

КОГНИТИВНЫЕ, ДЕЯТЕЛЬНЫЕ И РЕФЛЕКСИВНЫЕ АСПЕКТЫ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Хидирова Дилдора Зайниддиновна
(PhD), доцент. Каришинский государственный
технический университет
xidirovadildora1982@gmail.com
ORCID: 0009-0008-7622-8438
<https://doi.org/10.5281/zenodo.20604264>

Аннотация: Обеспечение развития, основанного на современных подходах, требует последовательного повышения качества системы профессионального образования. Поэтому на основе компетентностного подхода, считающегося приоритетным в мире, совершенствуются цель, ожидаемые результаты, содержание и педагогические технологии подготовки будущих кадров. Главным продуктом образовательного процесса, организованного на основе модели компетенций, является сформированная профессиональная компетентность. В условиях стремительного развития науки, техники и современных технологий экстремальная компетентность проявляется как неотъемлемая и важная составляющая профессионального потенциала будущих специалистов. Его можно интерпретировать как совокупность личностных качеств, связанных со способностью рационально и эффективно использовать технические средства и передовые технологии, а также с внутренней подготовкой и мотивацией к такой деятельности. Для эффективного преодоления сложных и опасных ситуаций, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности.

сиональный, когнитивный, деятель-
ностный. рефлексивный.

Ekstremal kompetensiyalarning kognitiv, faoliyatli va refleksiv jihatleri

Annotatsiya: Zamonaviy yondashuv-larga asoslangan rivojlanishni ta'minlash professional ta'lim tizimi sifatini izchil oshirib borishni taqozo etadi. Shu bois, jahonda ustuvor hisoblangan kompetensiyaviy yondashuv asosida bo'lajak kadrlarni tayyorlashning maqsadi, kutilayotgan natijalari, mazmuni va pedagogik texnologiyalari takomillashtirilmoqda. Kompetensiyalar modeli asosida tashkil etilgan ta'lim jarayonining asosiy mahsuli shakllangan kasbiy kompetentlik hisoblanadi. Fan, texnika va zamonaviy texnologiyalarning jadal rivojlanishi sharoitida ekstremal kompetentlik bo'lajak mutaxassislarining kasbiy salohiyatining ajralmas va muhim tarkibiy qismi sifatida namoyon bo'lmoqda. Uni texnik vositalar va ilg'or texnologiyalardan oqilona va samarali foydalanish qobiliyati, shuningdek, bunday faoliyatga ichki tayyorgarlik va motivatsiya bilan bog'liq shaxsiy sifatlar majmui sifatida talqin qilish mumkin. Kasbiy faoliyatda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan murakkab va xavfli vaziyatlarni samarali yengib o'tish uchun.

Ключевые слова: экстремальный, компетенция, специалист, профес-

Kalit so'zlar: ekstremal, kompetensiya,

mutaxassis, kasbiy, kognitiv, faoliyatli, refleksiv.

Cognitive, activity, and reflective aspects of extreme competencies

Abstract: Ensuring development based on modern approaches requires the consistent improvement of the quality of the professional education system. Therefore, based on the competency-based approach, which is considered a priority in the world, the goal, expected results, content, and pedagogical technologies for training future personnel are being improved. The main product of the educational process organized based on the competency model is the formed professional

competence. In the context of the rapid development of science, engineering, and modern technologies, extreme competence manifests as an integral and important component of the professional potential of future specialists. It can be interpreted as a set of personal qualities related to the ability to use technical means and advanced technologies rationally and effectively, as well as internal preparation and motivation for such activities. To effectively overcome complex and dangerous situations that may arise in professional activities.

Keywords: extreme, competence, specialist, professional, cognitive, activity, reflexive.

Введение. Обеспечение развития, основанного на современных подходах, требует последовательного повышения качества системы профессионального образования. Поэтому на основе компетентностного подхода, считающегося приоритетным в мире, совершенствуются цель, ожидаемые результаты, содержание и педагогические технологии подготовки будущих кадров. Главным продуктом образовательного процесса, организованного на основе модели компетенций, является сформированная профессиональная компетентность. В условиях стремительного развития науки, техники и современных технологий экстремальная компетентность проявляется как неотъемлемая и важная составляющая профессионального потенциала будущих специалистов. Его можно интерпретировать как совокупность личностных качеств, связанных со способностью рационально и эффективно использовать технические средства и передовые технологии, а также с внутренней подготовкой и мотивацией к такой деятельности. Для эффективного преодоления сложных и опасных ситуаций, кото-

рые могут возникнуть в профессиональной деятельности [4]. Развитие экстремальной подготовки учащихся служит дальнейшему обогащению их уровня мышления, когнитивных возможностей, профессионально значимых личностных качеств и потребностей. Актуальность вопроса формирования экстремальной компетентности будущих специалистов объясняется тем, что данная проблема недостаточно систематически изучена в теории и практике профессионального образования. Существующие исследования в основном проводились в рамках технико-технологического направления. Развитие экстремальной компетентности будущих специалистов требует глубоких исследований в следующих научно-теоретических направлениях: уточнение структурной структуры и содержания экстремальной компетентности, разработка педагогической системы подготовки к экстремальным ситуациям и обоснование диагностических механизмов, направленных на определение ее результативности [3].

Главная часть. С учетом новой реальности была предпринята попытка модели-

ровать педагогическую систему, позволяющую готовить будущих специалистов в области профессионального образования, в частности, специалистов, способных эффективно работать в экстремальных.

Структура системы профессиональной подготовки будущих специалистов предусматривает:

- приоритетные цели, направленные на достижение высокого уровня профессионального мастерства будущих специалистов, включая способность принимать правильные решения в экстремальных ситуациях;

- принципы и содержание, направленные на овладение компонентами профессиональной подготовки; целостные профессиональные знания, умения и компетенции, формируемые на основе психологических и специальных знаний и навыков;

- условия, методы, формы, средства, обеспечивающие эффективность развития профессиональной направленности профессиональной деятельности и экстремальной компетенции, а также результаты, достигнутые в соответствии с поставленными целями [1].

В структуре профессиональной компетенции инновационного педагога выделяются мотивационный, личностный, когнитивный и операционный компоненты. Экстремальная компетенция формируется именно в сочетании этих компонентов: мотивационный аспект - направленность на безопасность и ответственность; личностный аспект - стрессоустойчивость и решительность; когнитивный аспект - знания анализа и прогнозирования опасных ситуаций; а операционный аспект охватывает навыки осуществления оперативных и эффективных практических действий. Каждый компонент, в свою очередь, включает в себя комплекс индивидуальных ком-

петенций, которые выступают в качестве основных компетенций, определяющих готовность будущего учителя к деятельности, особенно в экстремальных условиях [5].

В процессе исследования были выявлены индивидуально-психологические особенности, характеризующие экстремальную компетентность будущих специалистов, уровень профессиональных знаний и навыков, практическая подготовка и профессионально значимые личностные качества.

Развитие экстремальной компетентности будущих специалистов в профессиональном образовании как важная основа процесса профессиональной подготовки специалиста требует системного, деятельностного и компетентностного подхода к данному процессу. Сущность компетентности заключается в том, что она отражает содержание образования, включающее в себя опыт реализации ролей и задач по решению производственных и технических задач, выполнению основных функций, анализу и устранению опасных ситуаций на производстве.

По нашему мнению, деятельностный подход к формированию компетенции обеспечивает усиление практической направленности образовательного процесса на основе формирования комплекса теоретических знаний, умений и практического опыта. Это также позволяет полностью осознать конкретные цели и задачи данной деятельности, оценить качество образовательного процесса и активизировать самостоятельные практические действия. Данный процесс направлен на определение и оценку уровня сформированности компетенций [7].

Анализ психолого-педагогической литературы показывает, что нами разработаны и внедрены в практику следующие струк-

турные компоненты подготовки будущих специалистов к инженерной деятельности: мотивационно-ценностный; творческо-деятельностный; операционно-технологический компоненты.

Рассмотрим более подробно составляющие компонентов экстремальной компетентности:

Мотивационно-ценностный компонент рассматривается как сформированная система личностных качеств, являющаяся основой потребностей, интересов, мотивов, ценностей и личностно-ценностных характеристик будущих специалистов в области инженерии [6].

Образовательные мотивы - это фактор, побуждающий учащихся к активной познавательной деятельности, направленный на эффективное усвоение знаний, умений и навыков, а также их применение на практике. Эти внутренние мотивы, побуждающие учащихся к обучению, превращаются в знания.

Развитие мотивации будущих специалистов к инженерной деятельности может быть эффективным за счет внедрения творческой деятельности в образовательный процесс; использование ресурсов эмоционального стимулирования в процессе урока и внеурочного обучения; вовлечение учащихся в научно-исследовательскую работу; развитие сотрудничества в решении профессиональных задач [4].

Инженерная деятельность является спецификой, непосредственно связанной с удовлетворением основных материальных и духовных потребностей человека, имеющих жизненно важное значение.

К специфическим профессиональным качествам инженеров направления образования «Ремонт и обслуживание автомобилей» относятся: креативность, компетентность, высокая эрудиция, эрудиция,

самоутверждение в деятельности, рефлексивность.

Изучение охраны труда и техники безопасности как личностно-значимых ценностей следует рассматривать как процесс изменения личности обучающегося в формировании экстремальной компетенции учащихся.

Творческо-деятельностный компонент: творческое планирование предполагает формирование опыта деятельности: осознание себя как учащегося, творческой личности в деятельности в области «Ремонт и обслуживание автомобилей»; творческое решение профессиональных задач в инженерной деятельности; выдвижение творческих идей; самостоятельная организация планирования и исследовательской деятельности; умение мысленно принимать окончательное решение; умение применять современные информационные технологии в инженерной деятельности; формирование коммуникативных навыков, связанных с работой в команде [4].

В образовательном процессе, направленном на формирование экстремальных компетенций, учитель должен вести себя не как традиционный преподаватель, а как консультант, поощряющий самостоятельное мышление и инициативу учащегося. Согласно гносеологическому подходу, познавательная деятельность учащегося активизируется через его внутреннюю мотивацию, инициативу и когнитивную активность. Поэтому учитель в нужное время должен давать соответствующие советы и помощь, но не должен ограничивать самостоятельность учащегося. В психологии обучения отмечается, что если учащиеся во время урока чувствуют, что возможности для обучения исчерпаны и нет ничего нового, это приводит к снижению их интереса. Поэтому важно постоянно поддерживать потребность в

усвоении у учащихся путем постепенного повышения содержания практических занятий и сложности заданий. Такой подход позволяет учащимся осознать свой рост в знаниях и навыках, что положительно стимулирует их познавательную активность, а также служит укреплению компетенций рефлексивного мышления, понимания и решения проблем, необходимых в экстремальных ситуациях. [1].

В образовательном процессе, построенном на основе гносеологического подхода, от учащихся требуется не только овладение знаниями, но и их глубокое усвоение путем осознанного понимания, анализа и применения на практике. В этом процессе учебные задачи (проблемные задания) должны быть последовательно построены в соответствии с их уровнем сложности и служить формированию экстремальных компетенций на каждом этапе. Вначале учащимся предлагаются простые логические задания, предназначенные для репродуктивной деятельности, то есть помогающие понять и закрепить в памяти только те приемы движения, которые даны в лекции. Такие задания, как правило, небольшого объема, служат для закрепления теоретических знаний по одной теме и пересмотра изученного материала. Они позволяют определить первоначальные понятия учащихся и определить, насколько правильно они усвоили знания. На следующем этапе содержание учебных задач усложняется с ориентацией на трансформационную деятельность [3].

На этом этапе учащиеся вовлекаются в такие когнитивные практики, как не только повторение обученного способа действия, но и анализ его целесообразности, самостоятельное понимание условий задания, выдвижение альтернативных идей и гипотез, обоснование своего мнения. Это развивает

их рефлексивное мышление и способность принимать самостоятельные решения. На последнем этапе задачи усложняются и включают в себя элементы реальной или смоделированной производственной деятельности [2].

Задания такого типа обычно носят комплексный характер и требуют от учащихся деятельности, основанной на экстремальных компетенциях, таких как творческий подход, применение имеющихся знаний в новых условиях, поиск решений в опасных и неопределенных ситуациях. Данная система поэтапно усложненных заданий полностью соответствует сути гносеологического подхода и позволяет не только постепенно повышать уровень профессиональной подготовки учащихся, но и формировать у них компетенцию правильного, самостоятельного и ответственного поведения в экстремальных условиях [1].

Организация образовательного процесса в организациях профессионального образования всегда должна основываться на инновационных методах обучения, поскольку повышение качества образования и уровень его развития напрямую связаны с современными педагогическими подходами. Путем внедрения инновационных методов формируется образовательная модель, обеспечивающая органическую интеграцию теории и практики, науки и производства.

Такая модель служит углублению профессиональных навыков и практических умений учащихся, развитию навыков творческого мышления и самостоятельного принятия решений, а также формированию экстремальных компетенций. Это, в свою очередь, позволяет готовить специалистов, готовых к неопределенным, сложным и опасным ситуациям, с которыми они могут столкнуться в профессиональной деятельности.

В процессе использования активных методов обучения учащиеся максимально вовлекаются в учебную деятельность, что способствует развитию у них навыков самостоятельного мышления, способности реагировать на проблемные ситуации и культуры общения.

Особенно при работе над заданиями, связанными с экстремальными ситуациями, умение учащихся выражать свое мнение относительно конкретной профессиональной ситуации, обосновывать свои взгляды способствует формированию их профессионально-экстремальных компетенций. Такой подход развивает не только приобретение знаний, но и умение применять их в реальных условиях, принимать правильные решения в условиях риска и неопределенности, работать в команде и проявлять инициативу [5].

С этой точки зрения, определение педагогических условий, необходимых для развития экстремальных компетенций учащихся профессиональных образовательных организаций, их обоснование в рамках гносеологического подхода составляет центральную задачу данного исследования. В исследовании посредством анализа теоретических основ, практического опыта, современных педагогических технологий и методических подходов раскрываются эффективные условия формирования экстремальных компетенций.

Современный процесс профессионального образования должен быть организован таким образом, чтобы он мог сформировать у учащихся такие важные компетенции, как самостоятельное мышление, саморазвитие, самосознание и умение успешно адаптироваться в сложных социальных и профессиональных ситуациях. Особенно экстремальные компетенции - то есть способность эффективно принимать

решения в нетрадиционных, неожиданных или стрессовых ситуациях - приобретают важное значение в современной деловой среде. Гносеологический подход служит основной научно-методологической основой в развитии таких компетенций [6].

При гносеологическом подходе знания приобретаются не в готовой форме, а в процессе поиска, понимания проблемы, активного усвоения знаний и творческой работы с ними. Это позволяет учащимся развивать рефлексивные, адаптивные, аналитические и творческие компетенции, необходимые в экстремальных условиях.

Одним из педагогических условий формирования экстремальных компетенций является правильная организация самостоятельной учебной деятельности учащихся, особенно использование многоуровневой системы заданий. В частности, знания усваиваются глубоко и комплексно посредством заданий репродуктивного, реконструктивного, эвристического и творческого уровней. Например, на репродуктивном этапе выполняются задания, направленные на повторение знаний и умений, а на эвристическом этапе - такие процессы, как решение проблемных ситуаций, поиск новых знаний и принятие решений.

В качестве педагогических условий различные виды заданий - тесты (открытые-закрытые, логические последовательности), упражнения на основе симуляторных программ, алгоритмические задачи, составление методических разработок, создание словаря терминов и анализ источников подготавливают учащихся к практической деятельности. С помощью таких заданий учащийся не только применяет имеющиеся знания, но и обновляет их, самостоятельно мыслит, пытается найти пути решения проблемы и, таким образом, приобретает экстремальные компетенции [7].

Таким образом, образовательный процесс, организованный на основе гносеологического подхода, служит развитию таких важных компетенций, как принятие правильных решений, проявление инициативы и гибкость, особенно в экстремальных условиях, чтобы учащиеся могли успешно действовать в профессиональной деятельности.

Самостоятельное обучение учащихся, организованное на основе гносеологического (познавательного) подхода, означает их активное участие в анализе нестандартных, неожиданных учебных ситуаций, поиске, прогнозировании, формировании и реализации идеи решения. При этом познавательная деятельность рассматривается как сложный процесс, состоящий из субъекта (студента) и объекта (изучаемого предмета, явления, проблемы).

Система самостоятельного обучения учащихся формируется на основе следующих гносеологических основ:

- формирование учащегося как субъекта собственного познания, то есть наличие реального представления о личностных, интеллектуальных возможностях;
- умение применять творческий, предметный, репродуктивный подход в процессе познания, развитие опыта, основанного на ценностной оценке;
- формирование навыков самостоятельного мышления и принятия решений на научной основе путем глубокого усвоения и расширения научных и методологических знаний;
- профессиональное самосознание путем приобретения глубоких знаний и навыков в рамках определенной дисциплины;
- формирование постоянного когнитивного интереса к выбранной профессии, что способствует глубокому осознанию и осознанной направленности учебной деятельности;
- формирование компетенций само-

стоятельного получения знаний посредством познавательной, практической, мыслительной, исследовательской и проектной деятельности;

- развитие личностных и профессиональных качеств, ответственности, самостоятельного решения проблемных ситуаций, конструктивного мышления, толерантности и социальной гибкости [1].

Самостоятельная работа учащихся напрямую связана с гносеологическим подходом и направлена на:

- повышение познавательных способностей и активности: самостоятельность, творческая инициатива, ответственность;
- систематизация и закрепление теоретических знаний и практических навыков;
- формирование компетенций саморазвития, самостоятельного мышления, самосознания;
- развитие навыков работы с нормативно-правовыми актами, специальной литературой;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- служит повышению потенциала проведения научных исследований путем формирования навыков исследовательской деятельности [2].

Согласно гносеологическому подходу, знания формируются не только в готовой форме, но и через активное мышление учащегося. Если цель самостоятельной работы учащихся в профессиональных образовательных учреждениях - закрепление теоретических знаний и развитие профессиональных навыков, то на старших курсах - формирование творческого потенциала и экстремальных компетенций учащихся (быстрое мышление, принятие решений, стрессоустойчивость).

Необходимыми педагогическими условиями для этого являются:

- учебная среда, способствующая аналитическому и самостоятельному мышлению;
- симуляционные занятия и практико-ориентированные задания;
- тренинги по развитию психологической устойчивости;
- развитие подготовки учителей к современным подходам.

Согласно гносеологическому подходу к осуществлению самостоятельной работы учащихся в учебном процессе, получение знаний является сознательным процессом, формируемым через активность, мышление и опыт учащегося.

Поэтому самостоятельная работа учащихся профессионального образования служит решению следующих педагогических задач:

- 1) углубление, систематизация и закрепление теоретических знаний и практических навыков;
- 2) формирование навыков использования нормативных документов, технической литературы и справочников при решении профессиональных задач;
- 3) развитие мыслительной деятельности учащегося, потребности в знаниях и потенциала творческого поиска;
- 4) укрепление таких гносеологически важных компетенций, как самостоятельное мышление, самосознание и самосовершенствование;
- 5) научить учащегося ответственно подходить к своим знаниям и сознательно управлять своим образовательным процессом;
- 6) укрепление внутренней подготовки, которая является основой быстрого и правильного принятия решений в экстремальных ситуациях, стрессоустойчивости и адаптивного мышления [2].

Систематически самостоятельное обучение учащихся можно разделить на две части:

- 1) организовано преподавателем и четко описано в учебно-методическом комплексе;
- 2) самостоятельное обучение, организуемое учащимся без непосредственного контроля преподавателя.

Эффективная организация самостоятельной учебной деятельности учащихся осуществляется в несколько этапов, каждый из которых упорядочен в соответствии с целями и задачами учебного процесса.

Этап ознакомления и ориентации; на начальном этапе учащиеся знакомятся с содержанием и научной направленностью изучаемого материала. Учащиеся знакомятся с основными понятиями, теоретическими концепциями и методологическими основами. Различные формы учебных занятий - лекции, семинары, практические занятия и лабораторные работы - позволяют учащимся систематически воспринимать и усваивать знания. При этом преподаватель предоставляет учащимся методическое обеспечение и полный перечень научной литературы, создавая необходимые условия для планирования самостоятельной деятельности [6].

Этап выполнения; самостоятельная работа учащихся носит репродуктивный характер, они повторяют ранее полученные знания и навыки на практике на основе установленных алгоритмов. Этот процесс служит углублению деятельности и закреплению усвоенного контента. Учащиеся готовятся к выполнению аналитических и творческих задач высокого уровня, используя методические указания и пособия при выполнении самостоятельной работы.

Этап исследования; на этапе исследования учащиеся получают возможность приобретать новые знания и проводить исследовательскую деятельность, сочетая теоретические знания с практикой. Они самостоятельно анализируют проблемные

задачи, расширяют имеющиеся теоретические и практические навыки, разрабатывают решения на основе инновационных подходов.

Творческий этап; заключительный этап демонстрирует наивысший уровень самостоятельности и профессиональной подготовки учащихся. Учащиеся выполняют творческие и исследовательские задания, реализуют проекты коллективно и гибко. Они принимают самостоятельные решения по выбору источников информации, применению методологии исследования, разработке новых идей и решению сложных задач инновационными методами. При этом полностью развиваются экстремальная компетентность и творческий потенциал учащегося [5].

Заключение: Социальные и личност-

ные качества будущих специалистов играют важную роль в формировании их экстремальной компетентности. Эти качества помогают в процессе планирования работать индивидуально и в команде, социально сотрудничать, разрешать конфликты, проявлять инициативу, брать на себя ответственность и эффективно организовывать работу, а также уметь объяснять свое мнение и знать пути личностного развития.

Экстремальная компетентность будущего специалиста определяется его положением в обществе, обязанностями и задачами в профессиональном образовательном учреждении, а также индивидуальными способностями - уровнем научного мышления, творческим подходом к работе, стремлением реализовать свои возможности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ю.Г.Татур. Компетентностный подход в описании результатов и проектировании стандартов высшего профессионального образования. М.: Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. 16 с.
2. **Маркова А.К. Психология профессионализма. М., 1996. 5-35 с.**
3. Рахимов З.Т. Технология развития учебно-познавательной компетентности будущих учителей профессионального образования на основе инновационного подхода. (DSc)... дисс. – Ташкент, 2022. – 235 с.
4. Д.З. Хидирова. Педагогические технологии - фактор развития образования. Проблемы науки 53 (5), 2020. 59 с.
5. Хидирова Дилдора Зайниддиновна. The need for the use of distance learning and e-learning literature in the development of student creativity // “Глобальная наука и инновации 2021: Центральная Азия” No 3 (14). Октябрь 2021. 49 с.
6. Хидирова Дилдора Зайниддиновна. Образование науки и инновационные идеи в мире // Повышение проектной компетентности студентов, обучающихся в технических вузах. 2024. 136-143 с.
7. Х.Д. Зайниддиновна. The importance of the design of the pedagogical process in improving the quality of education // Journal of pedagogical inventions and practices 7, 2022. 261-266 с.