

© И.Ф. Адельмурзина, Г.А. Исянгулова, Н.А. Заманова, А.Р. Ахунов, А.И. Тагирова

Научная статья
УДК 378:528.9

**ВЛИЯНИЕ САМООБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ НА
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ
(НА ПРИМЕРЕ СФЕРЫ КАРТОГРАФИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ)**

И.Ф. Адельмурзина, Г.А. Исянгулова, Н.А. Заманова, А.Р. Ахунов, А.И. Тагирова

Адельмурзина Ильгиза Фиркатовна,
старший преподаватель кафедры геодезии,
картографии и географических информационных
систем, Институт природы и человека,
Уфимский университет науки и технологий, Уфа,
Россия.
adelmur@mail.ru

Исянгулова Гульназ Абдулхаковна,
доктор филологических наук, профессор
кафедры востоковедения и башкирского
языкознания, факультет башкирской филологии,
востоковедения и журналистики, Уфимский
университет науки и технологий, Уфа, Россия.
igulnaz75@yandex.ru

Заманова Наиля Айратовна,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
кафедры безопасности производства и
промышленной экологии, факультет защиты в
чрезвычайных ситуациях, Уфимский
университет науки и технологий, Уфа, Россия.
zamanovanailja@mail.ru

Ахунов Артур Равилевич,
кандидат географических наук, доцент кафедры
туризма, геоурбанистики и экономической
географии, Институт природы и человека,
Уфимский университет науки и технологий Уфа,
Россия.
ahun_84@mail.ru

Тагирова Азалия Ильшатовна,
студент, Институт природы и человека,
Уфимский университет науки и технологий, Уфа,
Россия.

tagirovaazaliia@gmail.com

Аннотация. В современном мире, который характеризуется постоянным технологическим прогрессом, быстрым развитием научных знаний и повышением уровня сложности профессиональных задач, ответственность за собственный профессиональный рост в большей степени ложится непосредственно на специалиста. В особенности в таких динамичных и новых сферах как картография и геоинформатика, в которых инновации возникают с большой скоростью, а адаптация к новым инструментам и использованию неизвестных методов требует постоянной работы над собой, гибкости и актуализацией своих знаний. В этих условиях наличие и развитие самообразовательной компетенции становится основой для качественной профессиональной подготовки и непрерывного развития своих умений. Самообразовательная компетенция включает в себя навык самостоятельного поиска, анализа и критической оценки информации; самоорганизацию: способность планировать свое обучение, управлять временем, отслеживать свои достижения, оценивать себя. Все это позволяет специалистам поддерживать свою актуальность, оперативно реагировать на изменения и легко внедрять новые технологии и методы в свою практическую работу. То есть студент, занимающийся самостоятельным обучением, становится профессионалом с такими качествами, как инициативность, ответственность, самостоятельность, самоорганизация, целеустремленность, настойчивость, воля. Самообразовательная компетентность — это качество, которое характерно людям психологически- и профессионально-зрелым. Они понимают, как важна личная инициатива к обучению в условиях развития информационного мира. Одной из проблем сегодня считается дисбаланс между поступаемым объемом информации и скоростью ее «потребления» или обработки. Иначе говоря, ограниченные возможности усвоения такого потока данных в стенах университетов и других образовательных учреждений требуют компенсации самостоятельной работой студентов. Так как не смотря на вышеуказанные проблемы от специалистов требуется быстрая адаптация к изменяющимся условиям, своевременная актуализация своих профессиональных знаний. Сейчас на рынке труда востребованным и конкурентоспособным является специалист компетентный, инициативный, которому характерно самосовершенствование в профессиональном, личностном и социальном направлениях.

Ключевые слова: картография, картографическое образование, обучение, профессиональная компетентность, самообразование, проектная деятельность.

Библиографическая ссылка: Адельмурзина И.Ф., Исянгулова Г.А., Заманова Н.А., Ахунув А.Р., Тагирова А.И. Влияние самообразовательной компетенции на конкурентоспособность будущих специалистов (на примере сферы картографического образования) // ЦИТИСЭ. 2026. № 1. С. 756-768.

Research Full Article

UDC 378:528.9

**THE INFLUENCE OF SELF-EDUCATIONAL COMPETENCE ON THE
COMPETITIVENESS OF FUTURE SPECIALISTS
(USING THE EXAMPLE OF CARTOGRAPHIC EDUCATION)**

I.F. Adelmurзина, G.A. Isyangulova, N.A. Zamanova, A.R. Akhunov, A.I. Tagirova

Ilgiza F. Adelmurzina,

Senior Lecturer of the Department of Geodesy, Cartography and Geographical Information Systems, Institute of Nature and Man, Ufa University of Science and Technology, Ufa, Russian Federation.
adelmur@mail.ru

Gulnaz A. Isyangulova,

Doctor of Philological Sciences, Professor of the Department of Oriental Studies and Bashkir Linguistics, Faculty of Bashkir Philology, Oriental Studies and Journalism, Ufa University of Science and Technology, Ufa, Russian Federation.
igulnaz75@yandex.ru

Nailya A. Zamanova,

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor of the Department of Industrial Safety and Industrial Ecology, Faculty of Emergency Protection Ufa University of Science and Technology, Ufa, Russian Federation.
zamanovanailja@mail.ru

Artur R. Akhunov,

Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor of the Departments of Tourism, Geo-urban Studies and Economic Geography, Institute of Nature and Man, Ufa University of Science and Technology Ufa, Russian Federation.
ahun_84@mail.ru

Azaliya I. Tagirova,

Student of the Department of Geodesy, Cartography and Geographical Information Systems, Institute of Nature and Man, Ufa University of Science and Technology Ufa, Russian Federation.
tagirovaazaliia@gmail.com

Abstract. *In the modern world, which is characterized by constant technological progress, rapid development of scientific knowledge and increasing complexity of professional tasks, responsibility for one's own professional growth lies more directly on the specialist. Especially in such dynamic and new fields as cartography and geoinformatics, in which innovations arise at a high rate, and adaptation to new tools and the use of unknown methods requires constant work on oneself, flexibility and updating one's knowledge. In these conditions, the presence and development of self-educational competence becomes the basis for high-quality professional training and continuous development of their skills. Self-educational competence includes the ability to independently search, analyze and critically evaluate information; self-organization: the ability to plan your studies, manage time, track your achievements, and evaluate yourself. All this allows specialists to*

maintain their relevance, respond quickly to changes and easily implement new technologies and methods in their practical work. That is, a student. An independent learner becomes a professional with qualities such as initiative, responsibility, independence, self-organization, determination, perseverance, and will. Self-educational competence is a quality that is characteristic of people who are psychologically and professionally mature. They understand how important personal initiative to learn is in the context of the development of the information world. One of the problems today is considered to be the imbalance between the incoming amount of information and the speed of its "consumption" or processing. In other words, the limited opportunities for assimilation of such a data stream within the walls of universities and other educational institutions require compensation for the independent work of students. Since, despite the above problems, specialists are required to quickly adapt to changing conditions and update their professional knowledge in a timely manner. Currently, a competent, proactive specialist who is characterized by self-improvement in professional, personal and social areas is in demand and competitive in the labor market.

Keywords: *cartography, cartographic education, training, professional competence, self-education, project activity.*

For citation: Adelmurzina, I. F., Isyangulova, G. A., Zamanova, N. A., Akhunov, A. R., & Tagirova, A. I. (2026). The influence of self-educational competence on the competitiveness of future specialists (on the example of the field of cartographic education). *CITISE, 1*, 756–768. (In Russian).

Самостоятельное обучение студента является одновременно и целью и инструментом образовательного процесса. Оно характеризует человека компетентного и обеспечивает самостоятельную регулярную деятельность, которая обращена на достижение определенных лично и общественно важных образовательных целей. Также удовлетворяет познавательные потребности в сфере общественных и профессиональных интересов. Самообучение качественно меняет личность человека в процессе получения новых знаний и направляет его к повышению своих профессиональных показателей [1].

На современном этапе развития быстро меняются скорости внедрения новшеств технического направления, поэтому профессиональная среда должна быстро менять свою форму и внутреннюю структуру. Также как гибкость, способность приспосабливаться и быстро учиться являются теми личностными качествами, которые позволяют оперативно реагировать на нововведения и сохранять профессиональную «молодость». К сожалению, специализированные знания, полученные в учебных заведениях, и являются базовыми, они не всегда достаточны при устройстве на работу. Так постоянное обновление знаний и саморазвитие помогают получать актуальные компетенции, что способствует образованию креативного мышления, так как владение новыми инструментами побуждает личность мыслить нестандартно и в векторе большего роста в разных сферах жизни. Работа над моральными и коммуникативными качествами играет важную роль во взаимодействии с обществом, в принятии решений. Также поддерживает мотивацию и эффективность в работе и позволяет сохранять психологическую устойчивость.

Сейчас в сфере картографии и географической информации идет постоянное развитие [2]. Это связано с множеством факторов, быстрый технологический прогресс является одним из них. Его следствием является появление множества новых устройств таких как дроны, спутники высокого разрешения, высокоточные приемники GPS. Они требуют освоения навыков работы с ними, новых способов обработки и сбора информации. Также развитие

облачных хранилищ и вычислительных программ дает возможность работать с огромными блоками (массивами) данных. Это в свою очередь приводит к изменению инструментов их анализа. Кроме роста объемов используемых материалов происходит увеличение их видов. Геопространственная информация представляется снимками разных спектров, облаками точек и так далее. Для эффективного применения такого обилия данных нужно создавать новые методы и инструменты для их оперативной и четкой обработки.

Создание высокоточного оборудования уменьшает долю погрешности и ошибок, что увеличивает требования к результату работ, а именно к его правильности и максимальному соответствию действительности, например в современном градостроительстве, геодезических и кадастровых работах. Отдельно можно выделить и работу с искусственным интеллектом. Его активное внедрение требует понимания методов его применения, изучения его прикладного использования.

Картография как наука тесно связана с топографией, которая подчиняется строгим законам, так как включает в себя создание карт узкого круга пользователей. И в настоящее время остро стоит вопрос усиления защиты данных и «прозрачности» цифровой сферы, что тоже в свою очередь требует постоянной адаптации и реагирования. Резюмируя вышесказанное, можно отметить, что изучение самообразовательной компетенции как фактора конкурентоспособности имеет большое значение в современном мире [3].

В данной статье рассматривается как самообразовательная компетенция: постоянное обновление знаний, гибкость к изменениям и быстрая адаптация, работа над профессиональными и личностными чертами, влияет на конкурентоспособность будущих специалистов в сфере геоинформатики и картографии. К задачам данной статьи относятся:

- Изучение понятия самообразовательной компетентности и ее компонентов
- Определение требований к специалистам в сфере картографии и геоинформатики
- Анализ взаимосвязи между конкурентоспособностью и развитием профессиональных навыков.

Сегодня оценивается именно способность студента применять приобретенные знания и умения в профессиональной деятельности и принимать решения в различных сложных или спорных ситуациях. То есть важны не только профессиональные компетенции (технические, предметно-специализированные и предметно-специфические), но и общекультурные такие как универсальные, ключевые (социальные, личностные), базовые и общие. Так для овладения последними навыками значимым является готовность человека к самообразовательной деятельности [4]. Исходя из этого формируется понимание необходимости формирования навыков самостоятельной работы у студентов любого направления.

Самообразование можно назвать одним из факторов социальной конкурентоспособности студента и человека, так как оно дает возможность овладеть профессиональными умениями на необходимом уровне, повысить качество получаемого образования, достичь высокой квалификации или расширить базу своего образования и специализации.

Самообразовательной компетенцией называют совокупность знаний, методов, нужных для самостоятельного приобретения новых навыков и эффективного управления своим профессиональным развитием [5]. Она основывается на опыте самостоятельной работы студента, при которой он учится планировать и организовывать свой учебный процесс. Поэтому роль высших образовательных учреждений в формировании умений самостоятельной деятельности у выпускников, их осознании значимости самообразовательной компетенции в профессиональном и личностном росте увеличивается во много раз. Факторы, подчеркивающие ее важность представлены в таблице 1.

Таблица 1

Роль ВУЗов в формировании самообразовательной компетенции у студентов [6]

Фактор	Следствие
Обеспечение адаптации при учебном процессе	Готовность студента к получению высшего образования
Подготовка к профессиональной гибкости	Выпускник может не только развивать и расширять свои профессиональные навыки, но и при необходимости менять специализацию, что становится актуальным в последнее время
Участие в повышении качества работы высшего образовательного учреждения	Активные и инициативные студенты в целом повышают учебные стандарты, внедряют новшества, создают сообщества, которые активно участвуют в проектах, стажировках и в общем повышают рейтинг ВУЗа

Множество авторов, рассматривающих и изучающих тему самообразовательной компетенции, определяют ее, как личностно-профессиональное качество, характеризующее специалиста как субъекта способного к самостоятельной организации познавательной деятельности, направленной на непрерывное саморазвитие профессиональных и общекультурных характеристик [6].

Выделяют следующие компоненты самообразовательной компетенции [7; 8]:

Мотивационно-ценностный. Он выражает стремление обучающихся к постоянному росту, позитивное отношение к самообучению, то есть желанию учиться и совершенствоваться. Также он обеспечивает поддержку внутренней мотивации и осознания личной и социальной значимости самостоятельного образования.

Организационно-деятельностный включает в себя умение формулировать учебные цели и пути их достижения, владение знаниями планирования, организации учебного процесса. Также навыки поиска, анализа информации, ее структурирования, использования современных методов получения знаний. Сюда можно отнести и способность применения результатов самообразовательной деятельности в определенных ситуациях.

Когнитивный подразумевает наличие базы знаний (общеобразовательных, специализированных и предметных), владение методами самостоятельного обучения и готовности к регулярному самообразованию и способности его поддержания.

Рефлексивный отражает способность человека оценивать собственные достижения, отслеживать свой прогресс. Умение адекватно анализировать результаты и корректировать свой учебный план относительно своих потребностей, владение техниками самоанализа применительно к самообучению.

Самообразовательная компетенция вырабатывается постепенно. Она формируется на основе приобретения опыта самостоятельной работы, проб различных методик и их результатов, создания собственной системы обучения, которая является переходом от шаблонной работы к разработке личной модели таблице 2.

Таблица 2

Характеристика этапов формирования самообразовательной компетенции
(составлена авторами)

№	Название этапа	Чем представлен	Результаты
1	Этап адаптации	Развитие у себя интереса к познавательной деятельности,	Начало накопления опыта самостоятельного образования,

		выявление самообучения, целей	смысла постановка	выстраивания системы с учетом индивидуальных потребностей
2	Приобретение опыта	Наработка навыков самообучения: поиск информации, методы изучения и закрепления информации, их последующее совершенствование. Работа над своими эмоционально-волевыми качествами		Повышение своих интеллектуальных умений, выстраивание своей индивидуальной системы обучения, подбор наиболее удобных для себя методов изучения и закрепления материала
3	Самообразовательный процесс	Умение самостоятельно выявить проблему, опираясь на свои знания и навыки поиска информации		Удовлетворение своих познавательных интересов, решение задач, касаемых самореализации. Становление самообразования преобладающим умением на пути становления специалистом и частью жизни студента

Кроме того, самообразовательную компетенцию можно назвать комплексной, так как она является системообразующей. Это выражается в том, что в процессе ее развития она формирует остальные необходимые компетенции, то есть она не только представляет собой конечный результат, но и является инструментом общего роста личности в процессе образования [9]. Ее показателем развития будет составление расписания для изучения различных тем, то есть студент, не только изучает необходимый предмет, но и учится распределять свое время и выстраивать наиболее выгодный распорядок дня.



Рисунок 1 - Демонстрация результатов одной из самостоятельных работ студентов ИПЧ УУНИТ (фото авторов)

Также хочется отметить ее гибкость и индивидуальный характер. Каждый человек возвращает в себе самообразование самостоятельно. Он полностью организывает и контролирует этот процесс. Каждый студент может использовать индивидуальный источник

информации исходя из своих интересов, он работает в удобном для него темпе для достижения необходимого ему результата. То есть студент осознает свою ответственность за результат и приложенные усилия. Эта компетенция ложится в основу личности обучающегося и выступает, как его характерная черта.

Направление картография и геоинформатика включает в себя ту область знаний, которые связаны с пространственными данными, их получением и обработкой. В этой сфере есть множество направлений развития от кадастровых и геодезических работ до разработки самих ГИС систем. Однако в целом можно выделить общие требования, которые предъявляют к выпускникам этого направления. Для понимания роли самообразования рассмотрим вышеупомянутые требования.

Технические. Данные навыки напрямую связаны со специализацией работы, они требуют определенной базы знаний и опыта. Именно с них студенты и начинают самостоятельную учебу [10]. В таблице 3 прописаны необходимые для будущих специалистов в сфере картографии технические навыки и что следует изучать для более глубокого понимания алгоритма работы.

Личные. Эти навыки в современном мире называют *soft skills*. С английского можно перевести как гибкие навыки – это универсальные умения, которые не связаны с определенной профессией, они представляют собой личные качества человека. Они могут быть присущи личности или ею нарабатываться также, как и технические. Зачастую они приобретаются в ходе самообразовательной деятельности, так как составляют базу для удобного и эффективного учебного процесса. Внимательность – умение проверять себя и исправлять недочеты. Способность к работе в команде – умение взаимодействовать с коллегами и выполнять свою часть работы с соответствующим качеством [11]. Коммуникативные навыки – нужны для общения внутри коллектива, а также при работе с заказчиками. Желание осваивать новые технологии – самообразование и повышение квалификации.

Дополнительные навыки зачастую не привязаны к определенной профессии. Они позволяют расширять сферу умений специалиста, увеличивают качество его работы, то есть являются преимуществом для студента при устройстве на работу. Владение английским языком – самостоятельное изучение иностранного языка. Умение ориентироваться в современных цифровых и информационных платформах и источниках.

Таблица 3

Навыки, необходимые для будущих специалистов в сфере картографии [12; 13]

Навык	Необходимые умения	Что необходимо изучать самостоятельно
Знание картографических и геодезических основ	Методы создания, обработки, обновления геоданных и карт	Обучение способам работы с данными, их преобразованием
Работа с географическими информационными системами	Навык работы с ГИС-программами, базами данных, средами программирования	Изучение функций программ специального назначения. Умение их прикладного использования
Обработка спутниковых и аэрофотоснимков	Интерпретация спутниковых снимков и их анализ	Умение пользоваться данными дистанционного зондирования и преобразовывать их
Знание общих стандартов	Понимание государственных нормативов по созданию геоданных	Изучение литературы узкого направления для получения необходимой информации

Также хочется выделить в отдельную группу новейшие технические достижения человечества. К ним относится искусственный интеллект, автоматизация большого количества процессов и внедрение новейшего оборудования. Вышеперечисленные технологии бросают вызов как состоявшимся специалистам, так и студентам. Они побуждают изучать новые методы работы с данными; применять ранее неиспользуемые инструменты для их обработки; осваивать современное оборудование и программы.

Так для соответствия всем требованиям рынка труда в настоящее время необходимо понять важность самостоятельного образования. Так как рынок характеризуется быстрыми темпами развития, внедрением современных технологий, постоянным ростом запросов к компетентности кадров и повышенной конкуренцией. Именно развитие самообразовательной компетенции у студентов будет обеспечивать их будущую устойчивость при поиске работы и в самом процессе профессиональной деятельности. Она представляет собой объединенное личностное качество, которое в свою очередь зависит от эмоционально-ценностного отношения к самостоятельному обучению и обуславливается системой знаний о реализации самостоятельной деятельности, методами самовоспитания, личным опытом решения задач и проблем, готовностью к постоянной отработке профессиональных качеств, самостоятельностью, самосовершенствованием. Можно сказать, что самообразовательная компетенция — это создание человеком своей личности и своей жизни.

Во-первых, самостоятельное обучение выступает, как адаптивный (или адаптационный) фактор. Оно помогает быстро изучать необходимые инструменты и новые методы. В таблице 4 приводятся более конкретные примеры.

В комплексе вышеперечисленные свойства самостоятельного обучения способствуют своевременному освоению знаний и навыков, которые требуются от специалистов.

Таблица 4

Роль самообразовательной компетенции в конкурентоспособности будущего профессионала и его росте (составлена авторами)

Свойство	Возможность	Пример
Гибкость и скорость освоения	Оперативная реакция на появление и последующее освоение новых технологий, способов работы вне зависимости от графика курсов, программ обучения	Выход новой геоинформационной платформы. Специалист приступает к изучению руководств по пользованию, поиску источников информации, обучающих уроков. Следовательно, приобретает нужные навыки с относительно высокой скоростью
Индивидуальный темп и инструментарий при изучении	Благодаря гибкому характеру самостоятельного обучения обучающийся может подстраивать весь процесс под свои задачи и особенности	Студент выбирает степень глубины изучения, сроки обучения и необходимые акценты во время освоения нужных навыков. Следствием этого является ускорение приобретения новых навыков
Возможность использования разных открытых ресурсов	Наличие онлайн-курсов, статей, различных профессиональных сообществ	Специалист или студент подбирает вид источника под необходимую ему цель. Наличие большого обилия ресурсов позволяет

		комбинировать их в зависимости от поставленных задач
--	--	--

Во-вторых, самообразовательная компетенция, как фактор, влияющий на качество профессиональной подготовки. При самостоятельном обучении человек сам ищет информацию и источники данных [14]. После этого этапа, собранный материал требует анализа и обработки, что способствует не только глубокому теоретическому познанию выбранного объекта изучения, но и пониманию его практического применения. Потому что для понимания сути, нужно увидеть специфику и значение исследуемой тему в профессиональной деятельности. Например, картограф, изучая новые технические стандарты оформления картографических произведений, должен увидеть «в деле». Составляя карту и применяя в ней данные правила, он выявляет особенности такого оформления. Именно выполнив практический анализ нового знания, он может прийти к умозаключению и понять смысл новых стандартов. Можно сказать, что студент реализует собственный проект на основе полученных знаний. Именно это позволяет закреплять их и уметь применять к прикладным задачам. Следовательно, он получает практический опыт, что повышает уровень его профессиональной компетенции.

Самостоятельные исследования благоприятствуют формированию креативности и собственного стиля, что позволяет находить неповторимые решения [15]. Это уже на этапе обучения подготавливает будущего специалиста к работе в быстроизменяющейся среде и обучает умению выходить за рамки шаблонов.

В-третьих, самообразовательная компетенция возвращает уверенность и устойчивую самооценку. Так как развивает критическое мышление, потому что самостоятельная работа требует объективной оценки собственных знаний. Постоянный рост в профессиональных навыках и анализ достигнутых результатов дает понимание о своих слабых и сильных сторонах.

В целом, когда человек видит результаты своей работы, с успехом реализует свои задумки и самостоятельно решает сложные задачи, в нем формирует представление о своих способностях и вера в свои возможности. Это дает дополнительный толчок к развитию, активному участию в профессиональных мероприятиях, обмену опытом.

В заключении отметим, что самообразование существенно увеличивает профессиональную компетентность специалиста, повышает уровень его знаний и опыт их практического применения. Также оно возвращает уверенность в своих навыках, что влияет на общую подготовку и внутренне самоощущение. Так как человек, который осознает свои слабые и сильные стороны, знает в каких направлениях ему стоит больше работать, а в каких он является наиболее эффективным. Свободный же характер самообучения дает возможность для проявления креативности, что приводит к появлению инновационных подходов. Можно утверждать, что самообразовательная компетенция «трансформирует» студента в конкурентоспособного специалиста, готового к вызовам динамичной профессиональной среды.

Наиболее эффективными для формирования самообразовательной компетенции у студентов считается проектная деятельность. К ней можно отнести курсовые работы, так как они требуют самостоятельного поиска информации, формирования содержания, которое требует от обучающегося понимания внутренних связей в его труде. В процессе создания студент сам выбирает методы решения основной задачи его работы, то есть он получает навык саморегуляции, так как управляет своим временем и ресурсами.

Также действенным является обыгрывание на практике ситуаций, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности. Находясь в поиске наиболее выгодного исхода, студенты также самостоятельно изучают информацию, которая содержит в себе

возможные примеры решения подобных задач, анализируют их, а после аргументируют выбор определенного подхода.

Преподаватели могут предлагать студентам участвовать в различных научных конференциях, выставках, связанных с их сферой увлечений. Рассказывая о ресурсах, где студент может найти необходимые ему данные, они стимулируют их к работе. Поощряя инициативу студентов, преподаватели подкрепляют значимость их работы, и следовательно, способствуют большей мотивации к самообразованию. Результатом этого будет постоянное развитие обучающихся и получение ими удовлетворения от познавательного процесса и успехов реализуемым проектом.

Список источников:

1. Соловьева О.В., Ромаева Н.Б., Сальникова О.Д. Мотивационный ресурс личности как условие развития компетенции самообразования студентов вуза // Перспективы науки и образования. 2021. № 2(50). С. 311–324. DOI: <https://doi.org/10.32744/pse.2021.2.21>
2. Adelmurzina I., Zaripova L., Nikolaeva N. [et al.] Maps of general and secondary education of the republic of Bashkortostan: types, analysis, possibilities of use // ЦИТИСЭ. 2020. Vol. 23, No. 1. DOI: <https://doi.org/10.15350/2409-7616.2020.1.37>
3. Радченко Л.К. Трансформация познавательной концепции картографии // Известия вузов «Геодезия и аэрофотосъёмка». 2025. Т. 69, № 1. С. 90–98. DOI: <https://doi.org/10.30533/GiA-2025-005>
4. Ялов А.М., Ерыгин Е.А. Готовность к самообразовательной деятельности в структуре профессиональной компетентности как целевой ориентир профессиональной подготовки в вузе // Проблемы современного педагогического образования. 2021. № 72-1. С. 333–337. URL: <https://www.elibrary.ru/xjkzlp>
5. Аханова Г.Б., Хайдаров С.Ш. Особенности самостоятельной работы студентов в процессе профессионального обучения // Вестник Таджикского национального университета. 2022. № 3. С. 229–236. URL: <https://www.elibrary.ru/flkrkl>
6. Поднебесова М.И. SMART-обучение в системе формирования готовности студентов к самообразовательной деятельности // Образование в современном мире: ключевые тренды трансформации: сборник научных трудов Всероссийской научно-методической конференции с международным участием. - Самара: Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королева, 2022. - С. 41–44. URL: <https://www.elibrary.ru/sdvfce>
7. Придчина-Гершкович М.А., Вершинина М.Г. Формирование коммуникативной компетенции в цифровой образовательной среде вуза // Проблемы современного педагогического образования. 2024. № 82-3. С. 298–301. URL: <https://www.elibrary.ru/brubqp>
8. Кочановская Е.В. К вопросу формирования познавательной самостоятельности у студентов технического университета // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: психолого-педагогические науки. 2025. № 1(71). С. 111–114. DOI: <https://doi.org/10.46845/2071-5331-2025-1-71-111-114>
9. Хизбуллина Р.З., Гильманова Г.Р., Адельмурзина И.Ф. [и др.] Формирование приёмов учебной работы для выполнения самостоятельных работ (на примере изучения причинно-следственных связей в курсе географии России) // ЦИТИСЭ. 2021. № 4(30). С. 287–297. DOI: <https://doi.org/10.15350/2409-7616.2021.4.28>
10. Тугульчиева В.С. Конструирование практико-ориентированных заданий средствами математического инструментария в профессиональной подготовке студентов в вузе // Современные наукоёмкие технологии. 2023. № 12-1. С. 171–176. DOI: <https://doi.org/10.17513/snt.39878>

11. Поликарпова С.В., Грядунова О.В., Андюсева В.Г. [и др.] Организация групповой деятельности студентов в электронной среде как средство формирования самообразовательной компетенции // Педагогический журнал. 2023. Т. 13, № 4-1. С. 748–755. DOI: <https://doi.org/10.34670/AR.2023.19.66.090>
12. Везеничева А.А., Захарова М.В. Преемственность формирования цифровой картографической грамотности средствами ГИС-технологий у обучающихся в школе и вузе // Обзор педагогических исследований. 2022. Т. 4, № 7. С. 110–114. URL: <https://www.elibrary.ru/jadt1z>
13. Хаялеева А.Д., Гайсин И.Т., Бекетова С.И. [и др.] Формирование картографических умений в процессе изучения географии // Педагогическое образование. 2025. Т. 6, № 12. С. 307–315. URL: <https://www.elibrary.ru/bwfotq>
14. Игдырова С.В., Пискунова Е.Н., Мукминов Р.Р. Образование и самообразование как условия непрерывного развития личности студента // Проблемы современного педагогического образования. 2025. № 86-1. С. 165–168. URL: <https://www.elibrary.ru/ytwyyc>
15. Бакиева Э.В., Адельмурзина И.Ф., Мозжерин В.Д. [и др.] Организация научно-исследовательской деятельности при изучении историко-геологических объектов (на примере территории Стерлибашевско-Федоровской возвышенности) // ЦИТИСЭ. 2025. № 2(44). С. 523–534. URL: <https://www.elibrary.ru/znkjje>

References:

1. Solovieva, O. V., Romaeva, N. B., & Salnikova, O. D. (2021). Motivational resource of the individual as a condition for the development of self-education competence of university students. *Prospects of Science and Education*, 2(50), 311–324. (In Russian). <https://doi.org/10.32744/pse.2021.2.21>
2. Adelmurzina, I., Zaripova, L., Nikolaeva, N., et al. (2020). Maps of general and secondary education of the Republic of Bashkortostan: Types, analysis, possibilities of use. *CITISE*, 23(1). <https://doi.org/10.15350/2409-7616.2020.1.37>
3. Radchenko, L. K. (2025). Transformation of the cognitive concept of cartography. *Bulletin of the Universities "Geodesy and Aerial Photography"*, 69(1), 90–98. (In Russian). <https://doi.org/10.30533/GiA-2025-005>
4. Yalov, A. M., & Erygin, E. A. (2021). Readiness for self-educational activity in the structure of professional competence as a target benchmark of professional training at a university. *Problems of Modern Pedagogical Education*, 72(1), 333–337. (In Russian). <https://www.elibrary.ru/xjkzlp>
5. Akhanova, G. B., & Khaidarov, S. Sh. (2022). Features of students' independent work in the process of professional training. *Bulletin of the Tajik National University*, 3, 229–236. (In Russian). <https://www.elibrary.ru/flkrkl>
6. Podnebesova, M. I. (2022). SMART learning in the system of developing students' readiness for self-educational activities. In *Education in the modern world: Key trends in transformation: Collection of scientific papers of the All-Russian scientific and methodological conference with international participation* (pp. 41–44). Samara National Research University named after Academician S. P. Korolev. (In Russian). <https://www.elibrary.ru/sdvtce>
7. Pridchina-Gershkovich, M. A., & Vershinina, M. G. (2024). Formation of communicative competence in the digital educational environment of a university. *Problems of Modern Pedagogical Education*, 82(3), 298–301. (In Russian). <https://www.elibrary.ru/brubqp>
8. Kochanovskaya, E. V. (2025). On the formation of cognitive independence in students of a technical university. *Bulletin of the Baltic State Academy of the Fishing Fleet: Psychological and Pedagogical Sciences*, 1(71), 111–114. (In Russian). <https://doi.org/10.46845/2071-5331-2025-1-71-111-114>

9. Khizbullina, R. Z., Gil'manova, G. R., Adelmurzina, I. F., et al. (2021). Formation of academic work techniques for completing independent work (Using the example of studying cause-effect relationships in the course on Russian geography). *CITISE*, 4(30), 287–297. (In Russian). <https://doi.org/10.15350/2409-7616.2021.4.28>
10. Tugulchieva, V. S. (2023). Designing practice-oriented assignments using mathematical tools in students' professional training at a university. *Modern Science-Intensive Technologies*, 12(1), 171–176. (In Russian). <https://doi.org/10.17513/snt.39878>
11. Polikarpova, S. V., Gryadunova, O. V., Andyuseva, V. G., et al. (2023). Organization of students' group activities in an electronic environment as a means of forming self-educational competence. *Pedagogical Journal*, 13(4–1), 748–755. (In Russian). <https://doi.org/10.34670/AR.2023.19.66.090>
12. Vezenicheva, A. A., & Zakharova, M. V. (2022). Continuity of formation of digital cartographic literacy by means of GIS technologies among students at school and university. *Review of Pedagogical Research*, 4(7), 110–114. (In Russian). <https://www.elibrary.ru/jadtlz>
13. Khayaleeva, A. D., Gaisin, I. T., Beketova, S. I., et al. (2025). Formation of cartographic skills in the process of studying geography. *Pedagogical Education*, 6(12), 307–315. (In Russian). <https://www.elibrary.ru/bwfotq>
14. Igdyrova, S. V., Piskunova, E. N., & Mukminov, R. R. (2025). Education and self-education as conditions for the continuous development of a student's personality. *Problems of Modern Pedagogical Education*, 86(1), 165–168. (In Russian). <https://www.elibrary.ru/ytwyyc>
15. Bakieva, E. V., Adelmurzina, I. F., Mozzherin, V. D., et al. (2025). Organization of research activities in the study of historical and geological objects (Using the Sterlibashevsko-Fedorovskaya Upland as an example). *CITISE*, 2(44), 523–534. (In Russian). <https://www.elibrary.ru/znkjje>

Submitted: 27 February 2026

Accepted: 28 March 2026

Published: 28 March 2026

