

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГА

Одним из перспективных путей повышения эффективности образования является дистанционное обучение (ДО). Использование технологий ДО преследует достижение следующих целей:

- профессиональная подготовка и переподготовка кадров;
- подготовка к сдаче экзаменов экстерном;
- подготовка к поступлению в учебные заведения;
- углубленное изучение определенной дисциплины;
- ликвидация пробелов в знаниях, умениях, навыках по отдельным предметам;
- предоставление образовательных услуг для учащихся, не имеющих возможности по разным причинам посещать учебное заведение.

Современным методом обучения, позволяющим получить образование заочно, является дистанционное обучение. Дистанционное обучение представляет собой логическое продолжение опыта заочного обучения по переписке без личных контактов между преподавателем и студентом. Во всем мире, в том числе и Республике Беларусь (РБ), сейчас труднее получить работу, чем образование. Во все времена существовал разрыв между тем, чему учили в ВУЗе, и тем, что требуется от выпускника на рабочем месте. Человек, понимающий, что его знаний для этого не хватает, стремится получить дополнительное профессиональное образование. Чтобы не потерять работу, он обращается в факультеты повышения квалификации, бизнес-школы, университеты, дающие знания по тому узкому направлению, которое соответствует его должностным обязанностям. Поэтому дистанционные технологии не случайно распространены в Европе и США

Методика дистанционного обучения сочетает как традиционные методы общения преподавателя и студентов на лекциях и семинарах в аудитории, так и синхронные и асинхронные контакты с использованием сети Интернет. Существующие методики уделяют много внимания технологиям, не говоря о том, что необходимо анализировать. В первую очередь – это потребность в обучении и цели. Основываясь на полученных данных нужно подбирать способы доставки. Важно рассматривать содержательную часть обучения, сочетания теории и практики, моменты привлечения внимания, формирования мотивации и желание продолжать обучение.

Успешность дистанционного обучения во многом зависит от организации учебного материала. Наряду с традиционными учебными материалами дистанционное обучение предполагает наличие электронной версии курса. Результаты обучения, как показывает практика эксплуатации системы дистанционного обучения в БГПУ им. М.Танка, определяются многими факторами. Одним из сдерживающих факторов развития ДО в университете является недостаточная подготовка преподавателей по созданию электронных документов для дистанционного обучения. Не менее важным является отсутствие нормативной законодательной базы РБ по оплате труда преподавателей, работающих и разрабатывающих курсы в дистанционной форме обучения.

Эффективность дистанционного обучения зависит от взаимодействия преподавателя и обучаемого, используемых педагогических технологий, эффективности обратной связи в разработанных средствах обучения и способов их доставки. Успех ДО определяет та педагогическая технология, основой которой является системный подход к построению учебного процесса. Невозможно обучать средствами ДО, находясь в рамках классно-урочной системы.

Роли преподавателя в дистанционном обучении.

И современного учителя уже нет былой уверенности в том, что он полностью владеет информацией по изучаемому вопросу. Большинство учащихся имеют доступ к компьютерам, владеют способами поиска и обработки информации, их не смущают иноязычные страницы в Интернет и т.п. Педагог не является единственным источником информации и не может выполнять роль транслятора знаний. Он вынужден выполнять свою ведущую функцию координатора, режиссера учебного процесса – программировать учебные ситуации,

организовывать учебный процесс и управлять познавательной деятельностью обучаемых. Современная образовательная парадигма ставит обучаемого на одну ступеньку с педагогом. Оба они – субъекты познавательной деятельности.

Само понятие «ученик» в дистанционном обучении неоднозначно - это может быть и школьник, и студент ВУЗа, и человек, имеющий высшее образование, который хочет получить второе высшее образование, перепрофилироваться, и пожилой человек, который в силу обстоятельств решил заняться самообразованием, или участвует в работе курсов повышения квалификации. Проблемы, возникающие у каждой из этих категорий лиц, при работе с учебным материалом сильно отличаются.

Подготовка преподавателя для работы в системе дистанционного обучения сильно отличается от традиционной. Категорически неприемлима ситуация, в которой педагог с устаревшим типом мышления руководит учениками в ДО, а тем более создает ресурсы для системы ДО. Педагог, работающий в системе ДО должен обладать креативностью. «Под *креативностью* мы понимаем интегративную способность человека, обеспечивающую создание им творческого продукта. Эта способность определяется наличием у личности особой группы качеств, среди которых: вдохновенность, самобытность, прогностичность, критичность, склонность к творческому сомнению, интуиция, эмпатия и др. Изменение данных качеств, происходящее в процессе телекоммуникаций, и определяет роль последних в развитии креативности человека.»[5].

Основная цель работы преподавателя по разработке курса дистанционного обучения заключается в переводе ранее созданных электронных учебных курсов в формат информационно-образовательной среды. При этом он решает следующие образовательные задачи: побуждение мотивов к учению; постановка учебных целей и задач перед студентами; выбор форм, методов и способов трансляция знаний, формирования и развития умений и навыков, компетенций и способностей, взаимодействия между обучаемыми; планирует формы и виды контроля за процессом обучения.

Педагог (создатель курса) проводит дидактический анализ потребностей в обучении (состав аудитории, цели обучения, планируемые результаты обучения); проводит анализ и структурирование учебных материалов учебно-методического комплекса (УМК) по предмету; определяет используемые методы и формы обучения; разрабатывает механизмы обратной связи от обучаемых и методов оценки их учения; разрабатывает и наполняет содержанием ресурсы курса в соответствии с избранной в УМК методической системой; оказывает методическую помощь авторам медиаресурсов; проводит апробацию, оценку эффективности и редактирование разработки.

Педагог (руководитель курса) организует регистрацию студентов на сайте дистанционного обучения учебного заведения; знакомит студентов с регламентом работы курса дистанционного обучения; настраивает ресурсы курса для использования студентами; организует опросы, форумы, чат и электронную почту между участниками курса; осуществляет контроль качества знаний, умений, навыков и оценку компетенций; оценивает работы студентов (задания, wiki, эссе) и сообщает результаты; проверяет почту и участвует в обмене сообщениями консультационного порядка в чате; курирует работу групп студентов, работающих над проектами; анализирует результаты обучения и редактирует в соответствии с ними содержание ресурсов курса.

Преподаватель, осуществляющий подготовку специалистов с использованием системы ДО, повышает свою квалификацию на сайтах дистанционного обучения, участвует в форумах, чатах и видеоконференциях по проблемам ДО [1, 2].

Для того, чтобы пройти курс дистанционного обучения, от слушателя требуются исключительная самоорганизация, трудолюбие и определенный стартовый уровень образования. Работа студента с системой дистанционного обучения относится к индивидуальной форме обучения, при которой преобладает внутреннее управление обучением: выбор времени, места, последовательности, уровня сложности и темпа изучения учебного материала. Студент после регистрации зачисляется в учебную группу и получает доступ к материалам учебных курсов, размещенным на сервере. Кроме того он снабжается

необходимыми дополнительными материалами (учебники, CD-диски и т.п.). На сервере автоматически создаётся и ведётся его персональная страница, на которой он получает информацию, методические рекомендации по планированию выполнения учебных заданий, комментарии. По мере изучения курса студент проходит тестирование и сдает экзамены. В процессе обучения и выполнения контрольных заданий он использует электронную почту, прямой обмен файлами с преподавателем курса и коллегами по группе; участвует в видеоконференциях с преподавателем и коллегами по проекту по учебным и организационным вопросам.

Обучение студента в ДО [3] происходит посредством: общения, суть которого сводится к регистрации на курсе ДО, участии в форумах, конференциях, чате, опросах и обмене почтовыми сообщениями; самообразования, включающего такие формы работы, как изучение справочного и лекционного материала (ресурс «Ресурсы»), работа с обучающими программами (ресурс «Лекция»); определения уровня самоподготовки путем самоконтроля при выполнении тестовых контрольных заданий и заданий для самоконтроля (ресурс «Тесты»); приобретения навыков профессиональной деятельности за счет выполнения заданий лабораторных работ, участия в семинарах, работы над проектом в составе группы или самостоятельно (ресурсы «Задание», «Форум», «Семинар», «Wiki»); интеграции навыков работы в ДО в профессиональную деятельность с целью получения профессиональных компетенций, для чего успешно занимающиеся студенты закрепляются кураторами (преподавателями) курсов и осуществляют контроль за обучением и консультации студентов младших курсов; работают в творческих группах, организованных педагогом курса по редактированию ресурсов сайта ДО.

Слушатель одного из курсов дистанционного обучения может быть одновременно преподавателем или консультантом другого курса.

В работе кафедры информационных технологий в образовании используется такая форма дистанционного обучения, как дистанционная поддержка преподаваемых дисциплин.

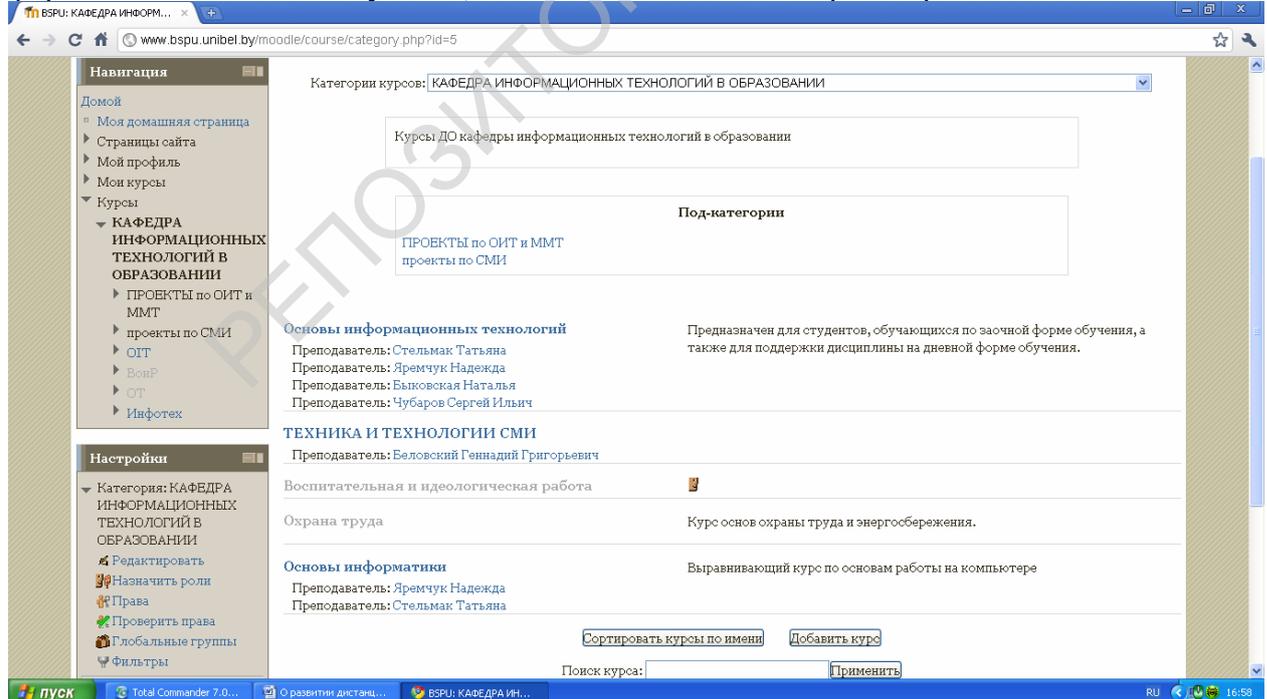


Рис. 1. Структура курса ДО кафедры информационных технологий в образовании

В ресурсе кафедры работают курсы:

Основы информационных технологий для магистрантов – 46 элементов курса;

Основы информационных технологий для всех специальностей, кроме физико-математических - 66 элементов курса;

Техника и технологии средств массовой информации - 70 элементов

Основы информатики - 27 элементов

Кроме того на сайте дистанционного обучения созданы ресурсы по основам информационных технологий для магистрантов.

Используемые ресурсы.

Средства учения	Средства общения
Лекция (учебное занятие)	Wiki
Тест (рейтинговый, вводный, итоговый, за занятие, тематический)	Анкета
Семинар	Опрос
Hot Potatoes	Анкетный опрос
Ресурсы (справка)	Обмен сообщениями
Глоссарий	Чат
Задания	Форум
Scorm	Е-почта
Оценка (отчет по результатам учебной деятельности)	Рабочая тетрадь
Статистика (курса, ресурса)	

Используемые виды подготовки и проведения учебного процесса в системе дистанционного обучения

Дистанционное обучение осуществляется в рамках блочно-модульного обучения. Дистанционная поддержка учебной дисциплины обеспечивает выполнение следующих функций:

- инструментальная поддержка процессов управления самостоятельной работой студентов;
- обеспечение обучающихся учебными и методическими материалами;
- поддержка проведения собственно дистанционного обучения;
- обеспечение дистанционного тестирования;
- учет результатов самостоятельной работы студентов и магистров при приеме зачетов и экзаменов;
- подготовка и обработка статистических данных по результатам обучения, качества учебно-методических материалов и средств обучения.

Способы и методы оценки результатов учебной деятельности

Основными элементами самостоятельной управляемой работы являются:

1. формирование навыков учебной деятельности в СДО;
2. проверка степени усвоения лекционного материала посредством выполнения дистанционных лекций, выполняемых в счет самостоятельной управляемой работы;
3. закрепление теоретических сведений содержания лабораторных работ дистанционным тестированием по тематике лабораторных работ;
4. выполнение в системе дистанционного обучения итоговых проектов по предметам «Основы информационных технологий» и «Технологии мультимедиа» с целью формирования информационных компетенций преподавателя СДО (тьютора);
5. анкетирование для выяснения установок студентов на изучение дисциплины;
6. выполнение входного, текущего и итогового рейтинговых тестов по курсу предмета;
7. анкетирование по результатам учебной деятельности.

Мониторинг качества учебного процесса в системе дистанционного обучения

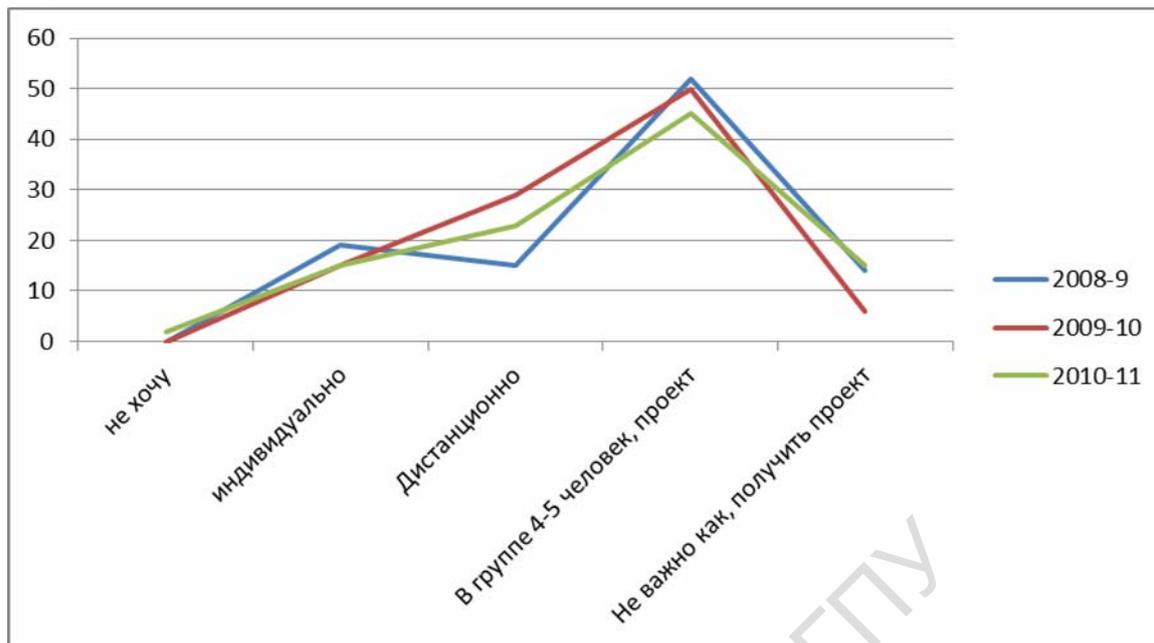


Рис. 2. Пример анкетирования. Как Вы хотите изучать предмет?

Анкетирование студентов и магистров подтверждает устойчивый интерес к такой образовательной услуге, как дистанционная поддержка преподаваемых дисциплин.

Студенты отвечали на вопрос: «Уважаемый коллега, мы начинаем изучать новый курс. Как бы Вы хотели изучать предмет?».

Ответы 120 пользователей

Дистанционное обучение нужно как технология, но не форма (22) 18,3%	Получать консультации дистанционно (7) 5,8%	Дистанционно, из дому (17) 14,2%	В небольших (3-5 чел) группах над проектом (49) 40,8%	Получить в итоге свой проект, используя систему дистанционного обучения (8) 6,7%	С обязательным минимумом, выполняемым с помощью Интернет (10) 8,3%	Все курсы в БГПУ поддерживать дистанционно (7) 5,8%

Рис. 3. 2012-2013 уч. год анкетирование 120 студентов

Большинство студентов желает работать над совместными проектами и получать результаты своей работы в виде портфолио. Таким образом, существует потребность в развитии такой образовательной услуги, как обучение с использованием систем дистанционного обучения.

Прослеживается устойчивое желание у студентов получать образовательные услуги средствами дистанционного обучения. Изменилось в лучшую сторону отношение к дистанционному обучению как технологии.

Итоги дистанционного сопровождения дисциплины «Основы информационных технологий» в 2012-2013 уч году.

Приняло участие 267 студентов, средний балл 4,6.

Всего на сайте кафедры зарегистрировались 431 студент. Активно работали на сайте ДО 266 студентов. Средний балл за выполнение дистанционных заданий (УСР) составил 4,6 балла.

Результаты использования дистанционной поддержки преподавания представлены в таблице. По вертикали представлен рейтинг по 100 бальной шкале.

уч.год	Магистратура			Студенты		
		Приняло участие в ДО(%)	Рейтинг в ДО	количество	Приняло участие в ДО(%)	Рейтинг в ДО
2002-2003					100%	65
2003-2004					100%	85
2004-2005					100%	44
2005-2006					100%	42
2006-2007					100%	56
2007-2008		21%	43,0	267	78%	54
2008-2009		27%	35,1	387	85%	65
2009-2010		27%	54,0	458	90%	78
2010-2011		50%	20,7	723	33%	64
2011-2012		54%	39,4	336	32%	58,8
2012-2013	Стац	21%	43,1	431	62%	45,9

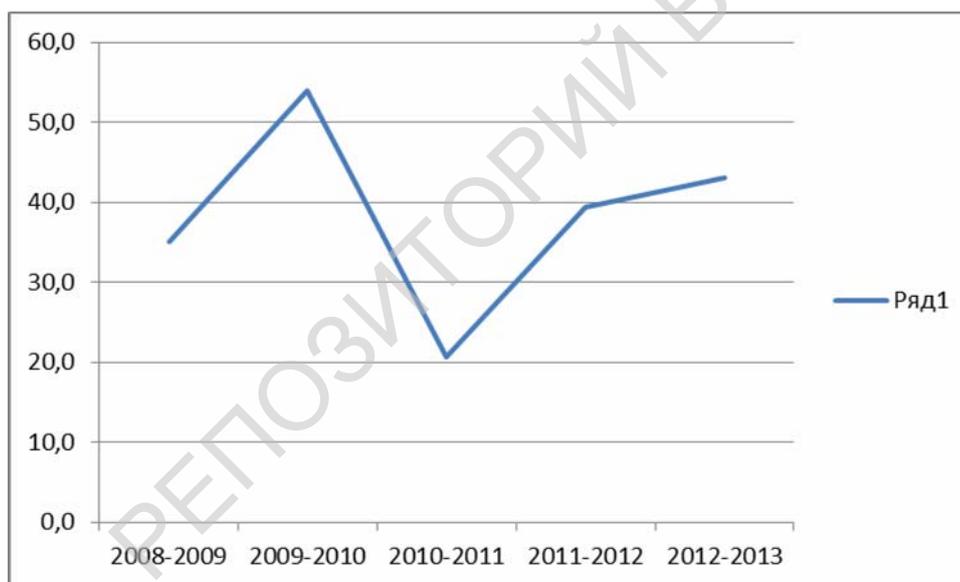


Рис. 4. Основы информационных технологий, магистранты

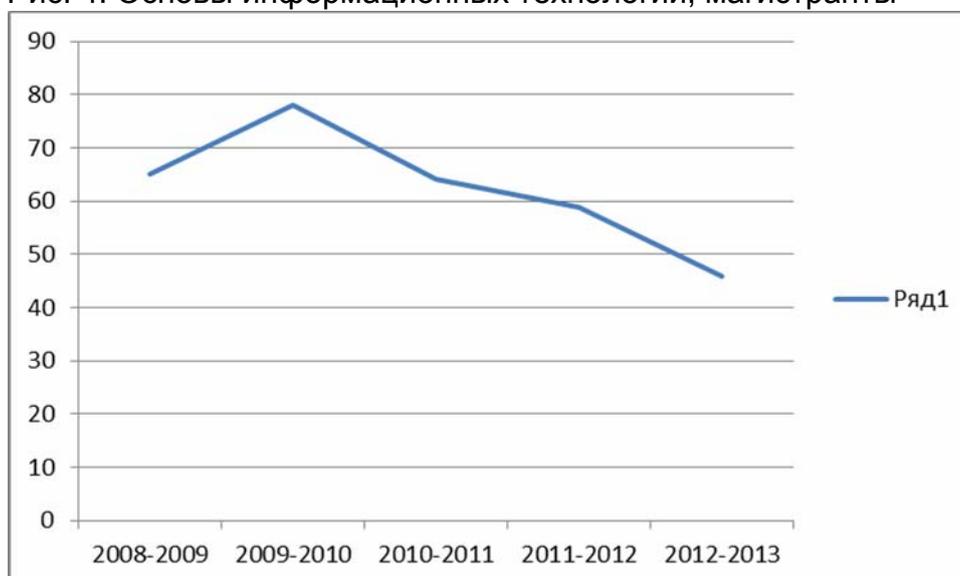


Рис. 5. Основы информационных технологий, студенты

30% опрошенных магистров, занимающихся по очной форме обучения (70 человек), считают недостаточным количество часов, отведенных на изучение предмета «Основы информационных технологий».

93% магистрантов по результатам опроса хотят иметь возможность выполнять задания и консультироваться у преподавателей, используя сеть интернет.

Магистранты высоко оценивают качество преподавания дисциплины (оценка «хорошо», 4,2 балла из 5), качество учебно-методического комплекса по предмету (4,4 балла из 5) и в основном (47%) и полностью (35%) удовлетворены результатами обучения.

Результаты предварительного и итогового тестирования подтверждают правильность выбора, распределения часов занятий по модулям программы.

Результаты проведенного дифференцированного кандидатского зачета по «Основам информационных технологий» подтверждают высокий уровень подготовки магистров.

«10»	«9»	«8»	«7»	«6»	«5»	«4»	Всего
1	21	14	24	9	1	1	71

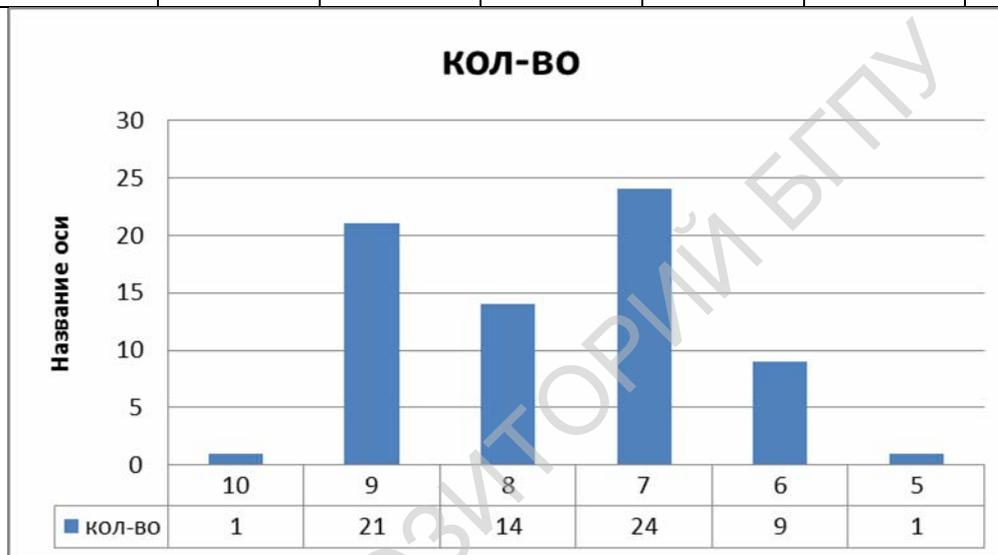


Рис. 6. Результаты дифференцированного зачета

Самооценка магистрантов и студентов завышена в параметре оценки знания программного обеспечения. Основная проблема в неумении выстроить логическую цепочку: задача (проблема) – инструмент (инструментальное или программное средство) – метод.

Лицам, занимающимся в магистратуре по заочной форме обучения (108 чел.) было предложено выполнить 3 дистанционные лекции, 3 теста и 3 задания. Результаты работы представлены на рис.7.

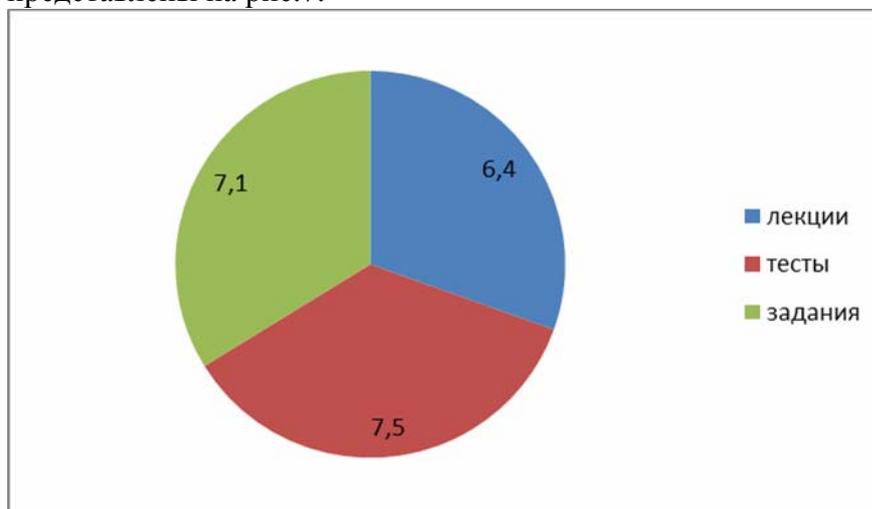


Рис. 7. Результаты использования системы ДО в заочной форме обучения

Общий рейтинг успеваемости магистров невысок, активность на сайте составляет 24% от предоставленных возможностей по использованию системы ДО. Совсем незначительно используется такая форма общения студентов и магистров, как форум. Форумы в первую очередь предоставляют им возможность общаться по учебным вопросам во избежание повторения ошибок. Но пока такой убежденности у пользователей сайта ДО нет.

На наш взгляд добиться такого понимания можно вовлечением пользователей в работу небольшими группами 2-4 чел. над совместными проектами. Теми же возможностями обладает ресурс WIKI, позволяющий создавать совместные документы.

Анализ успеваемости и анкетного опроса студентов и магистрантов позволяет сделать следующие выводы.

1. Для усиления теоретической компоненты подготовки обучаемых необходимо систематически обновлять ресурсы сайта дистанционного обучения с учетом пожеланий студентов и магистрантов. В редактируемых и вновь создаваемых ресурсах четко организовать методическую цепочку изучаемого материала: Задачи – Инструменты – Методы.
2. В рейтинговую систему оценки качества выполнения лабораторных работ включить допуск (мини-тест по лекционному материалу) и зачет (тест по содержанию выполненной работы: методы, технологии, приемы работы, инструменты).

В 2012 году были проведены экспериментальные исследования о результатах использования в обучении дистанционной поддержки изучаемого курса. Материалом для выполнения выпускной работы служат данные исследования по выборке 38 студентов, изучавших в течение 2 семестров предмет специализации «Техника и технологии средств массовой информации» в 2012 году.

В исследовании представлены результаты успеваемости 38 испытуемых, студентов 2-3 курсов, для которых был проведен учет успеваемости на лабораторных занятиях, работы на сайте дистанционного обучения, зачетный тест по допуску к экзамену и экзаменационная оценка. Оценивание работы на сайте дистанционного обучения (ДО) производилось системой дистанционного обучения MOODLE. Зачетный тест также выполнялся в системе ДО.

Показатели представлены 3 количественными переменными с диапазоном данных от 1 до 10 баллов.

Сводная таблица результатов диагностики успеваемости студентов специализации «Журналистика» по дисциплине «Техника и технологии СМИ» представлена на рис. 6.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	Имя	Фамилия	Лекция: Виды типографской печати	Лекция: Основы фотографии	Лекция: фотография как искусство	Лекция: Компьютерная верстка	Тест: Допуск к экзамену	интервью	репортаж(эф.Кулешова)	док. фильм	радио	газета	календарь	буклет	тетрадь	книга	Сумма баллов	Рейт	Экзамен
2	Виолетта	Ващилина	9.32	8.82	8.57	10	6.94						9	8	10	10	115	8.8	9
3	Виктория	Габрусевиц	8.6	8.06	8.57	10	5.88						9	9	9	8	111	8.5	8
4	Анна	Едко	10	8.82	7.19	10	4.68	10	9	10	9	9	9	7	10	8	122	8.7	9
5	Анастасия	Жилко	9	9.39	8.33	10	6.82	8	8	9	8	8	9	8	9	7	118	8.4	8
6	Наталья	Кашлач	10	7.11	5.56	9.47	7.22	8	10	8	10	9	9	10	10	10	123	8.8	9
7	Анна	Кислуценко	10	8.23	7.19	10	6.13	10	9	10	10	7	9	9	9	10	125	8.9	9
8	Анастасия	Краевая	0	9.39	8.62	0	4.7	8	9	8	10	0	7	7	0	0	71.7	5.5	6
9	Светлана	Кукуть	8.94	8.29	8.62	10	8.56						7	8	8	8	111	8.6	9
10	Светлана	Маслова	10	9.39	8.62	10	5.36						9	9	9	8	115	8.9	9
11	Ксения	Михалкович	10	5	8.06	10	6	10	9	9	10	10	9	7	10	8	121	8.6	9
12	Карина	Пацко	8.7	7.37	5.88	8.38	6.99	10	9	10	10	10	9	8	0	0	103	7.4	9
13	Ксения	Пивнева	10	7	7.74	8.33	6.67	8	10	6	10	10	9	8	8	9	118	8.4	9
14	Анастасия	Сорочинская	10	9.41	7.74	10	4.5	8	10	8	10	7	9	9	8	9	120	8.5	8
15	Виктория	Шукан	10	9.12	8.62	10	6.5	8	8	8	8	8	9	8	9	9	119	8.5	8

Рис. 8. Фрагмент таблицы успеваемости

Корреляции					
		T	P	Эк	
		ест	ейтинг	замен	
тау-b Кендалла	Тест	Коэффициент корреляции	1,	-	-
			000	,193	,011
				,0	,9
				89	26
				3	38
		8	8		
Рейтинг	Коэффициент корреляции	-	1,	3	
		,193	000	37**	
		,0	.	,0	
		89	07	07	
			3	38	
		8	8		
Экзамен	Коэффициент корреляции	-	,3	1,	
		,011	37**	000	
		,9	,0	.	
		26	07		
			3	38	
		8	8		

** . Корреляция значима на уровне 0.01 (2-сторонняя).

Рис. 9. Результат статистического анализа данных

Уровень значимости 0.089 для Тест-Рейтинг и 0.926 для Тест-Экзамен говорит и низкой степени корреляции теста с рейтинговой и экзаменационной оценками. Вероятность слабой теоретической подготовки в течение семестра достаточно велика.

Наблюдается устойчивая связь между экзаменационной оценкой и рейтингом студентов. Уровень значимости 0,01 (0,007).

Из полученных данных видно, что результаты теста уступают результатам практической подготовки и экзаменационным итогам. Имеет место «несистемность» в теоретической подготовке студентов.

Вероятность слабой теоретической подготовки в течение семестра достаточно велика. По этой причине в 2013 году студенты данной специализации выполняли все самостоятельные управляемые работы с использованием сети дистанционного обучения.

Корреляция для экзаменационной и рейтинговой оценок значима на уровне 0.01 (2-сторон.). Является сильной, т.е.рейтинговый балл соответствует экзаменационной оценке, в 95% случаев оценка выставлена объективно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Система дистанционного обучения «Прометей»: <http://www.prometeus.ru>
2. Система дистанционного обучения «Доцент»: <http://www.prometeus.ru>
3. Г.Г.Беловский. Мультимедийные технологии: лабор.практикум /Г.Г.Беловский, В.М.Зеленкевич. – Минск : БГПУ, 2009. – 192 с.
4. М.А. Абрамова Дистанционное обучение как показатель развития культуры сферы образования // Интернет-журнал "Эйдос". - 2000. - 25 апреля.
5. А.В Хуторской. Креативная функция дистанционного обучения // Интернет-журнал "Эйдос". - 2005. - 11 февраля.