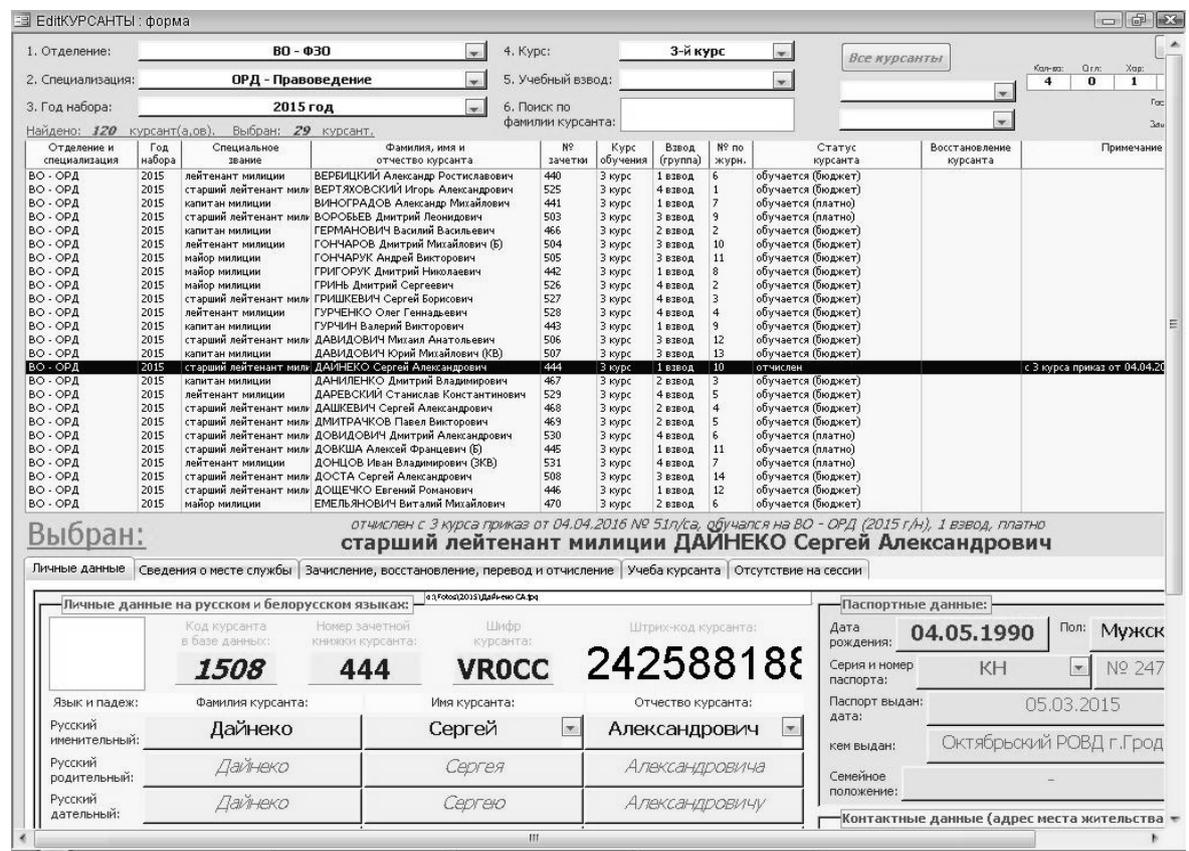


Рисунок 4 – Окно формы редактирования данных и поиска сведений об обучающихся по различным критериям отбора

При выборе конкретного обучающегося с помощью формы, изображенной на рисунке 4, имеется возможность вывода на печать различных справок по установленным формам. Например, справки об обучении (выдается при отчислении), справки о том, что гражданин является обучающимся, или справки о том, что образование получает (получено) на платной основе и т. д.

Для контроля за образовательным процессом и проведения текущей аттестации в период сессии в соответствии с расписанием в системе регистрируются зачтено-экзаменационные ведомости для сдачи текущей аттестации в составе учебной группы, форма которых предусматривается Правилами проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования [3]. Форма для регистрации зачетно-экзаменационных ведомостей приведена на рисунке 5. Ввод отметок, полученных на текущей аттестации, осуществляется с помощью специальной формы, также размещенной на рисунке 5.

The image displays two overlapping windows from an educational management system. The left window is a registration form for a session, and the right window is a marking form for a group.

Left Window: Registration Form

Form title: "Выберите требуемые значения:"

Fields:

- 1. Уровень образования и факультет: **Высшего образования - ФЗО**
- 2. Специализация и Специальность: **ОРД - Правоведение**
- 3. Год набора: **2014 год**
- 4. Курс: **4-й курс**
- 5. Сессия (с 14.03.2016 г. по 31.03.2016 г.): **8 семестр - Бюджетная форма**

Buttons: "Ввод текущей и итоговой аттестации", "Ввод отметок по дисциплине", "Ввод отметок при передаче".

Right Window: Marking Form

Form title: "РасписаниеАТ. Форма"

Fields:

- Учебный ввод: **31**
- Дата регистрации: **19.03.2016**
- Дата аттестации: **19.03.2016**
- Преподаватель (комиссия): **Свиридов Д.А.**
- Начало аттестации: **08:30**
- Окончание аттестации: **12:40**
- Результат аттестации: **внес 29 из 29**

Table: "Ввод текущей и итоговой аттестации"

№ п/п	№ зан.	Наименование учебной дисциплины	Дата аттестации	Преподаватель (комиссия)	Внес	Внес	Внес
1	31	Судебное право (занят)	19.03.2016	Свиридов Д.А.	8:30	12:40	всего 29 из 29 зан.
2	32	Оперативно-розыскная деятельность органов внутренних дел	19.03.2016	Сорин Г.С., Горшков С.А. - Комиссия по ОРД № 8	8:30	11:30	всего 29 из 29 зан.
3	33	Экспертное право (занят)	19.03.2016	Давыдов А.А.	8:30	11:30	всего 29 из 29 зан.
4	34	Судебная медицина и судебная психиатрия (занят)	19.03.2016	Свиридов Д.А.	8:30	11:30	всего 26 из 26 зан.
5	35	Судебная медицина и судебная психиатрия (занят)	19.03.2016	Свиридов Д.А.	8:30	11:30	всего 30 из 30 зан.
6	36	Экспертное право (занят)	20.03.2016	Давыдов А.А.	8:30	11:30	всего 29 из 29 зан.
7	37	Оперативно-розыскная деятельность органов внутренних дел	20.03.2016	Сорин Г.С., Горшков С.А. - Комиссия по ОРД № 8	8:30	11:30	всего 30 из 30 зан.
8	38	Судебная медицина и судебная психиатрия (занят)	20.03.2016	Свиридов Д.А.	8:30	11:30	всего 29 из 29 зан.
9	39	Семейное право (занят)	20.03.2016	Свиридов Д.А.	8:30	11:30	всего 26 из 26 зан.
10	40	Судебная медицина и судебная психиатрия (занят)	20.03.2016	Свиридов Д.А.	8:30	11:30	всего 29 из 29 зан.
11	41	Оперативно-розыскная деятельность органов внутренних дел	22.03.2016	Сорин Г.С., Сорин Г.С. - Комиссия по ОРД № 8	8:30	11:30	всего 29 из 29 зан.
12	42	Семейное право (занят)	22.03.2016	Свиридов Д.А.	8:30	11:30	всего 30 из 30 зан.
13	43	Оперативно-розыскная деятельность органов внутренних дел	22.03.2016	Сорин Г.С., Горшков С.А. - Комиссия по ОРД № 8	8:30	11:30	всего 29 из 29 зан.
14	44	Судебная медицина и судебная психиатрия (занят)	23.03.2016	Свиридов Д.А.	8:30	11:30	всего 29 из 29 зан.
15	45	Экспертное право (занят)	23.03.2016	Давыдов А.А.	8:30	11:30	всего 30 из 30 зан.
16	46	Оперативно-розыскная деятельность органов внутренних дел	23.03.2016	Сорин Г.С., Горшков С.А. - Комиссия по ОРД № 8	8:30	11:30	всего 29 из 29 зан.
17	47	Уголовный процесс (занят)	24.03.2016	Мельников Ю.А.	8:30	11:30	всего 29 из 29 зан.
18	48	Семейное право (занят)	24.03.2016	Свиридов Д.А.	8:30	12:10	всего 29 из 29 зан.
19	49	Конституционное право (занят)	24.03.2016	Давыдов А.А.	8:30	12:30	всего 28 из 28 зан.
20	50	Конституционное право (занят)	24.03.2016	Давыдов А.А.	8:30	12:30	всего 28 из 28 зан.

Summary: "Введено: 30 зан." (30% of 100% possible)

Buttons: "Ввод текущей и итоговой аттестации", "Ввод отметок по дисциплине", "Ввод отметок при передаче".

Bottom Window: Marking Form

Table: "Ввод отметок по дисциплине"

№ п/п	№ Занятия	ФИО курсанта	Отметка	Удалить	УважПроч	Дата
1	256	АНТОНОВ Сергей Викторович	5 (пять)			24.03.2016
2	256	БЕРДНИКОВ Евгений Иванович	5 (пять)			24.03.2016
3	257	ЖДАНОВИЧ Евгений Александрович	4 (четыре)			24.03.2016
4	258	ИВИНСКИЙ Владимир Сергеевич	6 (шесть)			24.03.2016
5	259	КАЗАРИН Юрий Чеславович	5 (пять)			24.03.2016
6	260	КАРЯГИН Евгений Гаврилович	6 (шесть)			24.03.2016
7	261	КАРПЕНКОВ Денис Андреевич	4 (четыре)			24.03.2016
8	262	КАЧАНОВ Дмитрий Валерьевич	4 (четыре)			24.03.2016
9	263	КИСЕЛЕВ Владимир Арсидьевич	5 (пять)			24.03.2016
10	264	КОРЗУН Геннадий Яковлевич	4 (четыре)			24.03.2016
11	265	КОСТОГЛАДОВ Дмитрий Анатольевич	5 (пять)			24.03.2016
12	266	КУЗЬМИНICH Артём Михайлович	4 (четыре)			24.03.2016
13	268	ЛЕВКОВИЧ Артур Александрович	4 (четыре)			24.03.2016
14	269	МУДРАГЕЛОВ Владимир Александрович	4 (четыре)			24.03.2016
15	270	ПЕШЕВИЧ Игорь Михайлович	4 (четыре)			24.03.2016
16	271	ПОСЛЕД Виталий Леонидович	5 (пять)			24.03.2016
17	272	РОМАНОВСКИЙ Сергей Владимирович	8 (восемь)			24.03.2016
18	273	СВЯЖК Александр Сергеевич	4 (четыре)			24.03.2016
19	274	СМОЛЯКОВ Сергей Михайлович	6 (шесть)			24.03.2016
20	275	СОЛОВЬЕВ Евгений Владимирович	3 (три)			24.03.2016
21	276	СУБОЛЬКО Кирилл Юрьевич	5 (пять)			24.03.2016
22	277	ТЕКЕРОВ Евгений Николаевич	3 (три)			24.03.2016
23	278	УРЬЯНИК Сергей Игоревич	4 (четыре)			24.03.2016
24	279	ХРАМЦОВ Ярослав Викторович	4 (четыре)			24.03.2016
25	280	ХРОП Николай Михайлович	6 (шесть)			24.03.2016
26	281	ЦЫНГАЛОВ Тимур Владимирович	6 (шесть)			24.03.2016
27	282	ЧЕТЫРБОК Александр Викторович	5 (пять)			24.03.2016
28	283	ЧМУРОВ Виктор Сергеевич	5 (пять)			24.03.2016
29	284	ЯМЧЕНЕВ Роман Владимирович	4 (четыре)			24.03.2016

Рисунок 5 – Окно основной формы системы (слева), формы регистрации зачетно-экзаменационных ведомостей в составе учебной группы (вверху справа) и формы ввода отметок, полученных на аттестации (внизу справа)

Сведения о полученных отметках обучающимися сохраняются в базе данных и всегда могут быть получены с помощью соответствующих запросов.

Аналогично ведется учет результатов проверки курсовых работ, представленных на ФЗО обучающимися. Сохраненные данные по результатам рецензирования могут быть получены в любой момент, а с помощью разработанной системы обучающимся предоставляется авторизованный доступ к личной учебной информации, которая размещается на странице ФЗО в разделе «Результаты рецензирования» официального веб-сайта института. В указанном разделе размещается информация о результатах рецензирования курсовых работ с предложенной рекомендуемой отметкой на защите.

Для ведения учета академических задолженностей у обучающихся разработана форма, представленная на рисунке 6.

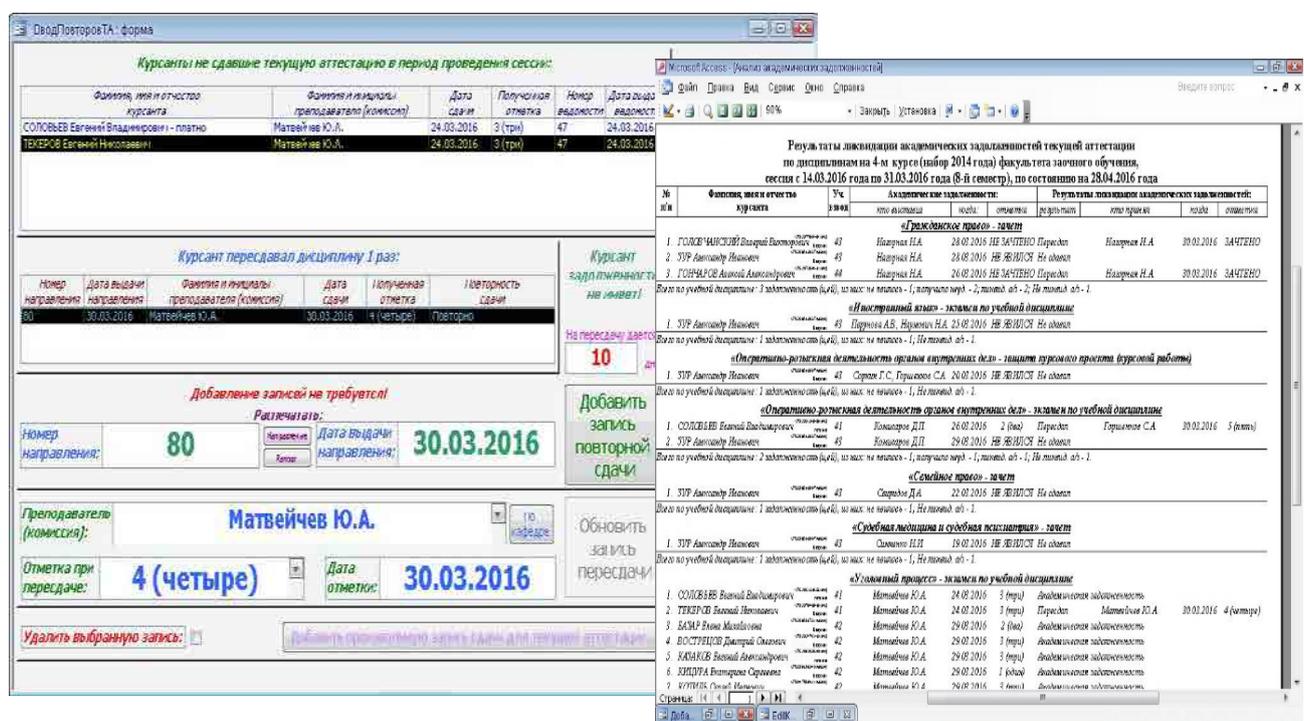


Рисунок 6 – Окно формы регистрации зачетно-экзаменационных ведомостей вне учебной группы и отчет по результатам анализа ликвидации академической задолженности

С помощью указанной формы возможно вести регистрацию и учет зачетно-экзаменационных ведомостей вне учебной группы, а также осуществлять ввод отметок и анализировать результаты ликвидации академической задолженности. При этом в любое время можно вывести отчет по результатам передачи обучающимися всех неудовлетворительных отметок за текущий семестр и курс.

Следует отметить, что разработанная система на основе СУБД Microsoft Access постоянно совершенствуется и дополняется новыми сред-

ствами управления. С учетом этого направления на данный момент в системе реализованы следующие возможности:

ведение алфавитного списка всех обучающихся, как за счет средств бюджета, так и на платной основе;

ведение и редактирование различных справочников, необходимых для функционирования системы;

ведение и учет профессорско-преподавательского состава кафедр;

формирование списков учебных групп;

учет и анализ состояния, а также движения переменного состава на ФЗО;

учет значимых дат у обучающихся в период пребывания их на сессии или итоговой аттестации;

формирование и вывод на печать статистических результатов учебной деятельности как по отдельным обучающимся, так по учебным группам и курсам в целом;

формирование и вывод на печать учебных карточек обучающихся;

формирование и вывод на печать сводных экзаменационных ведомостей за весь период обучения;

подготовка и вывод на печать бланков протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии для сдачи государственных экзаменов и рассмотрения дипломных работ (по установленным формам);

формирование и вывод на печать выписок из зачетно-экзаменационных ведомостей выпускникам (приложение к диплому).

Несомненно, система, разработанная на ФЗО, позволила автоматизировать многие информационные процессы и повысить эффективность управления организацией образовательного процесса.

Библиографический список

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 04.01.2014 г. // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2016.

2. Аб зацвярджэнні Палажэння аб навучанні без адрыву ад вытворчасці ў ВНУ Рэспублікі Беларусь [Электронны рэсурс] : загад Міністэрства адукацыі і навукі Рэсп. Беларусь, 4 крас. 1995 г., № 114 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2016.

3. Об утверждении Правил проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования [Электронный ресурс] : постановление Министерства образования Респ. Беларусь 29 мая 2012 г., № 53 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2016.