
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

№ 12 2018

ISSN 2618-7159

INTERNATIONAL JOURNAL OF EXPERIMENTAL EDUCATION

Импакт-фактор РИНЦ (двухлетний) = 0,442 Журнал издается с 2007 г.
Импакт-фактор РИНЦ (пятилетний) = 0,178

Электронная версия: <http://www.expeducation.ru/>

Правила для авторов: <http://www.expeducation.ru/ru/rules/index>

Подписной индекс в электронном каталоге «Почта России» – П 6249

Главный редактор

Стукова Наталия Юрьевна, к.м.н.

Ответственный секретарь редакции

Бизенкова Мария Николаевна, к.м.н.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Ларионова Ирина Анатольевна (д.п.н., профессор, Екатеринбург)

Кудрявцев Михаил Дмитриевич (д.п.н., доцент, Красноярск)

Дегтерев Виталий Анатольевич (д.п.н., доцент, Екатеринбург)

Жолдасбеков Абдиманат Абдразакович (д.п.н., профессор, Шымкент)

Раимкулова Ажарбубу Супуровна (д.п.н., профессор, Бишкек)

Шихов Юрий Александрович (д.п.н., профессор, Ижевск)

Суханов Петр Владимирович (д.п.н., доцент, Москва)

Бобыкина Ирина Александровна (д.п.н., доцент, Челябинск)

Стукаленко Нина Михайловна (д.п.н., профессор, Кокшетау)

Щирин Дмитрий Валентинович (д.п.н., профессор, Санкт-Петербург)

Петров Павел Карпович (д.п.н., профессор, Ижевск)

Журнал International Journal of Experimental Education (Международный журнал экспериментального образования) зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Свидетельство – ПИ № ФС 77-60736.

Все публикации рецензируются.
Доступ к электронной версии журнала бесплатен.

Импакт-фактор РИНЦ (двухлетний) = 0,442.

Импакт-фактор РИНЦ (пятилетний) = 0,178.

Журнал зарегистрирован в Centre International de l'ISSN. ISSN 2618-7159.

Журнал включен в Реферативный журнал и Базы данных ВИНИТИ.

Учредитель, издательство и редакция:
НИЦ «Академия Естествознания»

Почтовый адрес: 105037, г. Москва, а/я 47

Ответственный секретарь редакции –
Бизенкова Мария Николаевна –
+7 (499) 705-72-30
E-mail: **edition@rae.ru**

Подписано в печать – 29.12.2018
Дата выхода номера – 29.01.2019

Формат 60х90 1/8
Типография
ООО «Научно-издательский центр
Академия Естествознания»,
г. Саратов, ул. Мамонтовой, 5

Технический редактор
Байгузова Л.М.
Корректор
Галенкина Е.С.

Распространение по свободной цене
Усл. печ. л. 4,75
Тираж 1000 экз. Заказ МЖЭО 2018/12

© НИЦ «Академия Естествознания»

СОДЕРЖАНИЕ

Педагогические науки (13.00.00)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ РЕШЕНИИ ФИЗИЧЕСКИХ ЗАДАЧ <i>Берденникова М.Г., Оруджова О.Н.</i>	5
ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ СИБИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ И ИНФОРМАТИКИ В РАМКАХ ЕВРОПЕЙСКОГО ПРОЕКТА «РЕБУС» <i>Казначеев Д.А., Крук Б.И., Метелева Е.В., Плакидина С.Е.</i>	11
СУЩНОСТЬ ОРИЕНТИРОВОЧНО-ГНОСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ ВОЕННЫХ АВИАЦИОННЫХ ШТУРМАНОВ <i>Карабанова О.Р.</i>	20
ФОРМИРОВАНИЕ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗОВ: ЛИНГВОСТРАНОВЕДЧЕСКИЙ АСПЕКТ <i>Слепцова Г.Н.</i>	26
ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ТОЧЕЧНОГО ПОГРУЖЕНИЯ СТУДЕНТОВ СТРОИТЕЛЬНОГО ВУЗА В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБЛАСТЬ <i>Солнышкова О.В., Медведева О.В.</i>	32

CONTENTS

Pedagogical sciences (13.00.00)

USING DISTANCE LEARNING SYSTEMS FOR SOLVING PHYSICAL TASKS <i>Berdennikova M.G., Orudzhova O.N.</i>	5
EXPERIENCE IN FORMING ENTREPRENEURIAL COMPETENCES OF STUDENTS AT THE SIBERIAN STATE UNIVERSITY OF TELECOMMUNICATIONS AND INFORMATION SCIENCES WITHIN THE FRAMEWORK OF THE EUROPEAN ERASMUS+ PROJECT «REBUS» <i>Kaznacheev D.A., Kruk B.I., Meteleva E.V., Plakidina S.E.</i>	11
THE ESSENCE OF THE OF APPROXIMATELY – GNOSTIC ACTIVITIES OF THE TRAINING MILITARY AVIATION NAVIGATORS <i>Karabanova O.R.</i>	20
FORMATION OF CROSS-CULTURAL COMPETENCE AMONG NON – LANGUAGE FACULTIES STUDENTS: LINGUISTIC-CULTURAL ASPECT <i>Sleptsova G.N.</i>	26
APPLICATION OF TECHNOLOGY OF THE POINT DIRECTION OF STUDENTS OF THE CONSTRUCTION HIGHER EDUCATION INSTITUTION IN THE PROFESSIONAL AREA <i>Solnyshkova O.V., Medvedeva O.V.</i>	32

УДК 378:004.3

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ РЕШЕНИИ ФИЗИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Берденникова М.Г., Оруджова О.Н.

*ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени
М.В. Ломоносова», Архангельск, e-mail: m.berdennikova@narfu.ru, o.orudjova@narfu.ru*

Различные методики преподавания, разрабатываемые преподавателями по использованию различных информационных систем обучения, доступ к которым обеспечивают современные устройства, направлены на обеспечение возможности: сократить время на поиск необходимой информации, организацию индивидуальной траектории обучения и т.п. Для того чтобы сделать процесс обучения более доступным для студента, преподавателями используются различные системы дистанционного обучения. Использование таких систем предполагает осуществление самостоятельной работы студентом. В Северном (Арктическом) федеральном университете имени М.В. Ломоносова было проведено анкетирование 160 обучающихся, направленное на выяснение того, как студенты используют возможности информационных технологий. По результатам анкетирования регулярно осуществляют такую деятельность около 70% опрошенных студентов. Функционал систем дистанционного обучения позволяет преподавателю контролировать работу студента с заданиями. Организуя обучение студента с помощью тестирования, преподаватель может отслеживать усвоение теоретического материала, так как, для того чтобы ответить на некоторые вопросы в ходе решения физической задачи, необходимо не только внимательно прочитать условие задачи, но и разобраться в теории, используемой для ее решения. Отслеживать статистику посещения и анализа ответов студентов, получать оперативную информацию о пробелах в знаниях студента и корректировать выдаваемые задания. Результаты анкетирования обработаны в SPSS Statistics 23.

Ключевые слова: дистанционное обучение, физика, информационные технологии, решение задач, информация

USING DISTANCE LEARNING SYSTEMS FOR SOLVING PHYSICAL TASKS

Berdennikova M.G., Orudzhova O.N.

*Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «Northern (Arctic)
Federal University named after M.V. Lomonosov», Arkhangelsk,
e-mail: m.berdennikova@narfu.ru, o.orudjova@narfu.ru*

Various teaching methods developed by teachers on the use of various training information systems, access to which are provided by modern devices, are aimed at providing the opportunity: to reduce the time to search for necessary information, to organize an individualized learning trajectory, etc. In order to make the learning process more accessible to the student, teachers use various distance learning systems. The use of such systems involve the implementation of independent work by the student. In the Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, 160 students were surveyed to find out how students use the capabilities of information technology. According to the results of the survey, about 70% of the surveyed students regularly carry out such activities. The functionality of distance learning systems allows the teacher to control the work of the student with the tasks. By organizing a student's learning through testing, the teacher can track the assimilation of theoretical material, since in order to answer some questions in solving a physical problem, one must not only carefully read the condition of the problem, but also understand the theory used to solve it. Tracking the statistics of the site and the analysis of student responses to receive operational information about gaps in the student's knowledge and adjust the issued tasks. The results of the survey were processed in SPSS Statistics 23.

Keywords: distance learning, physics, information technology, problem solving, information

Процесс обучения студента в современном мире практически невозможен без использования информационных технологий, в частности сети Интернет. Большая часть времени студента посвящена поиску и обработке информации, ее представлению и т.п., при этом современный студент должен получать не-

обходимую ему информацию в любом удобном для него местонахождении. В связи с этим преподаватель должен постоянно совершенствовать процесс обучения, позволяя выстраивать студенту индивидуальную траекторию обучения. Одним из сложных видов деятельности студента является процесс

решения задач, в частности физических, являющихся базой для решения более сложных инженерно-технических задач.

Неотъемлемыми атрибутами современных студентов являются различные устройства – компьютеры, нетбуки, планшеты, смартфоны – позволяющие быть на связи и получать оперативно любую информацию. Различные методики преподавания, разрабатываемые преподавателями по использованию различных информационных систем обучения, доступ к которым обеспечивают современные устройства, направлены на обеспечение возможности: сократить время на поиск необходимой информации, организацию индивидуальной траектории обучения и т.п. [1–3]. В связи с этим в Северном (Арктическом) федеральном университете имени М.В. Ломоносова было проведено анкетирование обучающихся, направленное на выяснение того, как студенты используют возможности информационных технологий в своей учебной деятельности и, в частности, при изучении физики. Для этого необходимо:

1. Разработать анкету для проведения опроса по использованию информационных технологий с множественными вариантами ответов.

2. Подготовить анкету к обработке SPSS Statistics 23 [4].

3. Выполнить статистическую обработку данных анкетирования, рассчитать частотные таблицы и таблицы сопряженности.

Материалы и методы исследования

При анкетировании объем случайной выборки составил 160 студентов Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова (САФУ) с первого по четвертый курс различных инженерных направлений подготовки и специальностей: Высшей школы естественных наук и технологий (ВШЕНиТ), Высшей школы информационных технологий и автоматизированных систем (ВШИТиАС), Высшей инженерной школы (ВИШ).

Результаты исследования и их обсуждение

Около половины опрошенных студентов (47%) указали, что постоянно находятся в сети Интернет во время учебы.

51% респондентов указали, что пользуются информацией из интернета только при возникновении у них затруднений в процессе учебной деятельности и 2% указали, что «заходят» в интернет каждый раз, как только им задают вопрос. Таким образом, жизнь студентов непрерывно связана с информационными технологиями, используемыми для поиска необходимой информации в данный момент времени. Использование таких систем предполагает организацию студентом своей самостоятельной работы. Но по результатам анкетирования регулярно осуществляют такую деятельность около 70% опрошенных студентов. Из них около 90% студентов осуществляют поиск примеров решений заданий аналогичных заданиям, вызвавших затруднения и 40% осуществляют поиск их готовых решений. Как показывает опрос преподавателей, большинство студентов, которые переписывают готовые решения заданий, не могут логически обосновать процедуру решения задачи (плохо в них разбираются и не ориентируются в списанных решениях). При машинально переписывании решения у студентов не происходит теоретическое осмысление физического материала, не возникает вопросов, «почему используется данная формула или закон?», «почему на чертеже вектора направлены так, а не иначе?» [5].

Задачи, которые будут в будущем стоять перед выпускниками, связаны с проектированием, конструированием, исследованием, модернизацией и управлением технических систем. Умения решать такого рода задачи начинают формироваться еще при изучении дисциплин, изучаемых на первых курсах, в том числе и при решении физических задач. Как показывают наблюдения и результаты анкетирования, большинство студентов, начинающих изучение курса физики, «подходят» к решению физических задач достаточно формально. Примерно 58% первокурсников (табл. 1) отмечают, что при решении задачи надо «записать условие, найти нужную формулу, в которой встречаются нужные физические величины, решить, записать ответ». К сожалению, около 10% студентов указывают на необходимость начинать решение задачи с анализа ее условия, 3% – с анализа и выбора наиболее оптимального способа решения.

Таблица 1

Частотная таблица «Последовательность действий при решении физической задачи»

Последовательность действий	Варианты ответов	Частота	Проценты	Процент допустимых	Накопленный процент
анализ условия	нет ответа	143	89,4	91,3	89,4
	выбран ответ	17	10,6	8,7	100,0
записать условие, найти нужную формулу, решить, записать ответ	нет ответа	67	41,9	41,9	41,9
	выбран ответ	93	58,1	58,1	100,0
проанализировать явления, выбрать нужные формулы, выполнить математические расчеты	нет ответа	129	80,6	80,6	80,6
	выбран ответ	31	19,4	19,4	100,0
записать условие, пояснить формулу, провести вычисления, записать ответ	нет ответа	153	95,6	95,6	95,6
	выбран ответ	7	4,4	4,4	100,0
сформулировать вопрос, записать условия, выбрать подходящие формулы, алгоритм решения	нет ответа	156	97,5	97,5	97,5
	выбран ответ	4	2,5	2,5	100,0
анализ и выбор способов решения	нет ответа	155	96,9	96,9	96,9
	выбран ответ	5	3,1	3,1	100,0
обработка данных, поиск связей, решение, анализ результатов	нет ответа	158	98,8	98,8	98,8
	выбран ответ	2	1,3	1,3	100,0
Всего		160	100,0	100,0	

Большинство студентов заучивают формулы и используют их при решении задач, при этом объяснить правомерность использования конкретных формул в данном решении не могут. Системы дистанционного обучения (СДО) дают возможность организовать процесс обучения решению физических задач, контролируемый преподавателем. Около 70% студентов пользуются (СДО), предлагаемой вузом, около 50% – материалами, размещенными преподавателями на сайте вуза, 40–50% – используют материалы, разработанные преподавателями других вузов для получения более подробной теоретической и практической информации.

Преимущество использования СДО заключается в том, что преподаватель может использовать стандартный функционал этих систем, не прибегая к трудоемкому написанию обучающих программ в специализированных программах. Учитывая, что наибольшие проблемы у студентов возникают с от-

ветами на вопросы, касающиеся хода решения задач, необходимо разработать задания, обучающие студентов задавать вопросы. Например, предлагаемые студентам задания, во-первых, дифференцированы по уровню подготовки студента (как математической, так и физической): задачи первого уровня – это задачи, рассчитанные для студентов со слабой подготовкой по физике, задачи второго уровня – для более сильных студентов. Задачи третьего уровня предполагают хорошее знание не только теоретических основ физики, но и владение математическим аппаратом в рамках вузовской программы (в частности, хорошее знание курса дифференциальных уравнений, математического анализа и т.п.).

Как показывает практика, демонстрация полного готового решения задачи, которое размещается в интернете, не всегда позволяет студенту обратить внимание на некоторые нюансы решения задачи, задаться вопросом, «почему предложе-

но такое решение?» и т.п. В связи с этим осуществлять обучение решению задач целесообразно посредством вопросов, которые должны возникать по ходу решения. При этом оперативно отслеживая в автоматическом режиме результаты работы студента, преподаватель может ее скорректировать. Для того чтобы преподавателю сэкономить время на проверку работ студентов, задания можно предусмотреть в виде тестирования. При этом для каждого варианта ответа необходимо предусмотреть «обратную связь». Так, например, если студент правильно отвечает на вопрос, то получает следующий вопрос, если же ответ был дан неверный, то должно появляться сообщение, в котором указана подсказка, помогающая студенту понять ошибку. Функционал систем дистанционного обучения позволяет пре-

подавателю контролировать работу студента с заданиями. Организуя обучение студента с помощью тестирования, преподаватель может отслеживать усвоение теоретического материала, так как для того, чтобы ответить на некоторые вопросы в ходе решения задачи, необходимо не только внимательно прочитать условие задачи, но и разобраться в теории, используемой для решения задачи. Отслеживать статистику посещения и анализа ответов студентов, получать оперативную информацию о пробелах в знаниях студента и корректировать выдаваемые задания.

Пакет SPSS Statistics 23 для вопросов с множественными ответами позволяет построить частотные таблицы (линейные распределения) и таблицы сопряженности [5–6]. Линейные распределения представлены в табл. 2–7.

Таблица 2

Частотная таблица «Цели использования Internet. Вариант ответа 1»

	Частота	Проценты	Процент допустимых	Накопленный процент
нет ответа	39	24,4	24,4	24,4
для обмена информацией со своими однокурсниками	121	75,6	75,6	100,0
Всего	160	100,0	100,0	

Таблица 3

Частотная таблица «Цели использования Internet. Вариант ответа 2»

	Частота	Проценты	Процент допустимых	Накопленный процент
нет ответа	58	36,3	36,3	36,3
для общения	102	63,7	63,7	100,0
Всего	160	100,0	100,0	

Таблица 4

Частотная таблица «Цели использования Internet. Вариант ответа 3»

	Частота	Проценты	Процент допустимых	Накопленный процент
нет ответа	37	23,1	23,1	23,1
смотрю примеры решения задач	123	76,9	76,9	100,0
Всего	160	100,0	100,0	

Таблица 5

Частотная таблица «Цели использования Internet. Вариант ответа 4»

	Частота	Проценты	Процент допустимых	Накопленный процент
нет ответа	25	15,6	15,6	15,6
для подготовки к занятию (лабораторному, практическому, лекционному)	135	84,4	84,4	100,0
Всего	160	100,0	100,0	

Таблица 6

Частотная таблица «Цели использования Internet. Вариант ответа 5»

	Частота	Проценты	Процент допустимых	Накопленный процент
нет ответа	59	36,9	36,9	36,9
для поиска дополнительной информации по изучаемому предмету	101	63,1	63,1	100,0
Всего	160	100,0	100,0	

Таблица 7

Частотная таблица «Цели использования Internet. Вариант ответа 6»

	Частота	Проценты	Процент допустимых	Накопленный процент
нет ответа	96	60,0	60,0	60,0
для нахождения готовых ответов и решений	64	40,0	40,0	100,0
Всего	160	100,0	100,0	

Таблицы сопряженности 8–9 представлены ниже.

Таблица 8

Таблицы сопряженности «Периодичность использования»

Использование	Ответы		Процент наблюдений, %
	N	%	
нет ответа	318	66,3	198,8
постоянно нахожусь в сети Internet	76	15,8	47,5
только если возникают вопросы, на которые затрудняюсь ответить	82	17,1	51,2
каждый раз, как только меня о чем-нибудь спрашивают	4	0,8	2,5
Всего	480	100,0	300,0

Таблица 9

Таблицы сопряженности «Периодичность цели»

Цели	Ответы		Процент наблюдений, %
	N	%	
нет ответа	314	32,7	196,3
для обмена информацией со своими однокурсниками	121	12,6	75,6
для общения	102	10,6	63,7
смотрю примеры решения задач	123	12,8	76,9
для подготовки к занятию (лабораторному, практическому, лекционному)	135	14,1	84,4
для поиска дополнительной информации по изучаемому предмету	101	10,5	63,1
для нахождения готовых ответов и решений	64	6,7	40,0
Всего	960	100,0	600,0

В табл. 10–11 представлены результаты расчетов в программе SPSS Statistics 23 комбинационных таблиц «Курс – сайты» и «Использование».

Таблица 10

Комбинационная таблица «Курс – сайты»

Курс	Итог	Сайты				
		СДО Sakai	сайт narfu.ru	других образовательных организаций	где размещены решения и отзывы к контрольным, графическим и др. работам	на которых размещена более подробная информация по учебной деятельности
1	Количество	29	22	9	13	21
	% общего итога	65,9	50,0	20,5	29,5	47,7
2	Количество	70	42	12	19	61
	% общего итога	73,7	44,2	12,6	20,0	64,2
3	Количество	5	5	0	0	5
	% общего итога	55,6	55,6	0	0	55,6
4	Количество	7	8	2	1	9
	% общего итога	58,3	66,7	16,7	8,3	75
Количество		111	77	23	33	96
% общего итога		69,4	48,1	14,4	20,6	60

Таблица 11

Комбинационная таблица «Использование»

Использование	Итог	Высшая школа			Всего
		ВШЕНИТ	ВШИТиАС	ВИШ	
Нет ответа	Количество	88	80	150	318
	% общего итога	18,3	16,7	31,3	66,3
Постоянно нахожусь в сети Internet	Количество	21	16	39	76
	% общего итога	4,4	3,3	8,1	15,8
Только если возникают вопросы, на которые затрудняюсь ответить	Количество	23	23	36	82
	% общего итога	4,8	4,8	7,5	17,1
Каждый раз, как только меня о чем-нибудь спрашивают	Количество	0	1	3	4
	% общего итога	0,0	0,2	0,6	0,8
Всего		132	120	228	480
Количество % общего итога		27,5	25,0	47,5	100,0

Заключение

Системы дистанционного обучения позволяют сделать процесс обучения более доступным и эффективным для студента и более простым и информативным для преподавателя.

Список литературы

1. Оруджова О.Н. Современные образовательные технологии обучения физике студентов технических направлений подготовки // Научное обозрение. Педагогические науки. 2017. № 1. С. 137–140.
2. Методические рекомендации по разработке ООП и ДПП с учетом соответствующих профессиональных стандартов, от 22 января 2015 г. № ДЛ-1/05вн [Электронный ресурс]. URL: https://isu.ru/ru/about/license/docs/_1_05vn.pdf/ (дата обращения: 21.11.2018).

3. Рекомендации Минобрнауки России от 22.01.2015 г. № ДЛ-2/05вн «По актуализации действующих федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования с учетом принимаемых профессиональных стандартов» [Электронный ресурс]. URL: <http://base.garant.ru/70873554/> (дата обращения: 23.11.2018).

4. Дорогоныо Е.В. Обработка и анализ социологических данных с помощью пакета SPSS: учебно-методическое пособие. Сургут: Издательский центр СурГУ, 2010. 60 с.

5. Берденникова М.Г. Формирование умений системного анализа при решении физических задач с использованием компьютерных технологий // Высшее образование сегодня. 2010. № 6. С. 70–72.

6. Наследов А. IBM SPSS Statistics 20 и AMOS. Профессиональный статистический анализ данных. СПб: Питер, 2013. 416 с.

УДК 378.147

ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ СИБИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ И ИНФОРМАТИКИ В РАМКАХ ЕВРОПЕЙСКОГО ПРОЕКТА «РЕБУС»

Казначеев Д.А., Крук Б.И., Метелева Е.В., Плакидина С.Е.

*Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики,
Новосибирск, e-mail: 3335799@gmail.com*

В статье обобщен опыт разработки и преподавания курса дополнительного профессионального образования «Цифровое предпринимательство» в рамках европейского проекта Erasmus+ REBUS, а также организации обучающего визита студентов в Университет прикладных наук г. Грац (Австрия). Статья раскрывает роль проекта REBUS в формировании предпринимательских и межкультурных компетенций у студентов инфокоммуникационных и телекоммуникационных профилей. Особое внимание в статье уделено методике самооценки студентами уровней освоения выбранных предпринимательских и межкультурных компетенций, разработанной Европейской сетью компетентностно-ориентированного обучения и валидации – LEVEL 5. Данная методика предполагает самооценку по трем основным параметрам – «Знания», «Навыки», «Отношение». Самооценка проводится студентом в начале и в конце обучения. После проведения самооценки ее результаты собираются, анализируются и обобщаются. Итогом самооценки является аттестация студента через программный интерфейс системы LEVEL 5 с выдачей сертификата, в котором указаны уровни освоения выбранных компетенций. Графически уровни освоения выбранных компетенций представлены в виде разноцветного куба. Такое графическое представление позволяет наглядно продемонстрировать любому заинтересованному лицу квалификацию студента, получившего дополнительное профессиональное образование в рамках европейского проекта Erasmus+ REBUS.

Ключевые слова: образовательные проекты, предпринимательские компетенции, межкультурные компетенции, инфокоммуникации, телекоммуникации, цифровое предпринимательство

EXPERIENCE IN FORMING ENTREPRENEURIAL COMPETENCES OF STUDENTS AT THE SIBERIAN STATE UNIVERSITY OF TELECOMMUNICATIONS AND INFORMATION SCIENCES WITHIN THE FRAMEWORK OF THE EUROPEAN ERASMUS+ PROJECT «REBUS»

Kaznacheev D.A., Kruk B.I., Meteleva E.V., Plakidina S.E.

*Siberian State University of Telecommunications and Information Sciences,
Novosibirsk, e-mail: 3335799@gmail.com*

This paper summarizes the experience in developing and teaching the additional professional education course «Digital Entrepreneurship» within the framework of the ERASMUS+ project REBUS for BUSINESS (REBUS), and also in organizing the Study Visit at the FH JOANNEUM University of Applied Sciences in Graz, Austria. It deals with the impact of the REBUS project in forming entrepreneurial and intercultural competences in engineering and ICT studies. Attention is particularly drawn to the technology of self-assessment of selected entrepreneurial and intercultural competences based on the use of the LEVEL 5 program, designed by the European Network for Competence Oriented Learning and Validation. This approach involves the evaluation of three key parameters: «Knowledge», «Skills», «Attitude and emotions». Self-assessment is made by student at the beginning and end of the training. Upon the completion of the self-assessment the data are collected, analyzed and summarized. The end result of the evaluation is the student's certification through the software interface of the LEVEL5 system with the following issuance of a certificate which indicates the level of development of selected competences. The levels are graphically represented in the form of a multicolored cube. This way of graphic representation allows to clearly demonstrate the qualification of the student completed the additional professional education course within the framework of the ERASMUS+ project REBUS to any interested person.

Keywords: educational projects, entrepreneurial competences, intercultural competences, IT, telecommunications, digital entrepreneurship

Авторы работы [1] отмечают, что «инновационные стратегии развития России требуют новой подготовки специалистов, позволяющей формировать не только компетенции в отдельных про-

фессиональных областях, основанные на базовых знаниях, но и управленческие, предпринимательские, лидерские. Наличие сформированных предпринимательских и лидерских компетенций подго-

товленных вузами специалистов должно быть востребовано на рынке труда. Следовательно, должна быть сформирована и система оценки данных компетенций с возможностью их проверки».

В российских вузах уделяется все больше внимания развитию предпринимательского образования, а также предпринимательских и лидерских компетенций студентов [2, 3]. В статье обобщен опыт разработки и преподавания курса дополнительного профессионального образования «Цифровое предпринимательство» в рамках европейского проекта Erasmus+ REBUS, а также организации обучающего визита студентов в Университет прикладных наук г. Грац (Австрия). Статья раскрывает роль проекта REBUS в формировании предпринимательских и межкультурных компетенций у студентов инфокоммуникационных и телекоммуникационных профилей.

Цель исследования: изучение эффективности формирования выбранных ключевых предпринимательских компетенций в условиях применения такой формы контроля обучения студентов, как самооценки уровня освоения ключевой компетенции с помощью программы LEVEL 5.

Материалы и методы исследования

В рамках реализации проекта Erasmus+ REady for BUSiness (REBUS) в Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (СибГУТИ) был проведен набор 30 студентов на курс дополнительного профессионального образования «Цифровое предпринимательство». Цель курса заключалась в выявлении и развитии предпринимательских и межкультурных компетенций у студентов инфокоммуникационных и телекоммуникационных профилей. Все материалы курса предоставлялись студентам на английском языке. При разработке курса использовались смешанные технологии обучения (blended learning), а именно, традиционные технологии (face-to-face) и дистанционные технологии (distance learning) [4, 5].

Курс в СибГУТИ имел продолжительность 72 часа и включал в себя следующие темы: «Основы цифрового предпринимательства», «Инструменты цифрового предпринимательства», «Электронная коммерция», «Онлайн-магазины», «Мар-

кетинг в социальных сетях», «Цифровой маркетинг», «Цифровые коммуникации в бизнесе», «Эффективные коммуникации как составляющая предпринимательских компетенций», «Обратная связь в цифровых коммуникациях» [6]. Обучение состояло из трех фаз, каждая из которых осуществлялась с использованием различных образовательных технологий (таблица). Так, фаза 1 «Введение и теория» подразумевала очные лекции с использованием видеоматериалов, вебинары, дискуссии, групповую работу, работу в электронной информационно-образовательной среде Moodle [7], сдачу тестов. Фаза 2 «Практическое обучение» включала в себя преимущественно работу с кейсами и примерами в электронной информационно-образовательной среде Moodle, сбор и анализ информации в открытых источниках, просмотр и обсуждение видеоматериалов, выполнение практических заданий, выбор тем проектов, разработку проектов. Фаза 3 «Обратная связь» предполагала презентацию проектов, их обоснование, проверку готовности всех тестов и заданий, финальную оценку и оформление аттестационных документов.

Главной составляющей обучения в СибГУТИ стала разработка проектов: приложений, сайтов, моделей организации бизнес-процессов. Предварительное представление проектов осуществлялось с использованием executive summaries в соответствии со стандартом управления проектами PMI PMBOK. Окончательное представление предполагало использование executive summaries из комплекта методических материалов проекта REBUS с последующим размещением файлов в Mahara.

К презентации проектов допускались только те студенты, которые прошли все теоретические разделы курса, выполнили практические задания и сдали все тесты, а также представили executive summaries проектов и заполнили профили и портфолио в Mahara. В ходе презентаций проектов студенты показывали конкурентные преимущества своих проектов, их рыночную востребованность и возможные коммерческие выгоды, а также умение оформлять файлы PowerPoint и публично выступать на английском языке (рис. 1).

Методика обучения по программе «Основы цифрового предпринимательства»

№ п/п	Тема	Содержание	Учебная цель	Методы обучения	Среда	Объем в часах
Фаза 1. Введение и теория						
1	Основы цифрового предпринимательства	Понятия, цели задачи цифрового предпринимательства	Понять, для чего предназначено цифровое предпринимательство	Лекция с видео Дискуссия Контактная работа, круглый стол	ЭИОС Moodle, Открытые источники, видео	2
2	Инструменты цифрового предпринимательства	Основные инструменты цифрового предпринимательства: электронная коммерция, маркетинг в социальных сетях, цифровой маркетинг	Понять, какие основные инструменты применяются в цифровом предпринимательстве	Презентация Дискуссия	ЭИОС Moodle, Открытые источники, презентация PowerPoint	2
3	Электронная коммерция	Суть электронной коммерции Инструменты и тренды электронной коммерции Подготовка резюме проектов	Понять, что подразумевает электронная коммерция Научиться составлять резюме проектов	Лекция с примерами из практики Дискуссия Групповая работа (мозговой штурм) Вебинар, обучение в ЭИОС Moodle	ЭИОС Moodle, Открытые источники, видео	4
4	Онлайн-магазины	Как создать и запустить онлайн-магазин Подготовка описаний товаров/услуг для онлайн-магазина	Приобретение навыков генерирования идей и развитие навыков групповой работы	Дискуссия Мозговой штурм Контактная работа, презентации Обучение в ЭИОС Moodle	ЭИОС Moodle, Открытые источники, видео	4
5	Маркетинг в социальных сетях	Тренды и прогнозы развития маркетинга в социальных сетях Создание и представление эффективных презентаций в социальных сетях	Изучение методов, инструментов, трендов и прогнозов развития маркетинга в социальных сетях Приобретение опыта публичных выступлений	Контактная работа, дискуссии, обучение в ЭИОС Moodle	ЭИОС Moodle, открытые источники, интернет, видео	4

Продолжение таблицы

№ п/п	Тема	Содержание	Учебная цель	Методы обучения	Среда	Объем в часах
Фаза 1. Введение и теория						
6	Цифровой маркетинг	Что такое цифровой маркетинг? Тренды цифрового маркетинга Генерирование идей использования мобильных устройств для цифрового маркетинга	Следование трендам цифрового маркетинга Приобретение и развитие навыков генерирования идей	Контактная работа, обучение в ЭИОС Moodle	ЭИОС Moodle, Открытые источники интернет презентаций PowerPoint	2
7	Цифровые коммуникации в бизнесе	Особенности цифровых коммуникаций в бизнесе	Изучение особенностей цифровых коммуникаций в бизнесе	Обучение в ЭИОС Moodle	ЭИОС Moodle, Открытые источники интернет, видео	
8	Эффективная коммуникация как составляющая предпринимательских компетенций	Методы и инструменты цифровой коммуникации в бизнесе Навыки коммуникации для развития предпринимательских компетенций Технологии переговоров с использованием ботов	Изучение методов и инструментов цифровой коммуникации в бизнесе Мотивированность и вовлеченность в развитие коммуникационных навыков	Обучение в ЭИОС Moodle	ЭИОС Moodle, открытые источники аудио, видео	2
9	Обратная связь в цифровой коммуникации	Обратная связь в цифровой коммуникации Работа с отзывами Работа с негативом Системы лояльности клиентов	Овладение способами ведения онлайн-чатов, Коммуникации в чатах Обладание навыками общения через текст на сайте	Обучение в ЭИОС Moodle	ЭИОС Moodle, Открытые источники, аудио, видео	2
Фаза 2. Практическое обучение						
1	Проект электронной коммерции Получение практических навыков подготовки резюме проектов	Проекты, демонстрирующие умения бизнес-планирования Семантика и контекст коммуникации	Получение навыков индивидуального написания текстов, генерации идей	Анализ-бенчмаркинг Составление планов Написание	Собственные ресурсы участников, ЭИОС Moodle, открытые источники и базы данных, видео	8

Окончание таблицы

№ п/п	Тема	Содержание	Учебная цель	Методы обучения	Среда	Объем в часах
Фаза 1. Введение и теория						
2	Описание товара/услуги Получение практических навыков описания товара/услуги	Генерация участниками собственных идей, чтобы показать способности описания товара/услуги	Улучшение качества проектов участников	Личные консультации Переписка в социальных сетях Обучение в ЭИОС Moodle	ЭИОС Moodle, открытые источники и базы данных	8
3	Создание презентаций	Правильные способы представления идей и убеждения аудитории	Получение практических навыков в создании эффективных бизнес-презентаций	Презентация PowerPoint	ЭИОС Moodle, Открытые источники и базы данных, видео	8
Фаза 3. Обратная связь						
1	Презентация проектов	Участники представляют свои проекты для оценки со стороны команды REBUS	Развитие способностей и навыков представления своих достижений	Презентация PowerPoint, дискуссия, практические задания	ЭИОС Moodle, изображения, аудио, видео	8
2	Проверка и оценка проектов	Проверка и оценка проектов Обратная связь с участниками	Квалификация навыков участников Освоение методики LEVEL5	Презентация, дискуссия, оценка, самооценка по методике LEVEL5	Mahara, ЭИОС Moodle, Презентация, аудио, видео	8
3	Презентация бизнес-идей	Представление участниками своих идей по шаблону РМІ РМВОК	Создание портфолио, заполнение шаблонов РМІ РМВОК, подготовка выступлений	Профиль, портфолио, шаблон РМІ РМВОК, выступление	Mahara, ЭИОС Moodle, Изображения, аудио, видео, комнаты для выступлений	8

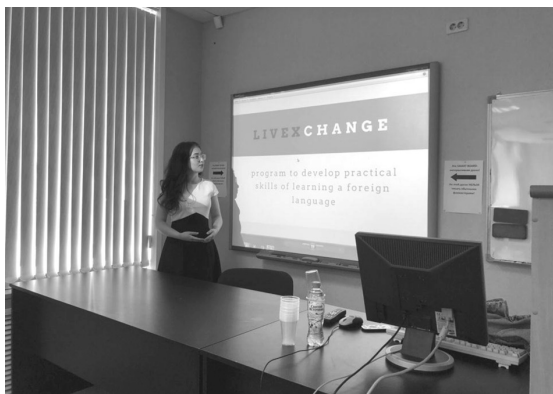


Рис. 1. Презентация проекта в СибГУТИ



Рис. 2. Студенты из Албании, Косово и России в университете FH JOANNEUM

Квалифицированную оценку проектам дали участники команды REBUS, а также привлеченные специалисты-практики в сфере маркетинга, цифровых технологий, качества жизни. По итогам защит были отобраны 13 лучших студентов, которые продолжили обучение в FH JOANNEUM – Университете прикладных наук в г. Грац, Австрия.

Обучение студентов в австрийском университете прошло с 17 по 28 сентября 2018 г. Учебные группы были сформированы из студентов СибГУТИ, а также университетов Австрии, Албании и Косово (рис. 2). Состав групп был смешанным: студенты из Албании, Косово и России объединились со студентами из Австрии. Были разработаны предварительные планы и поставлены задачи командной работы в группах. Руководитель международных проектов FH JOANNEUM пояснил студентам суть их дальнейшей работы с кейсами фирм и компаний. Кейсы представили такие фирмы и компании, как Nuki (спикер Clarissa Morales), EPUmatch (спикер Rainer Leoprechting) и FH Zwickau (video introduction).

В австрийском университете студенты были направлены в экспериментальную лабораторию – Smart Lab of FH JOANNEUM., где они проводили аналитическую работу: в их задачу входило определить перспективы внедрения новейших технологий в традиционные сферы деятельности. Дальнейшая деятельность студентов была посвящена преимущественно групповой работе над

кейсами. Результаты групповой работы над кейсами были представлены в программе Mahara. В завершение обучения, 28 сентября, каждая команда презентовала свои решения по кейсам. Были выбраны команды-победители и состоялось вручение сертификатов.

Суть методики самооценки под названием LEVEL 5 заключается в следующем. Студенту предлагается выбрать для самооценки одну из ключевых компетенций, сформулированных Европейской комиссией. Далее предлагаются пять общих описаний, каждое из которых отражает степень освоения выбранной ключевой компетенции. Этим ситуациям соответствуют пять уровней. Самый низкий уровень 1 – умение делать, если есть поручение (в знакомых ситуациях); уровень 2 – умение делать, если есть выбор (в знакомых ситуациях); уровень 3 – умение объединить и комбинировать (в знакомых и незнакомых ситуациях); уровень 4 – умение усовершенствовать и применять в дальнейшем; самый высокий уровень 5 – умение объяснить то, что делаешь.

Каждый из пяти уровней выбирается студентом применительно к одной из трех категорий результатов обучения: категория 1 – знания; категория 2 – навыки (умения); категория 3 – отношение (ощущение). Использование категории 3 еще не получило широкого распространения в отечественной практике, но в практике европейской системы обучения отношение (ощущение) подразумевает субъективное переживание

студента по поводу уровня освоения им выбранной компетенции: например, «чувствую себя уверенно», «чувствую себя не вполне уверенно» и т.д.

Использование методики LEVEL 5 в курсе «Цифровое предпринимательство» в рамках проекта Erasmus+ REBUS предполагало два этапа самооценки: этап 1 – в начале обучения; этап 2 – в конце обучения, после учебного визита. Для самооценки были выбраны две ключевые компетенции: 1 – работа в межкультурной команде; 2 – генерирование предпринимательских идей и возможностей. Сначала каждый студент персонально отмечал флажками уровни знаний, навыков и отношения от 1 до 5. Затем он приводил короткие примеры (ситуации) из опыта обучения и стажировки, которые подтверждали бы его уровни знаний, навыков и отношения. После этого сформированный пользователем файл Word отправлялся в систему LEVEL 5 проекта Erasmus+ REBUS. Система LEVEL 5 позволяет наглядно представить уровни освоения выбранной компетенции по параметрам знаний, навыков и отношения в виде трехмерной модели – куба (рис. 3). С помощью трехмерной модели – куба можно увидеть текущие оценки пользователя и составить визуальное представление о том, насколько пользователь освоил выбранную компетенцию в комплексе.

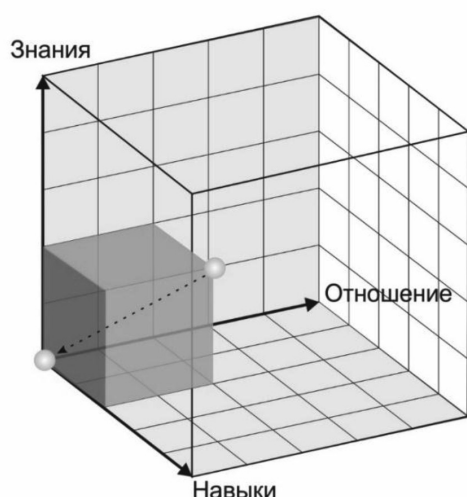


Рис. 3. Трехмерная модель представления уровней освоения выбранной компетенции в системе LEVEL 5

Результаты исследования и их обсуждение

На рис. 4 и 5 представлены диаграммы, отражающие изменения значений параметров LEVEL 5 в ходе участия студентов в проекте Erasmus+ REBUS. Диаграммы показывают, что по параметру «Знания» в начале обучения преобладали студенты с уровнем 2 (4 чел. из 13), а после обучения возобладали студенты с уровнем 4 (8 чел. из 13). По параметру «Навыки» самым частым среди студентов был уровень 3 (5 чел. из 13), после обучения этот уровень также лидирует, но число его обладателей выросло почти в 2 раза (9 чел. из 13). Что касается параметра «Отношение», то 8 из 13 студентов в начале обучения оценивали свое субъективное восприятие программы на уровне 2, а после обучающего визита в Университет прикладных наук и работы в интернациональных командах среди студентов возобладали уровень 5 (6 чел. из 13), а пятеро обучившихся оценили свое отношение на 4.

Диаграммы показывают, что по параметру «Знания» в начале обучения преобладали студенты с уровнем 2 (4 чел. из 13), а после обучения возобладали студенты с уровнем 4 (8 чел. из 13). По параметру «Навыки» самым частым среди студентов был уровень 3 (5 чел. из 13), после обучения этот уровень также лидирует, но число его обладателей выросло почти в 2 раза (9 чел. из 13). Что касается параметра «Отношение», то 8 из 13 студентов в начале обучения оценивали свое субъективное восприятие программы на уровне 2, а после обучающего визита в Университет прикладных наук и работы в интернациональных командах среди студентов возобладали уровень 5 (6 чел. из 13), а пятеро обучившихся оценили свое отношение на уровне 4.

Заключение

Значительное внимание в статье уделено методике самооценки студентами уровней освоения выбранных предпринимательских и межкультурных компетенций, разработанной Европейской комиссией – LEVEL 5. Данная методика предполагает самооценку по трем основным параметрам – «Знания»,

«Навыки», «Отношение». Самооценка проводится студентом в начале и в конце обучения. Результаты самооценки анализируются и обобщаются. Итогом самооценки является аттестация студента через программный интерфейс системы LEVEL 5 с выдачей сертификата, в котором указаны уровни освоения выбранных компетенций. Графически уровни освоения выбранных

компетенций наглядно представлены в виде разноцветного куба. Такое графическое представление позволяет наглядно продемонстрировать любому заинтересованному лицу, в том числе работодателю, квалификацию студента, получившего дополнительное профессиональное образование, формирующее предпринимательские компетенции.



Рис. 4. Параметры самооценки российских студентов в программе «LEVEL 5» в начале обучения

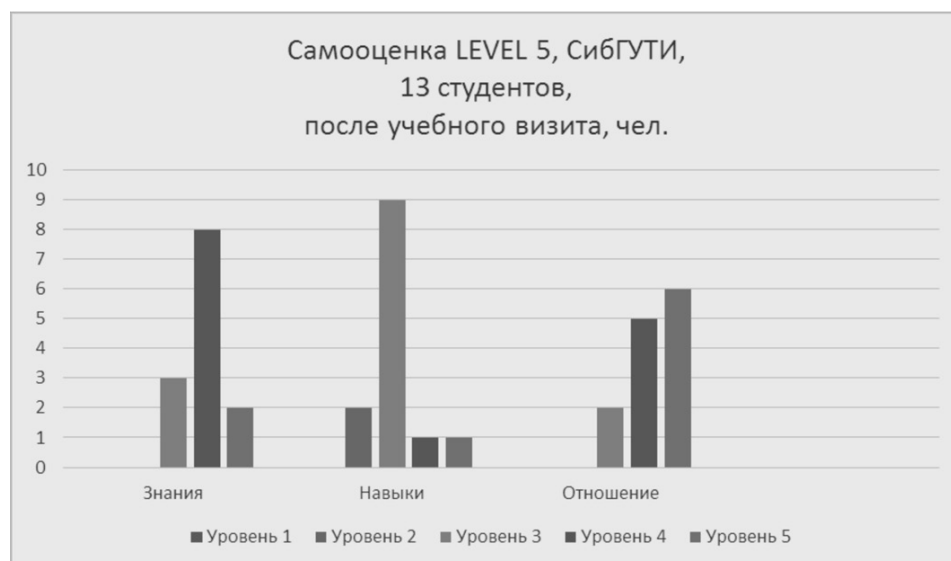


Рис. 5. Параметры самооценки российских студентов в программе «LEVEL 5» в конце обучения

Применение методики самооценки студентами уровней освоения выбранных предпринимательских и межкультурных компетенций повышает эффективность формирования ключевых предпринимательских компетенций, что по отзывам самих студентов дает возможность самоутвердиться в приобретении навыков разработки и продвижения предпринимательских проектов в инновационной среде с использованием передовых технологий, а также возможность социально-культурного взаимодействия с использованием иностранного языка как основного языка общения.

Список литературы

1. Monastyrskaya T., Mikidenko N., Storozheva S. Leadership and Entrepreneurial Competencies Evaluated by the Academic Community // The 1-st International Conference «Social, economic and academic leadership for sustainable development of business and education in the future». 12–15 September 2017. Prague, Czech Republic // Springer Proceedings in Business and Economics, P. 355–367 [Electronic resource]. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-319-74216-8_35 (дата обращения 11.11.2018).
2. Франовская Г.Н. Обучение предпринимательству: особенности и задачи // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: экономика и управление. 2013. № 1. С. 190–194.
3. Zlyvko O., Lisin E., Rogalev N., Kurdiukova G. Analysis of the concept of industrial technology platform development in Russia and in the EU. International Economics Letters. 2014. no. 3(4). P. 124–138.
4. Kruk B., Zhuravleva O. Modern approaches to engineering education. International Journal of Experimental Education. 2014. no. 6. 2013. P. 10–13.
5. Скибицкий Э.Г., Шабанов А.Г. Дистанционное обучение: теоретико-методологические основы. Новосибирск: Изд. Сиб. ИФБД, 2004. 224 с.
6. Казначеев Д.А., Мослем Э. Перспективы развития сетевой экономики // Развитие науки в XXI веке: международная заочная научно-практическая конференция (Харьков, 2017). Харьков: Научно-информационный центр «Знание», 2017. Часть 2: сборник статей. С. 95–97.
7. Анисимов А.М. Работа в системе дистанционного обучения Moodle: учеб. пособие. Харьков: ХНАГХ, 2008. 275 с.

УДК 377

СУЩНОСТЬ ОРИЕНТИРОВОЧНО-ГНОСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ ВОЕННЫХ АВИАЦИОННЫХ ШТУРМАНОВ

Карабанова О.Р.

*Филиал Военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил
«Военно-воздушная академия», Челябинск, e-mail: Helga7072@mail.ru*

В статье рассматриваются теоретические аспекты понятий ориентировочной, гностической и ориентировочно-гностической деятельности. Понимание сути данной терминологии позволяет определить исходные положения озвученной проблемы и выявить особенности ориентировочно-гностической деятельности в профессиональной сфере военного авиационного труда. В тексте статьи раскрывается содержание ориентировочно-гностической деятельности военных авиационных специалистов, представляется структура, основные задачи, функции и назначение названного вида деятельности в профессиональной подготовке будущих офицеров-штурманов. На основе операторского типа профессиональной деятельности в системе «человек – машина», сформулированной Б.Ф. Ломовым, выделяются основные этапы ориентировочно-гностической деятельности авиационного военного штурмана: прием, восприятие, оценка и переработка постоянно поступающей информации; принятие решения и его реализация в текущей деятельности; контроль результативности. Автор описывает действия офицеров-штурманов при осуществлении ориентировочно-гностической деятельности на каждом выделенном этапе и подчеркивает, что все единицы деятельности основаны на познавательных психических процессах: восприятии, внимании, памяти, мышлении, которые необходимо постоянно поддерживать на высоком уровне. В статье также даются краткие рекомендации по совершенствованию и развитию познавательных психических процессов, задействованных в осуществлении ориентировочно-гностической деятельности, отмечена роль военно-профессиональной подготовки и воинского воспитания.

Ключевые слова: штурман, ориентировочная, гностическая, ориентировочно-гностическая деятельность

THE ESSENCE OF THE OF APPROXIMATELY – GNOSTIC ACTIVITIES OF THE TRAINING MILITARY AVIATION NAVIGATORS

Karabanova O.R.

*Branch of the Military training and research center of the air Force «Air force Academy»,
Chelyabinsk, e-mail: Helga7072@mail.ru*

The article deals with the theoretical aspects of the concepts of indicative, Gnostic and approximately-Gnostic activity. Understanding the essence of this terminology allows us to determine the initial provisions of the voiced problem and to identify the features of the approximate-Gnostic activity in the professional sphere of military aviation work. The text of the article reveals the content of the approximate-Gnostic activity of military aviation specialists, presents the structure, main tasks, functions and purpose of the named activity in the professional training of future officers-navigators. On the basis of the operator's type of professional activity in the system of «man-machine», formulated By Mr. Lomov, the main stages of the aircraft-based military Navigator's work are distinguished: reception, perception, evaluation and processing of the information received; decision-making and its implementation in the current activities; performance monitoring. The author describes the actions of officers-navigators in the implementation of approximately-Gnostic activities at each selected stage and emphasizes that all units of activity are based on cognitive mental processes: perception, attention, memory, thinking, which must be constantly maintained at a high level. The article also provides brief recommendations for the improvement and development of cognitive mental processes involved in the implementation of the approximate-Gnostic activities, the role of military training and military education.

Keywords: navigator, approximate, gnostic, approximately – gnostic activities

На современном этапе развития нашего общества резко возросла потребность по повышению качества военно-профессиональной подготовки и уровня профессионализма будущих

офицеров – защитников нашей страны, военных авиаторов в частности, так как Военно-Воздушные Силы обеспечивают стратегическую мощь Вооруженных Сил в целом. Чтобы управлять слож-

ной авиационной техникой, будущему офицеру-штурману необходимо иметь развитые профессионально важные качества, определяющие способность к летному обучению и осуществлению летной деятельности. В профессиональной подготовке военного авиационного специалиста большое значение имеет формирование ориентировочно-гностической деятельности, которая является основой военного авиационного труда, так как от точной ориентировки в обстановке зависят правильность, точность, разумность исполнительных гностических действий штурмана.

Цель исследования: разобраться в понятийном аппарате феномена ориентировочно-гностической деятельности, определить ее сущность, выявить ключевые особенности данного вида профессиональной деятельности в подготовке военных авиационных штурманов.

Материалы и методы исследования

Чтобы выявить сущность ориентировочно-гностической деятельности, необходимо обратиться к анализу терминологического поля изучаемой проблемы, структуру которого составляют следующие понятия: «ориентировочная деятельность», «гностическая деятельность», «ориентировочно-гностическая деятельность военного авиационного штурмана». Дадим краткое описание каждого из них.

В педагогическом словаре ориентировочная деятельность рассматривается как совокупность действий субъекта, направленная на активную ориентировку в ситуации, её обследование и планирование поведения [1].

На начальном этапе изучения ориентировочной деятельности в науке делался акцент на работы, демонстрировавшие роль навыков при интеллектуальном поведении животных (И.П. Павлов и др.). В дальнейшем исследованием ориентировочной деятельности человека занимались (Я.Я. Гальперин, А.В. Запорожец, П.И. Зинченко, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин и др.). Ученым удалось доказать зависимость формирования двигательных навыков, процессов зрительного восприятия, запоминания и усвоения материала от особенностей ориентировочной деятельности при выполнении задания [2].

П.Я. Гальперин выявил, что ориентировочная деятельность распространяется не только на осуществление интеллектуальных функций, но и на потребности человека, его чувства, волевые качества. С точки зрения психологии «представляют собой не что иное, как разные формы ориентировочной деятельности субъекта в различных проблемных ситуациях, разных задачах и с разными средствами их решения» [1].

А.В. Запорожец считает ориентировочную деятельность «сложной деятельностью, которая обслуживает исполнение действия», суть этой деятельности заключается в «составлении предварительных представлений о самом процессе действия и его результатах, учете условий действия и его фактического течения, сопоставлении последнего с принятым образом, выявлении и устранении постоянных отклонений» [3, с. 119].

Для нас является важным, что ориентировочная деятельность составляет основу общего механизма усвоения знаний, формирования умений. Осуществляя ориентировочную деятельность, человек анализирует проблемную ситуацию, выявляет в ней важные ориентиры и устанавливает связь между ними. Далее строит план действий, осуществляет контроль, при выполнении операций и действий проводит корректировочную работу. Также важными составляющими ориентировочной деятельности являются подготовительный этап, обеспечивающий установку и настрой на выполнение действия и регулировочный, так как деятельность выполняется в постоянно изменяющихся условиях. Заметим, что без ориентировочной деятельности невозможно выполнить любое действие. На основе этой деятельности учеными во главе с П.Я. Гальпериным в 1950-х гг. была разработана теория (концепция) планомерного (поэтапного) формирования умственных действий и понятий. А.Г. Лидерс, Ю.И. Фролов считают, что эта теория содержит анализ становления онтологических представлений о деятельности в целом и об ориентировочной деятельности как специфическом предмете психологии в частности [4, с. 14].

Далее перейдем к определению гностической деятельности. В научной ли-

тературе нет единого подхода к определению данного понятия. Ее часто называют «познавательной», «когнитивной», «интеллектуальной» деятельностью, которые часто используются как близкие по значению. Мы тождественно рассматриваем этот синонимичный ряд, отмечаем, что чаще гностическую деятельность называют познавательной.

В XX в. проблемой гностической (познавательной) деятельности занимались многие ученые. Б.М. Бехтерев, И.П. Павлов, И.М. Сеченов, А.А. Ухтомский и др. исследовали вопросы поведения животных и человека; Г. Фехнер, В. Вундт, Г. Гельмгольц, И. Мюллер и др. освещали вопросы экспериментальной психологии познавательных процессов [5, с. 33]. Природу познавательной деятельности с разных позиций изучали П.К. Анохин, М.Я. Басов, Л.С. Выготский, Б.Ф. Ломов, С.Л. Рубинштейн, Д.Н. Узнадзе и др.

Также проблема формирования гностической (познавательной) деятельности отразилась в исследованиях П.Я. Гальперина, Н.Ф. Талызиной, занимавшихся формированием умственных действий; в теории развивающего обучения Л.В. Занкова, Д.Б. Эльконина, В.В. Давыдова; в работах И.С. Якиманской, исследовавшей индивидуальные познавательные возможности человека.

В.А. Сластенин считает, что познавательная деятельность развивает любознательность и формирует потребность в самообразовании, способствует интеллектуальному развитию и систематическому овладению научными знаниями [6].

Соглашаясь с В.А. Сластениным, мы рассматриваем категорию гностической (познавательной) деятельности как основу познавательных и творческих возможностей личности и считаем, что она связана с познанием процессов, явлений, которые присутствуют в учебной и профессиональной деятельности человека. Основное содержание гностической деятельности составляет процесс обработки информации, принятия решений и др.

Гностическая деятельность опирается на владение гностическими действиями: перцептивными (прием и усвоение); мнемическими (переработка); мысли-

тельными (оперирование – осуществление процессов мышления), умении анализировать, сравнивать, абстрагировать, синтезировать, обобщать, классифицировать подлежащие изучению факты, их связи и отношения [7].

По структуре гностическая деятельность бывает внешней и внутренней. Внешняя (предметная) гностическая деятельность проявляется в воздействии человека на предмет (сборка, разборка, измерение и т.д.). Она может проходить с использованием функций восприятия (рассматривание, слушание, наблюдение) или с работой с символами (изображение, обозначение и т.д.). Внутренняя гностическая деятельность выражается посредством умственных действий. С.А. Дружилов отмечает, что наиболее развитые формы мышления выполняются человеком «про себя» (действия анализа и синтеза, отождествления и различения, абстрагирования и обобщения, сравнения, классификации, категоризации) [8].

В научной литературе описаны гностические функции, с помощью которых человек может:

1. Претворять, усваивать (ассимилировать) потоки психофизических воздействий внешнего мира во внутренние психические процессы (ощущение, восприятие, память).

2. Перерабатывать эти воздействия в сведения (представления) о физических свойствах объектов (апперцепция).

3. Оперировать их в своем сознании, совершая процессы мышления и воображения [9].

Таким образом, В.Н. Панферов считает, что гностические функции под влиянием сознательной регуляции трансформируются в познавательную деятельность, а знания являются продуктом гностических функций психической деятельности человека и составляют интеллектуальный потенциал человека, трансформируясь в качества ума – важнейший компонент структуры личности [9].

А сейчас перейдем к понятию ориентировочно-гностической деятельности.

В 1970-х гг. на основе теоретического и экспериментального анализа операторского труда впервые ориентировочно-гностическая деятельность была

выделена как вид в трудах А.А. Крылова, А.Ф. Пахомова, связанная с осуществлением быстрой оценки ситуации в каждый момент времени и принятием новых сигналов в период текущей деятельности, осуществлением гностической деятельности.

Используя теоретические сведения об ориентировочной и гностической деятельности, мы постараемся обозначить понятие и сущность ориентировочно-гностической деятельности военных авиационных специалистов, чья деятельность является также операторской. Дадим краткую характеристику летной деятельности военного штурмана.

Профессиональная деятельность авиационного штурмана реализуется как активная мыслительная деятельность с высокой эмоциональной нагрузкой, требующей хорошей психической устойчивости. Штурман постоянно осуществляет ориентировочно-гностическую деятельность. Ее суть заключается в ориентировке ситуации и текущей деятельности, переработке цифровой и структурно-образной информации, проведении быстрых и точных вычислительных действий и операций: прокладывание курса, вычисление перемещения, работа с картой, слежение за работой сложной навигационной аппаратуры, прицеливание и бомбометание, наведение и пуск ракет и др.

В предполетной подготовке штурман использует таблицы, справочники, схемы, карты и др., поэтому важным в осуществлении профессиональной летной деятельности является образный компонент мышления.

Подчеркнем еще раз, что работа авиационного штурмана относится к операторскому типу деятельности, поэтому основные этапы ориентировочно-гностической деятельности можно проследить в общей схеме деятельности оператора в системе «человек – машина» (далее СЧМ), сформулированной Б.Ф. Ломовым [10]:

1. Прием, восприятие поступающей информации: обнаружение сигнала; выделение главного, расшифровка и декодирование информации; построение предварительного образа проблемной ситуации. Операции восприятия: обнаружение, различение, идентификация, опознание.

ружение, различение, идентификация, опознание.

2. Оценка и переработка информации: запоминание; извлечение из памяти нормативных информационных образцов; декодирование информации.

3. Принятие решения, которое во многом зависит от имеющихся альтернативных решений. Важным является выбор правильного решения, соответствующего представлениям оператора о цели и результате своей работы.

4. Реализация принятого решения, которая во многом зависит от готовности оператора быстро, на уровне автоматизма выполнять сложные действия.

5. Контроль результативности деятельности [10].

Отметим, что все действия ориентировочно-гностической деятельности авиационного штурмана основаны на познавательных психических процессах: восприятии, внимании, памяти, мышлении, которые развиваются в течение жизни человека и обладают определенными свойствами.

Например, чтобы качественно выполнять перцептивные действия, необходимо развивать наблюдательность, тренировать глазомер, слуховой и зрительный анализатор, пространственную ориентировку и др.; протекание мнемических процессов связано с развитием мышления, требует осмысления и осознанности учебного (рабочего) материала в деятельности. Чтобы повысить продуктивность запоминания, необходимо алгоритмизировать деятельность, например составлять планы, схемы, определять четкую постановку задач, иметь установку на запоминание, активизировать мышление, постоянно тренироваться.

Необходимо помнить, что «мышление присутствует во всех познавательных психических процессах, в том числе в восприятии, внимании, воображении, памяти и речи» [11, с. 303].

В науке выделяют виды мышления: теоретическое (понятийное, образное) и практическое (наглядно-образное, наглядно-действенное) [11].

Наглядно-образное мышление является важным для осуществления летного труда, его активизация обеспечивает глубину усвоения учебной деятельно-

сти. Развитию данного вида мышления способствует обучение с использованием схем, чертежей, технологических карт, наглядных пособий и др.

Мы считаем, что эффективность военно-профессиональной авиационной деятельности определяется развитым творческим мышлением, которое трактуется в психологии как самый высокий уровень развития умственных способностей. С помощью творческого мышления, в частности деятельности авиационных специалистов, качественно и верно решаются непредвиденные экстремальные ситуации служебной деятельности. Мы разделяем позицию А.Г. Маклакова, относящего к особенностям творческого мышления:

- оригинальность и необычность высказанных идей, стремление к интеллектуальной новизне;
- способность видеть объект под новым углом зрения;
- способность видеть новые, скрытые стороны объекта;
- продуцирование идей в неопределенной ситуации [11, с. 324].

Для развития творческого мышления необходимо использовать различные психолого-педагогический инструментарий, современные технологии, педагогические и психологические методы непосредственно в процессе сопровождения учебной и воспитательной деятельности в военном вузе (интерактивные методы обучения, метод проблемного обучения, мозговой штурм, тренинги и др.).

Необходимо отметить, что психические свойства ориентировочно-гностической деятельности во многом зависят от наличия соответствующей мотивации и заинтересованности в результате, понимании функций выполняемых операций, высокого уровня нервно-психической и эмоциональной устойчивости, развития волевых процессов, положительных личностных качеств и черт характера, осознания ответственности за выполняемую работу, чувства долга. Все перечисленные качества формируются в учебно-воспитательной деятельности военного вуза посредством кропотливой работы всех участников образовательного процесса и самостоятельной работы будущих офицеров летного звена.

Заключение

Мы провели понятийно-терминологический анализ и пришли к заключению, что совокупность главных свойств ориентировочно-гностической деятельности в профессиональной подготовке военных авиационных штурманов:

- воплощает единство чувственного восприятия, теоретического мышления и практической деятельности;
- отражает уровень сформированности познавательных психических процессов, оказывающих прямое влияние на результат деятельности;
- является базовой основой деятельности военного авиационного специалиста и условием его высокого профессионализма.

Сущность ориентировочно-гностической деятельности сформулирована нами в авторском определении. Ориентировочно-гностическая деятельность военного штурмана – это вид познавательной деятельности, включающий комплекс перцептивных, мнемических, мыслительных действий и операций, направленный на ориентировку в ситуации, прием и переработку информации, с последующим прогнозированием развития, принятием и реализацией решения в текущий момент времени при выполнении полетного задания.

Также ориентировочно-гностическая деятельность военного штурмана определяется гармоничным сочетанием личностных, интеллектуальных, психофизиологических, физиологических и физических профессионально важных качеств, которые комплексно оцениваются при проведении профессионального психологического отбора при поступлении в военный авиационный вуз и при дальнейшем проведении мониторингов профессионально важных качеств в рамках психолого-педагогического сопровождения учебно-практической деятельности военнослужащих.

Список литературы

1. Педагогический энциклопедический словарь / Гл. ред. Б.М. Бим-Бад. 3-е изд., стер. М.: Большая российская энциклопедия, 2009. 527 с.
2. Мещеряков Б.Г., Зинченко В.П. Большой психологический словарь. 3-е изд., Издательство: АСТ, Прайм-Еврознак, 2014. 816 с.

3. Запорожец А.В. Развитие произвольных движений. М.: Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1960. 431 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://psychlib.ru/inc/absid.php?absid=12563>. (дата обращения: 25.11.2018).
4. Лидерс А.Г., Фролов Ю.И. Развитие представлений об ориентировке и ориентировочной деятельности в концепции П.Я. Гальперина // Культурно-историческая психология. 2012. № 4. С. 14.
5. Бодров В.А. Психология профессиональной пригодности: учебное пособие для вузов. М.: Пер Сэ, 2012. 512 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/7393.html>. ЭБС «IPRbooks» (дата обращения: 25.11.2018).
6. Сластенин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. Педагогика: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Под ред. В.А. Сластенина. 11-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2012. 608 с.
7. Энциклопедический словарь по психологии и педагогике. 2013 [Электронный ресурс]. URL: http://psychology_pedagogy.academic.ru/ (дата обращения: 25.11.2018).
8. Дружилов С.А. Основы психологии профессиональной деятельности инженеров-электриков. М., 2010. 118 с.
9. Панферов В.Н., Микляева А.В., Румянцев П.В. Основы психологии человека: учеб. пособие. СПб.: Речь, 2009. 432 с.
10. Ломов Б.Ф. Человек и техника: Очерки инженерной психологии. М.: Книга по Требованию, 2012. 464 с.
11. Маклаков А.Г. Общая психология. СПб.: Питер, 2016. 583 с.

УДК 378.4:008

ФОРМИРОВАНИЕ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗОВ: ЛИНГВОСТРАНОВЕДЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Слепцова Г.Н.

*ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова»,
Якутск, e-mail: slep_g1@mail.ru*

Для современного общества, в условиях глобальной интеграции культур различных стран и интенсивного межнационального общения, одной из важнейших задач, стоящих перед образованием, является развитие личности обучающихся, воспринимающих себя не только как представителей одной определенной культуры, но и в качестве граждан мира. Статья посвящена проблеме формирования межкультурной компетентности студентов неязыковых вузов средствами иностранного языка. Формирование межкультурной компетентности личности следует рассматривать в связи с развитием личности студента, его способности и готовности принимать участие в диалоге культур, умения сосуществовать и взаимодействовать с представителями других культур, взаимного уважения, толерантного отношения к культурным различиям. Лингвострановедческий подход рассматривается как фактор развития межкультурной компетентности студентов. Лингвострановедческий подход позволяет формировать навыки и умения аналитического подхода к изучению иноязычной культуры в сопоставлении с культурой своей страны. Главная задача лингвострановедческого обучения в процессе становления будущих специалистов заключается в формировании межкультурной компетентности, позволяющей объективно оценивать различные культуры, ибо обучение иностранному языку призвано способствовать культурной идентификации, к межкультурному взаимодействию. Без развитой межкультурной компетентности, заключающейся в овладении национально-культурной спецификой страны изучаемого языка и умении строить свое речевое и неречевое поведение в соответствии с этой спецификой, полное и плодотворное межкультурное взаимодействие между представителями разных культур не может быть достигнуто.

Ключевые слова: компетентность, межкультурная компетентность, лингвострановедческий подход, диалог культур

FORMATION OF CROSS-CULTURAL COMPETENCE AMONG NON – LANGUAGE FACULTIES STUDENTS: LINGUISTIC-CULTURAL ASPECT

Sleptsova G.N.

*North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosov, Yakutsk,
e-mail: slep_g1@mail.ru*

For modern society, in the conditions of global integration of cultures of various countries and intensive international communication, one of the major tasks facing education is personal development of the students perceiving themselves not only as representatives of one certain culture, but also as citizens of the world. The article is devoted to the problem of formation of intercultural competence of students of non-linguistic universities by means of a foreign language. The formation of intercultural competence of the individual should be considered in connection with the development of the student's personality, his ability and willingness to participate in a dialogue of cultures, the ability to coexist and interact with representatives of other cultures, mutual respect, tolerance of cultural differences. The linguistic-cultural approach is considered as a factor of development of intercultural competence of students. The linguistic-cultural approach allows to form skills and abilities of analytical approach to the study of foreign language culture in comparison with the culture of the country. The main task of linguistic-cultural education in the process of formation of future specialists is the formation of intercultural competence, which allows to objectively evaluate different cultures, because teaching a foreign language is designed to promote cultural identification, to intercultural interaction. Without a developed intercultural competence, which consists in mastering the national and cultural specifics of the country of the studied language and the ability to build their speech and non – speech behavior in accordance with this specificity, a full and fruitful intercultural interaction between representatives of different cultures can not be achieved.

Keywords: competence, intercultural competence, linguistic-cultural approach, dialogue of cultures

В соответствии с Концепцией модернизации российского образования и сменой образовательной парадигмы – от парадигмы результата ЗУН к парадигме компетенций – профессионально-ориентированное

образование смещает акцент с формирования предметных знаний, умений и навыков на формирование компетенций.

В профессиональном образовании Европейского сообщества выделяют

пять базовых компетенций (компетентностей), необходимых сегодня каждому выпускнику вуза:

- 1) политические и социальные компетенции;
- 2) компетенции, касающиеся жизни в поликультурном обществе;
- 3) компетенции, определяющие владение устным и письменным общением;
- 4) компетенции, связанные с возникновением информационного общества;
- 5) компетенции, реализующие способность и желание учиться всю жизнь [1, с. 80].

С позиции компетентностного подхода к организации образовательного процесса повышается роль дисциплин, обеспечивающих успешную социализацию личности в современном поликультурном обществе, в том числе и дисциплины «Иностранные языки». Ключевой целью обучения иностранным языкам является формирование иноязычной коммуникативной компетентности, обучение общению на иностранном языке. Впервые понятие «межкультурная коммуникативная компетентность» была введена Д. Хаймсом (Dell Hymes), который считал, что коммуникативная компетентность приобретается в результате взаимодействия человека с социальной средой. При этом он отмечал, что владение языком предполагает знание не только грамматики и лексики, но и ситуационной уместности языка. Выделяются несколько ее составляющих, в числе которых и межкультурная компетентность. А.П. Садохин рассматривает межкультурную компетентность с позиций культурологии в широком смысле как адаптивное свойство субъектов межкультурной коммуникации, позволяющее им эффективно взаимодействовать друг с другом, с контекстами разных культур, а также с субкультурами и между отдельными индивидами внутри одной национальной, этнической культуры или культурной общности на цивилизационном, этнокультурном и межличностном уровнях общения; узком значении как интегративное свойство взаимно дополняющих и обуславливающих друг друга социокультурных, коммуникативных, лингвистических и психологических компонентов, позволяющих каждому индивиду с той или

иной степенью эффективности взаимодействовать с представителями иных культур [2].

Цель исследования: формирование межкультурной компетентности студентов неязыковых вузов на основе лингвострановедческого подхода к иноязычному образованию.

Одним из факторов развития межкультурной компетентности является лингвострановедческий подход в обучении иностранному языку. Лингвострановедческий подход позволяет формировать навыки и умения аналитического подхода к изучению иноязычной культуры в сопоставлении с культурой своей страны.

Вопросам ознакомления студентов с культурологическим аспектом на занятиях по иностранному языку уделяется все большее внимание, что связано с изменениями в когнитивной картине мира народа и переменами в социокультурной жизни страны. В эпоху экономических, политических и культурных преобразований множество культур вовлечены в интенсивные связи. В условиях многоязычия и многокультурия эффективный диалог культур может быть достигнут только при учете социокультурного фактора.

Изучая культуроведческие особенности народов стран изучаемого языка, студенты не только усваивают факты зарубежной культуры, но и приобретают умения, навыки, содействующие формированию основ межкультурной компетенции, способствующей полноценной коммуникации, пониманию национальной культуры, национального характера, национальное видение народов страны изучаемого языка.

Полноценная коммуникация с носителями иной культуры невозможна без развитой межкультурной компетентности, заключающейся в овладении национально-культурной спецификой страны изучаемого языка и умением строить свое речевое и неречевое поведение в соответствии с этой спецификой [3, с. 178]. Важность учета национально-культурной особенности языка подчеркивает А.А. Кульева: «национально-культурная особенность языка – это исторически обусловленный тип жизненного уклада, культурные обычаи, представления. Как известно, нацио-

нально-культурная особенность лежит в основе общепринятых правил и норм социального общения, выражая определенные стороны реализации нравственной культуры общества. Установлено, что игнорирование культурной особенности в языке обычно вызывает непонимание и, как правило, ведет к нарушению процесса общения» [4, с. 76].

Учет национально-культурной специфики в преподавании иностранного языка имеет не только познавательное значение: знакомство со страной изучаемого языка, ее народом, традициями, расширение общего кругозора, – но и воспитательное значение: воспитание человека культуры, воспитание чувства уважения и понимания других культур, воспитание культуры межнационального общения, межкультурное образование.

Таким образом, основная задача лингвострановедческого обучения в процессе становления будущих специалистов заключается в формировании межкультурной компетентности, позволяющей объективно оценивать различные культуры, ибо обучение иностранному языку призвано способствовать культурной идентификации и межкультурному взаимодействию.

Материалы и методы исследования

Основной метод исследования – теоретический анализ научной литературы, изучение и обобщение опыта профессиональной подготовки в вузе, которые позволили определить некоторые пути развития межкультурной компетентности студентов неязыковых вузов. При отборе учебного материала, включаемого в национально-культурный компонент содержания обучения иностранному языку, мы придерживаемся прежде всего критерия культурологической и страноведческой ценности. Исходя из этого отбираются типичные реалии, отражающие национальные особенности культуры народов страны изучаемого языка, реальные факты, расширяющие фоновые страноведческие знания студентов.

Следующий критерий отбора страноведческих, фоновых знаний, которого мы придерживаемся, – это современность и актуальность. Он предполагает

те фоновые знания, которые отражают современную действительность и актуальны в настоящее время в сознании носителя иноязычной культуры, то есть та культура, которым он владеет непосредственно в настоящий момент.

Учет данного критерия позволяет отобрать тот языковой и страноведческий материал, который отражает общеизвестные и современные факты в иноязычной среде.

Следующим условием отбора страноведческого материала является адресат отбора. Страноведческие материалы должны быть отобраны с учетом возраста и интересов студентов и с учетом начального уровня их довузовской и языковой подготовки. В отборе национально-культурного компонента в преподавании иностранного языка также очень важен тематический критерий, ограничивающий отбор лексического материала и фоновых знаний родной и иностранной культур в рамках тематики, предусмотренной рабочей программой дисциплины для вузов.

С целью ознакомления студентов с культурой страны изучаемого языка нами разработан факультативный курс «Культура Англии» для студентов Педагогического института СВФУ, рассчитанный на 36 аудиторных часов. Программа курса включает изучение следующих тем: «Культура и искусство Англии», «Обычаи, традиции, праздники в Англии, России», «Традиции воспитания детей у англичан», «Литература Англии». Воспитательный аспект факультативного курса направлен на формирование духовно-нравственных ценностей, ценностного отношения к культуре страны изучаемого языка. В рамках данного курса студенты знакомятся с культурой поведения, принятыми в английском обществе, традициями и обычаями англичан, английскими писателями и их произведениями, английскими народными сказками, знакомятся с английским фольклором, разучивают английские песни и стихи.

Национально-культурный компонент обязательно должен содержать аутентичный материал, отражающий страноведческую специфику и культурологическую значимость. В качестве аутентичных примеров могут быть

успешно использованы детские песни и стихи.

Песенный жанр точно и образно отражает жизнь народов иноязычной страны и является дополнительным источником страноведческих знаний. Использование песен и стихов на иностранном языке является эффективным средством для приобщения студентов к духовным ценностям народа. Песни и стихи являются дополнительным материалом, который знакомит студентов с историей, обычаями, нравами, культурой народов страны изучаемого языка.

Культурологическая значимость иноязычного пения увеличится и будет более эффективной, если содержание песни увязывается с содержанием изучаемого материала на занятии. В качестве примера, знакомство с географическим положением Америки можно сопроводить известной песней Вуди Гатри

«This land is your land...»

«This land is your land, this land is my land
From California to the New York Island
From the redwood forests to the Gulf
Stream waters

This land was made for you and me».

Песня содержит много страноведческой информации. Студенты узнают, например, что две крайние точки на территории США – это Калифорния на западе и Нью-Йорк – на востоке. Показывая эти две крайние точки на территории США, сообщается, что New York Island – это – остров Манхэттен, расположенный в центральной части города на реке Гудзон. Далее идет рассказ о лесах «красного дерева» (redwood forests) в горах штата Калифорния и о Мексиканском заливе (Gulf Stream waters), несущем тепло к берегам Великобритании.

Климатические условия иллюстрируются в песне «Jingle Bells». Веселая задорная мелодия песни способствует быстрому запоминанию текста, повышает мотивацию и одновременно обогащает эмоциональный опыт студентов.

Песенный материал отбираем с учетом современных предпочтений молодых людей, но при этом соблюдаем такие критерии, как познавательная ценность музыкального материала и критерий положительного воздействия музыки.

Введение в учебный процесс отобранной лексики и страноведческих фо-

новых знаний при обучении иностранному языку потребует от обучаемых овладения знаниями фоновой и безэквивалентной лексики, реалий в рамках изучаемой темы, климатических и природных условий, сведений из истории страны, а также умений употреблять формулы речевого этикета в соответствующих ситуациях.

Чтение, ориентированное на реалии страны изучаемого языка, способствует созданию условий не только для активизации познавательной деятельности, но и для воспитания таких качеств, как чувство уважения к другой культуре, развивая при этом чувство гордости и любви к своей собственной [5, с. 234].

Особенно важным для осуществления межкультурной коммуникации является овладение речевым этикетом. Национально-культурной особенностью речевого этикета является то, что в нем отражаются социальные критерии социальных норм, раскрывающие особенности национального характера, образа жизни, национальных особенностей, жизненного уклада, культурных обычаев, менталитета народа страны изучаемого языка. В связи с этим овладение речевым этикетом является необходимой составляющей культуры речи. Особое внимание уделяем следующим формулам речевого этикета, как приветствие; прощание; приглашение; разрешение; благодарность; поздравление; пожелание; выражение радости, похвалы, одобрения, сожаления, обращения; невербальным компонентам, как жестам одобрения, запрещающим жестам, жестам прощания, жестам «все отлично, все в порядке» и др. Речевой этикет отражает социальные критерии речевого поведения, воспроизводится носителями языка интуитивно и не всегда совпадает в различных культурах. Несоблюдение национально-культурной особенности языка может привести к речевым ошибкам, нарушению процесса коммуникации, речевого взаимодействия, а иногда и к «культурному шоку» при общении людей, принадлежащих к различным культурам.

Эффективному представлению о культуре страны изучаемого языка способствует широкое применение аутентичной зрительной наглядности.

С этой целью используются видеотехнологии на базе аутентичных учебных материалов, которые позволяют смоделировать ситуацию «погружения» в языковую среду носителей языка. Эти материалы наглядно показывают факты изучаемого языка, знакомят с образом жизни иностранцев, приближают к условиям иноязычной среды, на основе которых у студентов приобретаются практические устойчивые навыки для формирования культурного поведения.

Развитию навыков межкультурной компетентности на основе лингвострановедческого материала способствует также применение игрового метода, такого как ролевая игра. Как известно, игровая деятельность является мощным развивающим стимулом к овладению иностранным языком. В ролевой игре создаются конкретные ситуации, требующие решения элементарных коммуникативных задач. Применение игровой технологии позволяет решать не только общеобразовательные практические цели, но и воспитательные задачи. В ролевой игре студенты могут увидеть себя со стороны, учатся общению, умению вести себя в ситуациях иноязычного общения, умению добиваться желаемого результата с применением различных коммуникативных стратегий.

На кафедре иностранных языков по гуманитарным специальностям СВФУ стало традицией ежегодно проводить внеаудиторные воспитательные мероприятия, такие как фонетический конкурс «Phonetic Show», конкурс видеороликов, конкурс национальных блюд народов стран изучаемого языка. Готовясь к этим конкурсам, студенты много работают в библиотеках в поисках подходящего материала, узнают много нового, пополняют свой языковой багаж и страноведческие знания. Увлекательный мир театральных постановок, спектаклей, песен, импровизаций не только оживляет процесс изучения иностранного языка, но и играет важную роль в овладении навыками межкультурной компетентности.

Результаты исследования и их обсуждение

Опытно-экспериментальная работа осуществлялась на базе Института физической культуры и спорта СВФУ. Экспе-

риментом было охвачено 92 студента – бакалавра 1–2 курсов. По результатам констатирующего эксперимента было выявлено, что 75 % студентов обладают низким уровнем, 24,8 % – средним и не было выявлено ни одного студента с высоким уровнем сформированности межкультурной компетентности. Большинство студентов не осознавали важность изучения иностранного языка, не имели мотивацию к его изучению, не знали и не соблюдали социальные нормы и правила, принятые в иноязычной культуре. После экспериментального воздействия отмечается положительная динамика сформированности когнитивного, поведенческого и эмоционального компонентов межкультурной компетентности. Отмечая общие положительные изменения, можем констатировать, что возросло число студентов, у которых отмечается мотивация к освоению социокультурных знаний, повысился интерес к изучению иностранного языка, осознанное соблюдение норм, правил поведения и этикета общения, принятых в обществе страны изучаемого языка. Итоговый результат показал, что после экспериментального воздействия в экспериментальной группе преобладает оптимальный уровень межкультурной компетентности – 56,5 % и в 1,5–1,7 раза сократилось число студентов с низким уровнем (с 75 % до 43,5 %).

Заключение

В заключение можем сделать вывод, что использование лингвострановедческого подхода в обучении иностранным языкам является одним из путей общения обучаемых к иноязычной культуре и одним из факторов развития межкультурной компетентности студентов. Лингвострановедческий подход способствует овладению иноязычным общением, позволяет лучше понимать и быть понятым в иноязычной среде. Развитие межкультурной компетентности является средством воспитания духовной и высоконравственной личности, с развитым чувством понимания и уважения иных культур, готовой и способной успешно участвовать в межкультурном диалоге на основе сотрудничества, умения жить в мире и согласии, толерантного отношения к народам других культур, языков. Воспитательная ценность линг-

вострановедческого подхода в обучении иностранным языкам заключается в том, что он способствует построению открытого гуманного отношения к представителям иных народов и культур, осуществлению межкультурного диалога, воспитанию подлинной культуры межнационального взаимодействия.

Список литературы

1. Гушина Г.И. Формирование межкультурной компетентности студентов неязыковых вузов: лингвокультурологический аспект // Пути совершенствования обучения иностранным языкам на неязыковых факультетах: сб. материалов Всероссийской н-п-к г. Бирск. Бирск: Гос. соц.-пед. академия, 2010. С. 80–84.
2. Садохин А.П. Межкультурная коммуникация: учеб. пособие. М.: Альфа-М; ИНФРА-М, 2004. 286 с.
3. Анохина М.А. Некоторые особенности и проблемы межкультурной коммуникации в обучении

иностранному языку в рамках интеграции личностно-ориентированного коммуникативного и социокультурного подходов // Социокультурные проблемы современного человека: материалы IV Международной научно-практической конференции (г. Новосибирск, 19–24 апреля 2010 г.): под ред. Н.Я. Большуновой, О.А. Шамшиковой. Новосибирск: Изд. НГПУ, 2011. ч. II. 556 с.

4. Кульева А.А. Знакомство с культурой страны изучаемого языка // Проблемы обучения иностранным языкам на неязыковых факультетах и общие вопросы языкового образования: материалы региональной научно-практической конференции 25–26 апреля 2008 года. Бирск: Бирск. гос. соц.-пед. академия, 2008. 170 с.

5. Сыровацкий О.В. Приемы работы над страноведческой информацией и мотивы лингвострановедческого чтения // Социокультурные проблемы современного человека: материалы IV Международной научно-практической конференции (г. Новосибирск, 19–24 апреля 2010 г.): под ред. Н.Я. Большуновой, О.А. Шамшиковой. Новосибирск: Изд. НГПУ, 2011. ч. II. 556 с.

УДК 378.14

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ТОЧЕЧНОГО ПОГРУЖЕНИЯ СТУДЕНТОВ СТРОИТЕЛЬНОГО ВУЗА В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБЛАСТЬ

Солнышкова О.В., Медведева О.В.

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)», Новосибирск, e-mail: o_sonen@mail.ru, ol_medved@mail.ru

Рассмотрены проблемы практической подготовки студентов строительного вуза. Качество подготовки специалистов в вузах не в полной мере отвечает запросам современного работодателя. Подготовка кадров в вуз в первую очередь ориентирована на получение обучающимися первичных профессиональных компетенций. Выявлено отсутствие связи прямого учебного процесса студентов строительного вуза с производством. Определены факторы, обуславливающие необходимость внедрения в учебный процесс практических занятий в стенах профильного предприятия. Отмечены требования работодателей к профессиональной подготовке молодых специалистов (выпускников вуза). Выделены этапы ведения практических занятий в условиях производства. Приведен опыт применения технологии точечного погружения в профессиональную среду в рамках учебных занятий. Студентами выполнено задание по двум дисциплинам. В результате выполнения междисциплинарного задания проведена аттестация студентов по пятибалльной системе. Применен метод интерактивного обучения. Проведен опрос студентов о пользе занятий такого формата. На основе анализа качества усвоения материала и успеваемости студентов выявлена необходимость взаимодействия вуза с производством. Взаимодействие вуза с производством – один из путей повышения эффективности профессиональной ориентации молодёжи, привлечения внимания к инженерным специальностям, повышение их престижа.

Ключевые слова: технология погружения в профессиональную область, практические занятия, междисциплинарные связи, интерактивное взаимодействие, профессиональная адаптация студентов

APPLICATION OF TECHNOLOGY OF THE POINT DIRECTION OF STUDENTS OF THE CONSTRUCTION HIGHER EDUCATION INSTITUTION IN THE PROFESSIONAL AREA

Solnyshkova O.V., Medvedeva O.V.

Novosibirsk State University of Architecture and Civil Engineering (Sibstrin), Novosibirsk, e-mail: o_sonen@mail.ru, ol_medved@mail.ru

The Problems of practical training of students of construction higher education institution, lack of connection of educational process of students of construction higher education institution with production are considered. Training at the University is primarily focused on obtaining primary professional competencies. The quality of training in universities does not fully meet the needs of the modern employer. Stages of maintaining a practical training in conditions of production are allocated. The factors causing need of introduction in educational process of a practical training in the profile enterprise are defined. Requirements of employers to vocational training of young specialists (university graduates) are noted. Experience of use of technology of pointed immersion on professional Wednesday within studies is given. Students have performed a task on two disciplines. As a result of performance of a cross-disciplinary task certification of students for five-point system is carried out. The method of interactive training is applied. Survey of students about advantage of occupations of such format is conducted. On the basis of the analysis of quality of digestion of material and progress of students need of interaction of higher education institution with production is revealed. Interaction of the University with production as one of the ways to improve the efficiency of professional orientation of young people, to attract attention to engineering specialties, to increase their prestige.

Keywords: technology of immersion in the professional field, practical classes, interdisciplinary connections, interactive interaction, professional adaptation of students

Строительство на сегодняшний день – одна из самых быстроразвивающихся отраслей, где постоянно растёт спрос на специалистов из всех обла-

стей отрасли: проектирование зданий и сооружений, возведение и монтаж конструкций, планировка и благоустройство территорий, эксплуатация

и прочее. Каждая профессиональная область требует наличия определенного набора качеств, знаний и компетенций. Формирование ряда умений и качеств выпускников строительного вуза осуществляется в процессе использования современных образовательных технологий, позволяющих приблизить студента к технологическим процессам в будущей профессиональной области.

Сегодня работодатели при приеме на работу предъявляют к кандидатам список требований, на первом месте из которых – опыт работы по профессии, на втором следует наличие у кандидата необходимых компетенций, на третьем наличие профессионального образования. Зачастую данные требования трудновыполнимы для выпускника, и тем более студента высшего учебного заведения. Хотя в качестве начального опыта работы выпускнику можно заявить период производственной практики, всё же практика не всегда позволяет достигнуть необходимого уровня подготовки и адаптации на предприятии [1, 2].

Стремительный рост наукоемких технологий, в том числе в архитектурно-строительной отрасли, вызывает необходимость в подготовке кадров, способных к гибкому реагированию на профессиональные инновации, что требует активизации как самого процесса обучения, так и его коммуникативной составляющей. Для этих целей в настоящее время используются активные методы, интерактивные формы, средства и технологии профессиональной подготовки, что отражено в требованиях Федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования. И в это же время ведущую роль в образовательном процессе занимает потенциальный работодатель, под которого и должен обучаться студент.

Современные работодатели справедливо предъявляют требования к профессиональной подготовке будущих выпускников вуза. При этом приветствуется наличие опыта работы по специальности, приобрести который в вузе крайне сложно. Предприятия строительной отрасли заинтересованы в подготовке готового к производству специалиста, который сможет выполнять весь профессиональный цикл без необходимости дополнительно-

го обучения на предприятии. Работодатели предъявляют конкретные требования, ждут грамотного и целеустремленного специалиста, поэтому, обучаясь в вузе, студентам нужно рассматривать различные направления и возможности личностного развития, которые будут способствовать дальнейшей успешной карьере [3].

Исходя из этого, задача управления образовательным процессом с учётом потребностей работодателей становится всё более актуальной.

На сегодняшний день проблема связи вуз – предприятие чаще всего рассматривается с точки зрения трудоустройства студентов. Однако наличие разрыва между теоретической подготовкой в вузах и трудовой деятельностью на предприятии сказывается на возможностях трудоустройства выпускников – молодых специалистов.

Несмотря на то, что каждая профильная дисциплина строительного вуза преподается во взаимосвязи с производственным процессом, обучение зачастую не позволяет полноценно познакомить студента с будущими профессиональными обязанностями. Традиционно обучение в вузе проводится путем чтения лекций, выполнения лабораторных, практических и курсовых работ. Знакомство с профессиональной деятельностью у студента происходит на эпизодических экскурсиях и производственных практиках, которые часто носят формальный характер. Применение мультимедиа оборудования повышает эффективность обучения, особенно если студенты используют качественные электронные образовательные ресурсы. Учебные фильмы, электронные тренажеры, обучающие системы могут продемонстрировать и помочь освоить стандартные производственные операции, но за счет большого количества элементов производственного процесса в строительной области не могут дать полного образовательного эффекта. Поэтому, придя на производство, молодой специалист оказывается не адаптирован к реальному профессиональному процессу.

В связи с трудностями усвоения студентами учебного материала технических дисциплин, большинство из которых изучаются впервые, и недостаточностью практических занятий, кото-

рые, так же как и лекционные, проходят в стенах вуза, возникает необходимость изменения технологии проведения практических занятий для студентов строительных специальностей.

С целью апробации технологии точечного погружения в профессиональную область было проведено комплексное учебное занятие по дисциплине «Архитектура гражданских и промышленных зданий». В проведении выездного занятия участвовали студенты 2-х групп 3-го курса направления «Строительство» профиля «Промышленное и гражданское строительство» в количестве 45 человек.

Во время занятия студенты выполняли учебные задания в условиях реального производственного объекта. Подготовка занятия осуществлялась в рамках рабочей программы дисциплины и реализована штатным преподавателем кафедры архитектурного проектирования зданий и сооружений. Для проведения выездной части занятий предварительно с предприятиями строительного комплекса в г. Новосибирске были заключены договоры о сотрудничестве и дальнейшем направлении студентов НГАСУ (Сибстрин) на производственную практику в данные предприятия.

Материалы и методы исследования

Производственное предприятие, выбранное для проведения точечного погружения, завод крупнопанельного домостроения «Арматон» (г. Новосибирск), специализирующийся на производстве железобетонных изделий, имеет четыре производственных участка: бетоносмесительную установку, линия производства изделий, линия циркуляции паллет и арматурный цех. Уникальность завода в его технологическом оснащении оборудованием европейского уровня. Поставщиками оборудования для изготовления железобетонных изделий являются производственные предприятия Западной Европы: немецкие, австрийская и итальянская компании. Благодаря этому на заводе изготавливается инновационная для сибирского региона продукция с высоким европейским качеством.

Выбор предприятия не был случайным. С одной стороны, на занятии рассматривалась архитектура промышленного здания, с другой стороны, техно-

логия производства строительных конструкций. Такой подход к организации занятия позволил инициировать междисциплинарные связи при подготовке студентов по направлению «Строительство».

В процессе апробации элемента технологии точечного погружения решались следующие педагогические задачи:

1. Обосновать необходимость точечного погружения в профессиональную область для повышения эффективности усвоения учебного материала.

2. Разработать и экспериментально проверить последовательность погружения студентов в профессиональную область при выполнении практических работ.

3. Выявить и экспериментально подтвердить повышение качества усвоения материала по дисциплине «Архитектура гражданских и промышленных зданий».

В рамках точечного погружения на занятии студентам была предложена следующая программа учебного занятия:

1. Во время обзорной экскурсии преподаватель с представителями предприятия познакомили студентов с архитектурными особенностями промышленного здания. Учащимся предлагалось оценить конструкцию здания с целью пригодности ее к производственному процессу. В начале занятия студенты осмотрели архитектурные конструкции промышленного здания, сделали зарисовки плана, провели фотофиксацию конструкций и оборудования. В процессе осмотра конструкций студенты выполняли индивидуальные задания по определению параметров здания, конструктивных элементов и типов подъемно-транспортного оборудования. На рис. 1 показан процесс выполнения индивидуального задания студентами.



Рис. 1. Процесс исследования студентами строительных конструкций предприятия

Задание 1. Производственный цех.

1. Определить направление шага, пролёта (пролётов) производственного корпуса.

2. Определить тип грузоподъёмного оборудования.

3. Определить несущие конструкции (типоразмер, материал).

Задание 2. Административно-бытовой комплекс (далее АБК).

1. Определить тип АБК.

2. Определить конструктивную схему здания АБК.

3. Определить планировочное решение.

4. Определить, на какое количество работников рассчитано помещение столовой. Сравнить с нормами.

2. Учащимся предлагалось познакомиться с процессом производства строительных конструкций, выделить этапы производства и оценить технологию изготовления продукции. Далее студентам давалось задание выполнить фотофиксацию конструктивных элементов, процесса изготовления изделий, оценить организацию производственного процесса. В этой части занятия студентами под руководством преподавателя и сотрудников предприятия изучалась технология производства строительных конструкций на заводе «Арматон». Технологи предприятия провели студентов по всем производственным линиям, студенты прослушали лекцию о мощностях предприятия, об особенностях технологии производства.

Студенты стали свидетелями процесса изготовления трёхслойных стеновых панелей, пустотных плит перекрытий, ознакомились с оборудованием для изготовления железобетонных изделий немецкой компании Weckenmann Anlagentechnik GMBH & Co и Teka – производителей машин и оборудования для производства, смешения и укладки бетона, австрийской компании EVG – производителя машин и установок для обработки проволоки и арматурной стали и итальянской компании Nordim-Pianti – производителя устройств и систем для производства преднапряжённых изделий.

3. После ознакомительной части занятия студенты выполняли основную часть точечного погружения. Подготовка кадров для строительства требует

приобретения профессиональных знаний по работе с нормативной документацией, проведения анализа производственных ситуаций в ходе выполнения технологических процессов производства, поиска путей повышения качества и объёмов продукции предприятия. Для анализа главным технологом предприятия были предложены к выполнению следующие задания по поиску оптимального варианта для расширения производственных площадей с целью увеличения выпуска объёма продукции.

Задание № 1.

1. Рассмотреть возможность увеличения выпуска продукции за счёт увеличения производственных площадей.

2. Рассчитать необходимые объёмы конструкций для монтажа дополнительных площадей.

Для выполнения задания № 1 студентам необходимо собрать материал о существующих площадях и конструкциях. Далее самостоятельно рассчитать объёмы строительных работ для монтажа дополнительных пролётов производственного цеха, которые позволят увеличить площади предприятия в 1,5–2 раза.

Задание № 2.

1. Рассчитать необходимую площадь остекления при увеличении производственных площадей.

2. Выбрать тип остекления, обеспечивающий нормативное естественное освещение.

Для выполнения задания № 2 студентам необходимо было использовать расчёт площадей дополнительных пролётов производственного цеха, увеличивающих производственные площади в 1,5 раза, в 2 раза. Рассчитать площадь оконных проёмов или световых фонарей для обеспечения естественного освещения производственного цеха.

Для сбора материала обучающиеся разделились на четыре бригады, что позволило научить студентов элементам принятия решений в нестандартной ситуации, выработке коллективного подхода к решению задач, корректности и уважению к членам коллектива в процессе деловой коммуникации [4].

После выполнения выездной части заданий по заданию преподавателя студентам было предложено обработать полученный материал, систематизировать

полученную информацию, составить письменный отчет о занятии и подготовить презентацию своего управленческого решения в рамках основного задания.

После проведения выездной части занятия был проведен семинар по результатам посещения предприятия. Выполнить обработку и описание собранного материала студентам предложено в виде самостоятельной работы. После подготовки отчетов студентами на семинаре проводились защиты отчетов, обсуждение результатов. Отчеты студенческих бригад после проверки преподавателем отсылались главному технологу завода для оценки работы обучающихся.

Результаты исследования и их обсуждения

Оценка представителя производства складывалась из оценки командного взаимодействия членов бригады, скорости принятия управленческих решений, профессиональной грамотности предоставленных документов. Оценки выставлялись студенческой бригаде по пятибалльной шкале, описание критериев дано далее.

– Отлично – активное участие в обсуждении задания, самостоятельность поиска решения, свободное владение материалом, знание лекционного материала, полные и аргументированные ответы на вопросы задания.

– Хорошо – неполное раскрытие некоторых вопросов задания, незначительные ошибки в поиске решения, меньшая активность, недостаточное знание лекционного материала, ответы на вопросы задания имеют незначительные ошибки.

– Удовлетворительно – ответы отражают в целом понимание темы задания, знание содержания общих понятий, знакомство с лекционным материалом, недостаточная активность на занятиях.

– Неудовлетворительно – пассивность при выполнении задания, плохая подготовленность ответов на вопросы задания, незнание теоретического материала и нормативной документации, отсутствие качеств, указанных выше, для получения более высоких оценок.

Результаты оценки занятия были переданы с предприятия для ознакомления

ведущему преподавателю и явились основой для результатов промежуточного контроля. В таблице приведены оценки, полученные от представителей производства студенческими бригадами.

Оценки студентов, выставленные представителем предприятия

№ бригады	Командная работа	Скорость принятия решений	Профессиональная грамотность
1	5	5	5
2	4	4	5
3	4	4	4
4	3	4	4

Для анализа успешности апробации технологии точечного погружения в предметную область в рамках семинара проводилось групповое и индивидуальное интервьюирование студентов, участвовавших в занятии-погружении.

По результатам анализа студенческих оценок были получены данные. Из студентов, участвующих в эксперименте, справились с индивидуальным заданием в объеме рабочей программы дисциплины 83 %. С выполнением индивидуального задания по этой же дисциплине из студентов того же направления и профиля, не участвовавших в занятии с точечным погружением, в срок справились только 55%. Эти предварительные результаты показывают успешность повышения эффективности при выполнении практического задания с элементами технологии точечного погружения в предметную область.

В ходе интерактивного взаимодействия на занятии студенты, преподаватель, специалисты предприятия были вовлечены в процесс обучения, при котором созданы более комфортные условия для усвоения материала. Занятия такого формата позволяют студентам использовать зрительную память, осмысливать происходящие производственные процессы, а преподаватель имеет возможность на практике фокусировать внимание обучающихся на пройденном ранее лекционном материале. В условиях реальной производственной площадки студенты развивают необходимое для архитектурного проектирования пространственное воображение,

чего сложно добиться в условиях учебной аудитории. Отметим, что интерактивная и активная формы обучения предусматривают вовлечение в учебный процесс всех студентов группы без исключения. При этом эффективность обеспечивается активностью студента не только в отношении преподавателя, но и в отношении других студентов, что позволяет обучающимся обмениваться идеями, приемами решения задач, что, в свою очередь, приводит к более качественному усвоению знаний [5].

Получаемые в процессе точечного погружения задания и выполняемые в производственной среде измерения и работы дают возможность студентам уже на этапе обучения увидеть свое место в производственном процессе и, как следствие, мотивируют студента к более глубокому изучению материала.

нятии и дана достаточно эмоциональная позитивная оценка результатов занятия самими студентами. Далее приведем наиболее часто встречающиеся отрывки из письменных интервью.

– «Хотелось бы производственную практику здесь отрабатывать...»

– «Вот теперь наконец-то все понятно с этим пролётом, и фермами...»

– «А всё это представлялось совсем не так, вернее совсем не представлялось...»

– «А есть ли у них свободные рабочие места и сколько будет получать специалист, пришедший после вуза?»

– «Всё очень понравилось! Спасибо за такое интересное занятие!»

– «А если ещё какая-нибудь группа поедет, можно ещё раз с ними поехать?»

– «Очень было интересно. А у нас дальше ещё будут такие занятия?»



Рис. 2. Учебная группа студентов при проведении занятия на производстве

После нескольких посещений предприятий строительного комплекса на занятиях с элементами точечного погружения, студенты в процессе производственной практики на этих же предприятиях гораздо легче встраиваются в производственный процесс. Стресс начала работы на предприятии отсутствует, так как обучающиеся уже знакомы с этим производством.

При обработке интервью студентов были получены хорошие отзывы о за-

При таких производственных выходах особое внимание следует уделять технике безопасности студентов при работе на производстве. На рис. 2 показан внешний вид учебной группы в строительных касках, которые также имеются на работниках предприятия.

Выводы

Таким образом, нами проведено в рамках исследования элемента технологии точечного погружения в профессиональную

область выездное занятие студентов строительного вуза на предприятие. Результаты предварительного анализа интервью студентов показали, что изучение профильных дисциплин при взаимодействии вуза и предприятия ведёт к повышению качества профессиональной подготовки и формированию профессиональных компетенций студентов строительных специальностей. Несомненно, что благодаря таким занятиям адаптация студента, будущего специалиста, к условиям производства, происходит «мягче», выстраивает щадящий бесстрессовый переход от учёбы в вузе к труду на предприятии. В таком взаимовыгодном сотрудничестве есть несомненная польза для всех участников учебного процесса.

Список литературы

1. Гарькин И.Н., Медведева Л.М., Назарова О.М. Перспективы трудоустройства выпускников вузов по

строительным направлениям подготовки // Успехи современной науки. 2016. № 8. Т. 2. С. 79–82.

2. Гарькин И.Н., Медведева Л.М. Компетенции молодых специалистов: требования работодателей // Молодёжный научный вестник: электронный практический журнал. 2017 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mnvnauka.ru/2017/04/Garkin.pdf> (дата обращения: 06.11.2018).

3. Solnyshkova O., Makarikhina I. Analysis of forming of students' professional communication elements on the base of transporting and civil – Engineering university according to the requests of potential employers, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 90(1), 012022, 2017. DOI: 10.1088/1755-1315/90/1/012022.

4. Болотнюк Л.А., Сокольникова А.М., Швед Е.А. Применение интерактивных методов обучения на практических занятиях по теории вероятностей и эконометрике. Интернет-журнал «Наукосоведение». 2013. № 3 [Электронный ресурс]. URL: <https://naukovedenie.ru/PDF/70pvn313.pdf> (дата обращения: 22.11.2018).

5. Мельситов В.В., Сергиенко Н.Л., Хлабыстова Н.В. Ценностные притязания современного рынка труда к молодым специалистам. Научные труды КубГТУ. 2016. № 15. С. 191–204.