

## РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В КУРСЕ ЭЛЕМЕНТАРНОЙ ГЕОДЕЗИИ У СТУДЕНТОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО

**И. БИМАНЕ**

*Латвийский сельскохозяйственный университет, Латвия*

**Abstract.** Professional competence, its determination and development for the students of land survey curriculum in the frame of the elementary geodesy course at LLU and UASM are outlined in the article. The students' self-evaluation of skills of geodesy is the main method of the study. Results of the questionnaire are outlined and analysed, and focussed in appropriate conclusions.

**Key words:** Learning of geodesy, Professional competence, Self-evaluation.

### ВВЕДЕНИЕ

В последнее время в оценке образования всё более существенную роль занимает результат в контексте применения знаний и умений (Коже, 1999). Очень важно это учитывать в профессиональных учебных программах, где параллельно общеобразовательным курсам осваиваются и многие специальные курсы, которые лежат на основе избранной специальности. Одна из таких дисциплин – геодезия, которую студенты по специальности *Землеустройство* в Латвийском Сельскохозяйственном университете (ЛСХУ) и в Государственном Аграрном университете Молдовы (ГАУМ) изучают уже с первых курсов. Поэтому можно считать, что с этого момента и начинают формироваться профессиональные компетенции будущих специалистов.

Компетенции характеризуют способность человека (специалиста) реализовать свой человеческий потенциал для профессиональной деятельности. Если в начале 20-го века критерием профессионализма были знания, то в наши дни этим являются компетенции, которые характеризуют достижения в результате деятельности (Boyask & Boyask, Wilkinson, 2004).

В наши дни существует проблема, что компетенции, в том числе и профессиональные, как сложное и широкое понятие имеет тенденцию развития. Это значит, что понятию профессиональных компетенций существуют несколько толкований и многообразие компонентов (Маркова, 1996, Strode, 2006). Из выбранных толкований далее следует понимание, как развиваются профессиональные компетенции в курсе элементарной геодезии.

Цель данного исследования – методом само оценивания студентами выяснить, как изучение курса элементарной геодезии способствует образованию профессиональных компетенций. Как компоненты профессиональных компетенций выбраны выделённые учёными аспекты (Briede, 2009), на которых разработана анкета опроса.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Бриде Б. (Briede, 2009) в своих исследованиях о компетенциях и профессионализме выделила следующие аспекты профессионализма:

- социальные компетенции, понимание о своей карьере в выбранной профессии;
- обязанности и автономия на рабочем месте;
- этика и профессиональные ценности;
- умение думать о связи выбранной профессии с другими, то есть творчество;
- профессиональное признание – эксперт в своей отрасли;
- сознание о том, что непрерывно нужно пополнять свои знания, умения и навыки.

Проведён опрос – самооценивания студентов по анкете, составленной автором, с целью выявить, как изучение геодезии способствует развитию профессиональных компетенций. В анкете были включены 22 вопроса о развитии профессиональных компетенций в курсе геодезии, а также вопросы о занятиях и практике по геодезии, что служило решающим фактором при выборе специальности, имеется ли опыт работы по выбранной профессии и другие. Отвечая на вопросы, в которых мы попросили студентов оценить свои приобретённые навыки и умения, как курс геодезии способствует пониманию о развитии карьеры, о необходимости непрерывного самообразования и других, надо было выбрать один из ответов: 1) да; 2) скорее да, чем нет; 3) скорее нет, чем да; 4) нет. В конце анкеты студентам была предоставлена возможность внести свои комментарии, высказать пожелания и предложения, чем многие и воспользовались.

В опросе приняли участие 117 студентов по специальности *Землеустройство* из ЛСХУ и 40 студентов из ГАУМ, в том числе 16 студентов именно по специальности *Землеустройство*; всего 157 студентов.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Профессиональные компетенции – это производный компонент общекультурных компетенций любого человека. Не существует универсальный комплект характеристики профессиональных компетенций, применимый для всех профессий. Сегодня не существует единый подход к определению компетенций, а также не существует и единый исследовательский подход к их структурным компонентам. Поэтому не может быть универсальное толкование компетенций.

Обобщая взгляды учёных (Деркач, 2002; Садон, 2009 и др.), можно сделать вывод, что профессиональные компетенции чаще всего означают способность работника выполнять задания в соответствии с определённым стандартом, значит, соответствию занимаемой должности. Второе мнение шире: профессиональные компетенции – это система, чьи структурные компоненты включают в себя профессиональные ценности, умения, психологические позиции, установки и личностные характеристики, которые

обеспечивают усвоение необходимых профессиональных знаний и умений. В этом случае развитие профессиональных компетенций связано с созреванием личности и достижением им такого уровня, который позволяет человеку продуктивно работать и достигать видимых результатов.

Анализируя ответы, однозначно можно сказать, что у всех включённых в исследование студентов преобладает положительное отношение к геодезии, как одному и самых важных учебных предметов. Радует то, что многие – в ЛСХУ 26% и в ГАУМ 22% сами целенаправленно выбрали данную специальность, сознавая, что она будет действительно полезной в дальнейшей жизни. Многие свою специальность выбрали, следуя советам родителей, друзей или родственников (рис. 1).

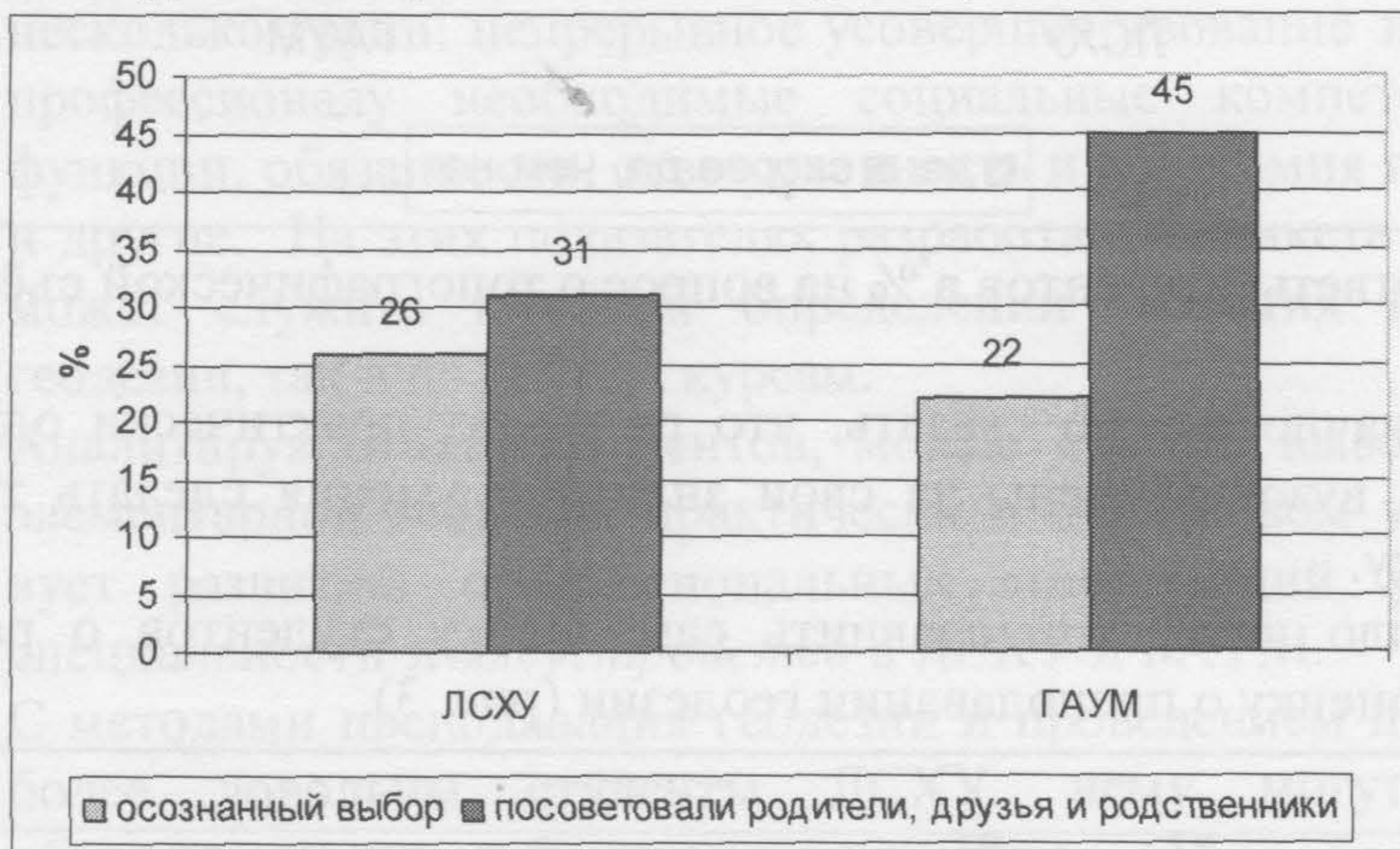


Рисунок 1. Распределение студентов (в %) по выбору специальности *Землеустройство*.

Это свидетельствует об образовавшихся семейных традициях в Латвии и, наверное, Молдове, так как сегодня в ЛСХУ по специальности *Землеустройство* учатся многие дети и внуки бывших студентов. Другие факторы при выборе специальности играли меньшую роль, поэтому в целом можно сказать, что больше половины студентов в данной учебной программе учатся по своему собственному выбору.

В свою очередь 48% опрошенных в ЛСХУ и 80% в ГАУМ подтвердили, что представление о выбранной специальности во время учёбы стало более ясным, хотя возможность работать по специальности была только у некоторых. К сожалению, это явление закономерно в сегодняшних условиях высокой безработицы.

Одной из важнейших работ в землемерии является топографическая съёмка, которую студенты усваивают в курсе элементарной геодезии. Поэтому в анкете один из вопросов был: *Могли бы Вы сделать съёмку небольшого участка, обработать результаты съёмки и составить топографический план?* Как видно из ответов (рис.2), 88% студентов ЛСХУ и 86% студентов ГАУМ на этот вопрос ответили положительно, т.е., ответы были: *да* и *скорее да, чем нет*.

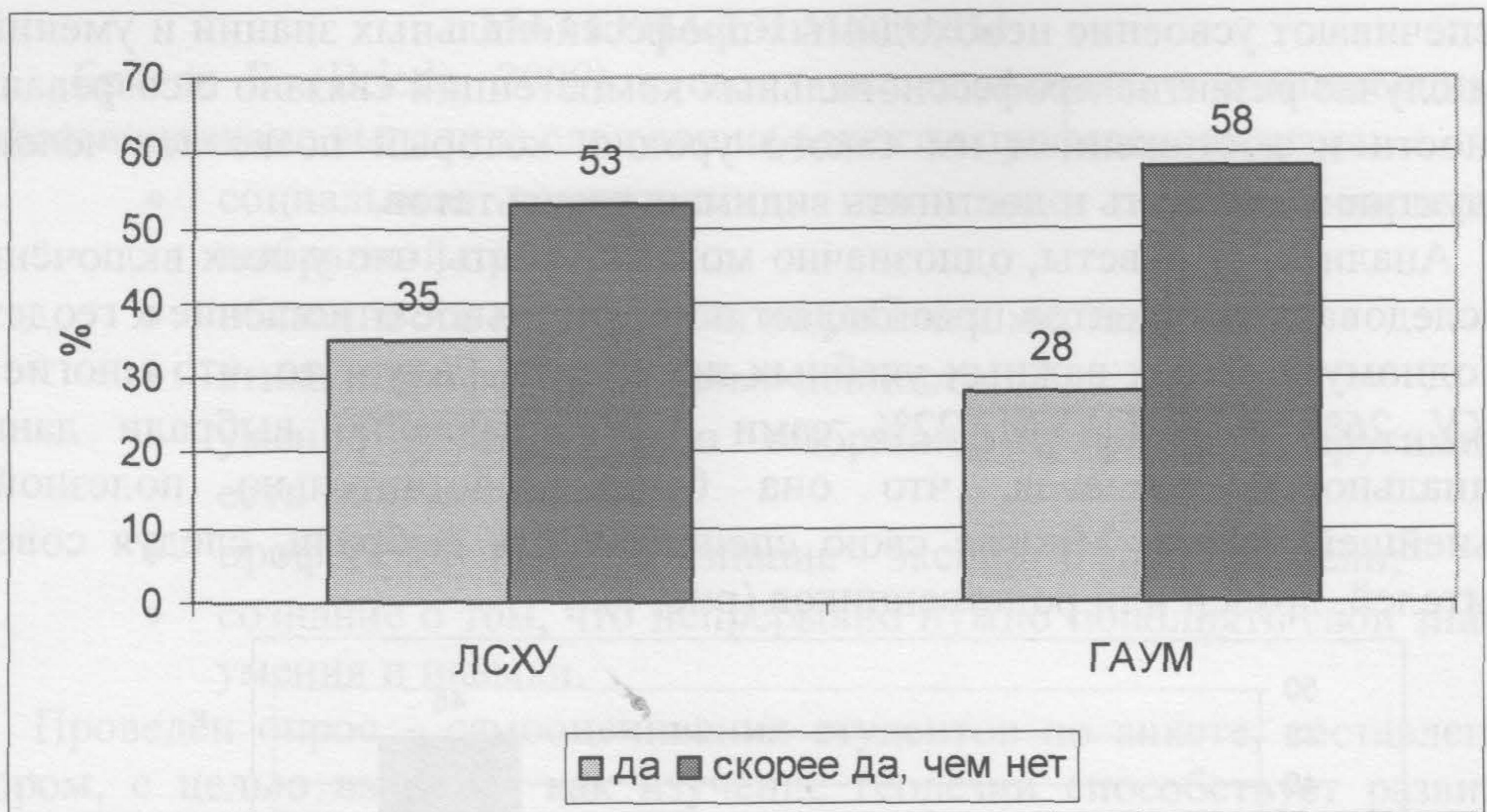


Рисунок 2. Ответы студентов в % на вопрос о топографической съёмке.

Тут однозначно можно сказать, что результат практически одинаков - студенты обеих вузов уверены за свои знания и умения сделать топографическую съёмку.

Автору было интересно сравнить самооценку студентов о развитии компетенций и оценку о преподавании геодезии (рис. 3).

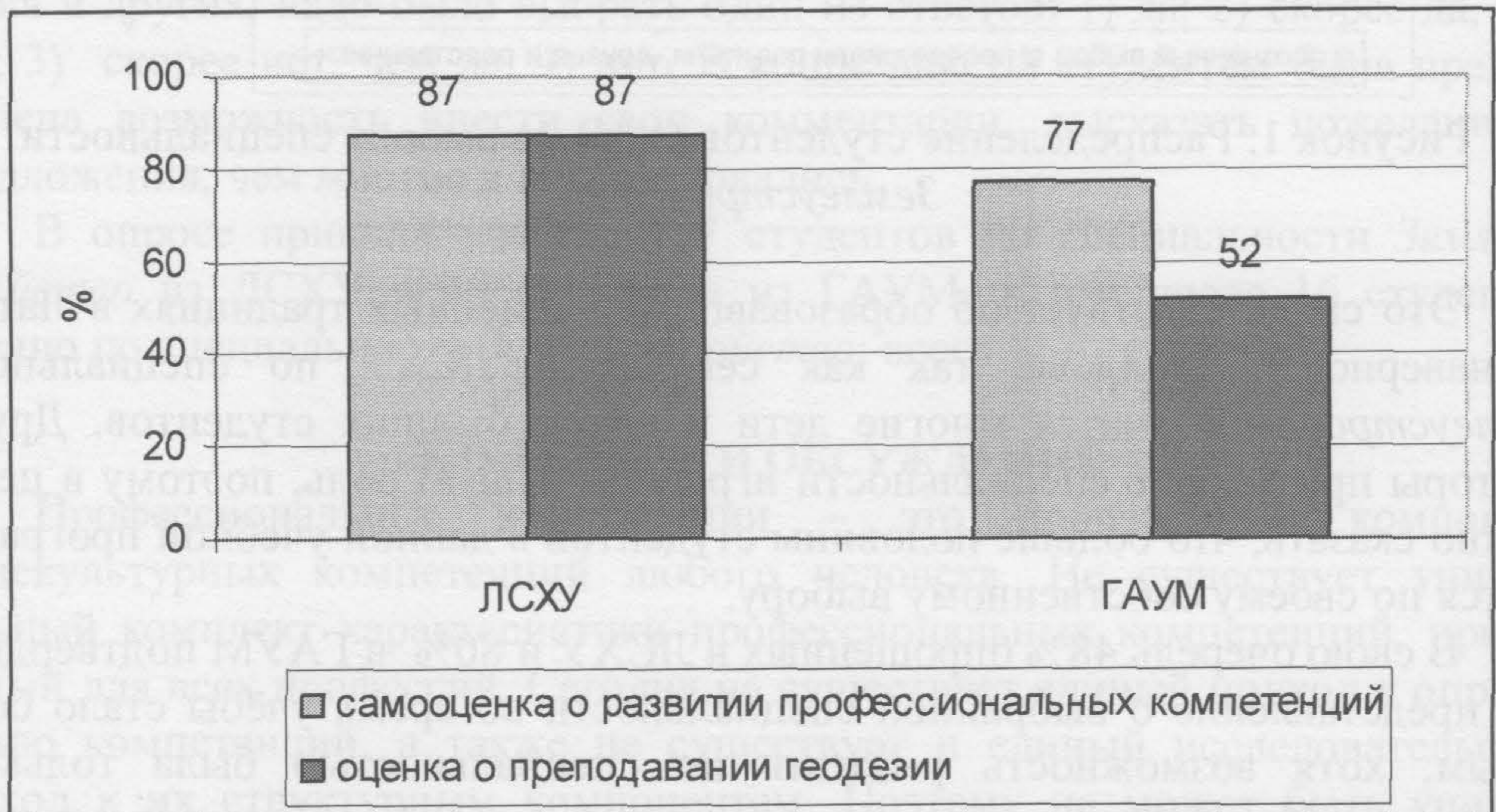


Рисунок 3. Сравнение ответов студентов в % о развитии профессиональных компетенций\* и оценка преподавания геодезии.

\* - учтены ответы исключительно о развитии компетенций

Значит в ЛСХУ студенты дали стабильно положительную оценку по обоим критериям (87%), а студенты ГАУМ чуть меньше (77%) оценили

положительно образование компетенций. Но только 52% положительно оценили преподавание геодезии и проведение учебных практик.

В конце студенты обеих вузов высказали пожелание в первую очередь уделить больше времени практическим занятиям и иметь возможность усвоить современные геодезические инструменты. Тут надо сказать, что благодаря структурным фондам Евросоюза, ЛСХУ в 2011 году была возможность значительно пополнить лабораторию современными геодезическими инструментами.

### ВЫВОДЫ

1. Показатели профессиональных компетенций можно наделить на несколько групп: непрерывное усовершенствование знаний и умений; профессионалу необходимые социальные компетенции; рабочие функции, обязанности, ответственность и автономия на рабочем месте и другие. На этих показателях разработанная анкета самооценивания может служить как при определении развития компетенций по геодезии, так и по другим курсам.
2. Анализируя ответы студентов, можно сделать вывод, что изучение элементарной геодезии практически в одинаковом уровне способствует развитию профессиональных компетенций у студентов по специальности *землеустройство* в ЛСХУ и ГАУМ.
3. С методами преподавания геодезии и проведением практики в целом более довольны студенты ЛСХУ, чему могут служить как объективные, так субъективные причины.

### БИБЛИОГРАФИЯ

1. Boyask, D., Boyask, R., Wilkinson, T. (2004) Pathways to „involved professionalism“: making processes of professional acculturation intentional and transparent, *Medical Education Online* 9, доступно: <http://www.med-edonline.>, просмотрено: 04.02.2010. (на английском)
2. Briede V. (2009) Concepts, Research Aspects and Kinds of Competence, *Professional Competence and Professionalism. Proceedings of the Fourth International Scientific Conference Rural Environment. Education. Personality.* Jelgava, pp. 503 – 512 (ISBN 978-9984-48-002-2, EBSCO, CABI full texts, Proquest data bases) (на английском)
3. Koķe, T. (1999) *Pieaugušo izglītības attīstība: raksturīgākās iezīmes.*/T. Koķe.- Rīga, SIA “Mācību argāds NT”, 102 lpp. (на латышском)
4. Strode, A. (2006) *Studentu profesionālās kompetences vērtēšana pedagoģiskajā praksē*, доступно: [www.ru.lv/res/fak/ped/pspi/zinraksti/2006/aina\\_strode.pdf](http://www.ru.lv/res/fak/ped/pspi/zinraksti/2006/aina_strode.pdf), просмотрено: 14.09.2009. (на латышском)
5. Деркач, А. А. (2002) *Акмеология. Учебник.*- М.: РАГС, 618 с.
6. Маркова, А. К. (1996) *Психология профессионализма.* – М.: Международный гуманитарный фонд “Знание”, с.309.
7. Садон, Е. В. (2009) *Профессиональные компетенции как фактор становления профессиональной карьеры будущего специалиста. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук.*, Владивосток. доступно: [http://www.dvgups.ru/component/option,com\\_docman/task,doc\\_download/gid,801/Itemid,243/](http://www.dvgups.ru/component/option,com_docman/task,doc_download/gid,801/Itemid,243/).