



## **МЕТОДОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ МОДЕЛЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПО ОТНОШЕНИЮ К РАЗЛИЧНЫМ СФЕРАМ ЗНАНИЙ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ.**

Агжанов Тимур-Мухаммет Сеитназарович- старший преподаватель  
Преподаватель кафедры электроэнергетики независимый исследователь Нукусского  
горного института  
[timurmuxammet@mail.ru](mailto:timurmuxammet@mail.ru)

**Аннотация:** Данная работа посвящена разработке методологии создания моделей формирования компетенций в контексте различных сфер знаний. В условиях динамичного развития технологий и изменений на рынке труда образовательные системы сталкиваются с необходимостью адаптации своих программ к современным требованиям. Компетентностный подход становится ключевым в образовательной практике, что обуславливает важность разработки эффективных моделей, учитывающих специфику разных дисциплин. В работе проведён анализ существующих подходов к формированию компетенций, выявлены их преимущества и недостатки. Рассматриваются теоретические основы, методы и практические примеры, что позволяет создать интегративную модель формирования компетенций, учитывающую междисциплинарные связи. Особое внимание уделяется критериям и показателям оценки эффективности предлагаемых моделей. Результаты исследования могут быть полезны для образовательных учреждений, педагогов и исследователей, стремящихся к внедрению инновационных подходов в процесс обучения. Работа нацелена на создание гибких и адаптивных моделей, способных готовить специалистов, соответствующих вызовам современного общества.

**Ключевые слова:** Компетенции, моделирование, методология, технический вуз формирование знаний, образовательные технологии, критическое мышление, практическое применение.

**The summary:** This work is devoted to the development of a methodology for creating models of competency formation in the context of various fields of knowledge. In the context of the dynamic development of technologies and changes in the labour market,



education systems are faced with the need to adapt their programmes to modern requirements. The competency approach is becoming key in educational practice, which makes it important to develop effective models that take into account the specificity of different disciplines. The work analyses existing approaches to the formation of competences and identifies their advantages and disadvantages. The theoretical foundations, methods and practical examples are considered, which makes it possible to create an integrative model of competence formation that takes into account interdisciplinary links. Particular attention is paid to the criteria and indicators for evaluating the efficiency of the proposed models. The results of the study can be useful for educational institutions, educators and researchers seeking to introduce innovative approaches to the learning process. The work aims to create flexible and adaptive models capable of preparing specialists to meet the challenges of modern society.

**Key words:** Competencies, modeling, methodology, technical college knowledge formation, educational technology, critical thinking, practical use.

**Введение:** В современном мире, где быстро меняются технологии и требования рынка труда, формирование компетенций становится ключевым аспектом образовательного процесса. Компетенции — это не просто знания, но и навыки, умения и установки, которые позволяют успешно функционировать в различных профессиональных и социальных контекстах. Методология создания моделей формирования компетенций по отношению к различным сферам знаний направлена на системное и целенаправленное развитие этих навыков с учетом специфики каждой области. Это требует глубокого анализа потребностей, актуальных трендов и профессиональных стандартов, что позволяет адаптировать учебные программы к реальным условиям.

**Актуальность исследования.** Цель данной методологии — разработать структурированный подход к созданию моделей, которые могут быть адаптированы под разные сферы знаний. Это позволит образовательным учреждениям более эффективно готовить специалистов, соответствующих современным требованиям, и обеспечивать их конкурентоспособность на рынке труда. Разные области знаний



требуют специфических компетенций. Например, в STEM-дисциплинах акцент на аналитические навыки, тогда как в гуманитарных на критическом мышлении. Разработка универсальных и специализированных моделей формирования компетенций позволит лучше учитывать эти различия. В современном мире важно не только усвоение отдельных знаний, но и их интеграция. Модели формирования компетенций могут помочь в создании междисциплинарных программ, что важно для подготовки специалистов, способных к комплексному анализу и решению проблем. Работодатели все чаще требуют от сотрудников наличия конкретных компетенций. Исследование в этой области поможет образовательным учреждениям адаптировать свои программы к требованиям рынка, обеспечивая конкурентоспособность выпускников. Учитывая достижения в области педагогики, психологии и нейронауки, необходимо интегрировать новые знания в создание моделей формирования компетенций. Это позволит повысить эффективность обучения и адаптировать подходы к различным категориям студентов.

**Цели и задачи работы.** Создание обоснованной методологии для формирования моделей компетенций, учитывающей специфику различных сфер знаний. Исследование и систематизация существующих моделей и подходов к формированию компетенций в разных областях. Формирование интегративной модели, которая учитывает междисциплинарные связи и позволяет адаптировать компетенции к разнообразным образовательным контекстам. Провести обзор литературы по компетентностному подходу в образовании и выявить ключевые аспекты формирования компетенций.

Провести сравнительный анализ существующих моделей формирования компетенций в различных сферах знаний, выявив их преимущества и недостатки. Разработать критерии и показатели для оценки эффективности моделей формирования компетенций. Применить разработанные модели на практике в рамках конкретных образовательных программ, оценив их результативность. Сформулировать рекомендации для внедрения предложенных моделей в образовательный процесс.



Собрать обратную связь от преподавателей и студентов для доработки моделей и методологии на основе практического опыта.

Результаты проведенного исследования показали, что:

1. **Компетентностный подход:** Он обеспечивает целенаправленное обучение, которое ориентировано на развитие у студентов не только теоретических знаний, но и практических навыков, необходимых для успешной профессиональной деятельности.
2. **Разнообразие моделей:** Существующие модели формирования компетенций варьируются в зависимости от специфики образовательной области. Это подтверждает необходимость разработки специализированных подходов, учитывающих уникальные характеристики каждой сферы.
3. **Интеграция междисциплинарных связей:** Формирование компетенций должно основываться на интеграции знаний из различных дисциплин, что способствует развитию критического мышления и способности к комплексному анализу.
4. **Практическое применение:** Эффективные модели требуют апробации в реальных условиях образовательных учреждений. Собранный обратная связь позволит доработать и улучшить предложенные подходы.
5. **Компетентностный подход:** Он обеспечивает целенаправленное обучение, которое ориентировано на развитие у студентов не только теоретических знаний, но и практических навыков, необходимых для успешной профессиональной деятельности.
6. **Разнообразие моделей:** Существующие модели формирования компетенций варьируются в зависимости от специфики образовательной области. Это подтверждает необходимость разработки специализированных подходов, учитывающих уникальные характеристики каждой сферы.
7. **Интеграция междисциплинарных связей:** Формирование компетенций должно основываться на интеграции знаний из различных дисциплин, что





способствует развитию критического мышления и способности к комплексному анализу.

8. **Практическое применение:** Эффективные модели требуют апробации в реальных условиях образовательных учреждений. Собранная обратная связь позволит доработать и улучшить предложенные подходы.

**Обзор источников, использованных в работе.** Проблемам компетентностного подхода в обучении, его комплексного и многостороннего характера уделяется пристальное внимание в работах таких педагогов, как А.В. Баранников, А.Г. Бермус, Г.Б. Голуб, В.В. Краевский, О.Е. Лебедев, М.В. Рыжаков, П.Г. Щедровицкий. Основы компетентностного подхода в образовательном процессе сформулированы в трудах Л.О. Филатовой. [1 с 24] Компетентность включает в себя не только интеллектуальный элемент, но и развитие навыков. Компетенция подразумевает не только когнитивную и операционно-технологическую составляющую, но также и мотивационную, поведенческую, социальную. В нее входят результаты обучения, то есть навыки и знания, система ценностей индивида, предпочтения и т.д.

Компетенция предполагает использование имеющихся знаний и навыков в конкретной ситуации, в которой они могут оказаться полезны. Данное понятие содержит в себе основную сущность образования, его результат («стандарт на выходе»).

Необходима идентификация основных умений обучающегося в ходе образовательного процесса. Компетенции возникают не только в ходе непосредственно образовательного процесса, но и под воздействием окружающей среды, то есть под влиянием формальной, неформальной и внеформальной среды. В данном издании описаны методы и подходы к исследованию образовательных процессов, включая создание моделей формирования компетенций. «Методология и методы научного исследования» Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская [2 с 71]. Ключевые компетенции – система универсальных знаний, умений, навыков, опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности; компетенции широкого спектра использования, обладающие определенной универсальностью Балданова



Е.А., Дондокова Н.Б. (2014) монография / Е.А. Балданова, Н.Б. Дондокова. – Чита: ЗаБИЖТ. [3 с 16]

**Заключение.** Методология создания моделей формирования компетенций по отношению к различным сферам знаний является важным и актуальным направлением в области образования. В условиях глобализации и быстрого технологического прогресса, образовательные системы должны адаптироваться к изменяющимся требованиям общества и рынка труда, что делает формирование компетенций неотъемлемой частью образовательного процесса. Результаты проведенного исследования показали, что:

Таким образом, дальнейшие исследования в этой области должны быть направлены на создание универсальных и адаптивных моделей, которые смогут успешно функционировать в разнообразных образовательных контекстах. Это, в свою очередь, обеспечит подготовку специалистов, готовых к вызовам современного мира и способных внести значимый вклад в развитие общества.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Основы компетентностного подхода в образовательном процессе сформулированы в трудах Л.О. Филатовой (2013) ст 24
2. «Методология и методы научного исследования» Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская (2016) ст 71
3. Балданова Е.А., Дондокова Н.Б. (2014) Формирование базовых компетенций у студентов вуза средствами иностранного языка: монография / Е.А. Балданова, Н.Б. Дондокова. – Чита: ЗаБИЖТ. Ст 16
4. Григг Н.С. Обсуждение книги Рассела и Маккаллуша «Образование в области гражданского строительства: подход к тематическому исследованию»./Журнал профессиональных вопросов инженерного образования и практики, ASCE - 2012, 118 (2), -С. 209-210.
5. Фитцсаймонс Н. Тематические исследования для студентов строительных специальностей. В ответе на вызовы инженерной практики. // Материалы конференции по гражданскому инженерному образованию,- 1979, вып. 1, -С. 560-562.



6. Фельдер Р.М. Продольное исследование успеваемости и удержания студентов инженерных специальностей. // Инженерное образование. 2005, 84 (4), -С. 361-367.

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АУТЕНТИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

**Докторант НДПИ, Жолдасбаева Арзайым**

**Annotatsiya:** Ta'limda yangi yondashuv, bilimga asoslangan yondashuvdan kompetensiyaga o'tish yangi terminologik apparatning rivojlanishiga olib keldi. Muvaffaqiyatli muloqot qilish uchun insonning muloqot qobiliyatlarini rivojlantirish juda muhimdir. Kommunikativ kompetentsiyaning ko'p qirrali tuzilishi nafaqat yaxshi til tayyorgarligini, balki o'rganilayotgan tilda so'zlashuvchi xalqning tarixi, madaniyati va etnopsixologiyasini bilishdan ham dalolat beradi. Boshqa tilda so'zlashuvchilar bilan to'liq va muvaffaqiyatli muloqot qilish uchun haqiqiy shaxsni rivojlantirish va takomillashtirish kerak.

**Annotation:** A new approach in education to develop communication skills of a person for successful communication. The multifaceted structure of communicative competence indicates not only good language preparation, but also knowledge of the history, culture and ethno psychology of the people who speak the language being studied. In order to successfully communicate with speakers of another language, it is necessary to develop and improve the real personality.

**Аннотация:** Новый подход в образовании, переход подхода к компетентностному привели к разработке нового терминологического аппарата. Для успешного общения очень важно развивать коммуникативные способности человека. Многогранная структура коммуникативной компетентности свидетельствует не только о хорошей языковой подготовке, но и о знании истории, культуры и этнопсихологии народа, говорящего на изучаемом языке. Чтобы полноценно и успешно общаться с носителями другого языка, необходимо развивать и совершенствовать настоящую личность.