САПР и как инструмент способствует успешному освоению обучаемыми программ дисциплин [2].

Для совершенствования графической подготовки обучаемых, выполнения курсовых проектов, выпускных квалификационных работ предлагается технология трехмерного твердотельного параметрического компьютерного моделирования КОМПАС-3D. В трехмерном моделировании результатом является твердотельная модель. Этот подход к проектированию формирует у будущих специалистов инженерно-конструкторские навыки и рекомендуемые Государственным стандартом компетенции, которые необходимы специалистам технических направлений подготовки.

1. Донец С.А., Загоруйко Т.В., Санникова С.М. Внедрение элементов компьютерной графики и моделирования при изучении дисциплины "Начертательная геометрия. Инженерная графика" для решения задач пожарной безопасности // Пожарная безопасность: проблемы и перспективы. - 2016. Т. 1. № 1 (7). С. 240-242.
2. Донец С.А., Загоруйко Т.В., Санникова С.М. Особенности преподавания дисциплины "Начертательная геометрия. Инженерная графика" для учащихся ВИ ГПС МЧС России // Проблемы обеспечения безопасности при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. - 2016. № 1-2 (5). С. 244-246.

Жантемирова М.Б.¹, Стукаленко Н.М.²

О подготовке студентов к инновационной деятельности

¹*Кокшетауский государственный университет им. Ш.Уалиханова*

²*ФАО «НЦПК «Өрлеу» ИПК ПР по Акмолинской области
(Казахстан, Кокшетау)*

doi 10.18411/sciencepublic-04-07-2020-04

idsp sciencepublic-04-07-2020-04

В последние годы остро обозначилась необходимость в подготовке творческих людей, имеющих нестандартный подход к решению сложных проблем, способных адекватно и своевременно реагировать на происходящие в мире изменения. Успех и интенсивное развитие любой продуктивной деятельности личности основывается на инновационной творческой идее, возникшей у руководителя, членов его команды или представленной извне. Без такой идеи развитие не может иметь места.

Под инновационной идеей понимается творческая идея по преобразованию существующих или внедрению новых процессов в развивающееся дело, возникшее на основе осознания необходимости или возможности достижения конкретной цели перед организацией или творческим коллективом. Трансформация установки в осознанное восприятие инновационного творчества составляет сущность процесса обучения студентов при профессиональной подготовке [1].

Инновационная творческая идея, порожденная жизненной потребностью подрастающего поколения в современном обществе, должна быть эмоционально подкреплена верой в необходимость и важность ее реализации с самого начала обучения студентов в вузах. Следовательно, эмоции являются одной из движущих сил для реализации творческой идеи в жизни, которая необходима для того, чтобы сам творческий процесс имел смысл. «Идеи, даже самые замечательные, бесполезны, если ими не пользоваться. Доказательством их ценности может быть только их практическая реализация. До тех пор, пока они не будут претворены в жизнь, они будут оставаться в неизвестности» [2].

Как только инновационная идея выдвинута, поддержана эмоционально и одобрена как таковая, она должна принять определенные формы в виде конкретного управленческого решения, которое, в свою очередь, также является творческим. Поэтому после окончания вуза студенты должны обладать способностью не только

творчески мыслить, но и уметь выбирать инновационное творческое решение для реализации новаторских идей в практике. В творческих решениях прослеживается конкретизация основной идеи, намечаются конкретные методы и средства ее реализации. Креативное решение – это также определенный процесс распространения креативной идеи среди студентов – будущих сотрудников организации, ее клиентов и партнеров. Таким образом, мы приходим к выводу, что творческая идея студентов готовит их к непосредственному осуществлению, реконструируя сложившиеся на практике стереотипы. Творческие подходы студентов к инновационным процессам в обучении продуктивны и полезны только тогда, когда они ориентированы на последующие практические действия, основанные на теоретической подготовке, обеспечивающей рост и прогресс. Отсюда творчество, воплощенное в инновациях, позволяет переходить от одной стадии развития к другой, обеспечивая новое качественное состояние и, соответственно, движение вперед. Подготовка высококвалифицированных специалистов, способных не только генерировать идеи и новшества, но и реализовать инновационные процессы продвижения разработок на рынок является актуальной проблемой не только казахстанской отечественной, но и мировой экономики. Результаты развития ведущих экономик мира позволяют определить прямую зависимость между уровнем экономического развития и инвестициями в подготовку кадров.

В наше время активизировались исследования проблем инновационного творчества и креативного мышления. В психолого-педагогических исследованиях эти понятия изучаются с различных позиций, разрабатываются теории творческой личности и программы по развитию творческого мышления, появляются попытки разработки рассматриваемых концепций, исследуются креативное мышление и нестандартное мировоззрение. Но в образовательном пространстве всех уровней сегодня ощущают нехватку научно-методических разработок и рекомендаций по этой проблеме, в которых бы четко и обстоятельно освещались теоретические и практические аспекты организации исследуемого процесса [3, 4].

Одной из основных задач инновационного развития Казахстана является создание условий для развития инновационных компетенций у творческих молодых специалистов. Инновационные компетенции предполагают выработку адекватного отношения к новшеству, к ситуации неизвестности, умению быстро реагировать в таких условиях и принимать грамотные решения на опережение. Ключевыми инновационными компетенциями являются: способность и готовность к непрерывному образованию, постоянному совершенствованию, самообучению и переобучению, профессиональной мобильности, стремление к инновациям, способность к критическому мышлению, креативность и предприимчивость, умение работать самостоятельно и в команде, готовность работать в конкурентной среде.

Сегодня в ВУЗах акцентируется внимание на развитии творческого мышления и инновационного подхода студентов, делается уклон на индивидуализацию образования с учетом интересов и склонностей к творческой деятельности [5]. В процессе инновационного творчества у студентов формируются новообразования или развиваются ранее приобретенные знания. В таком инновационном процессе особую важность приобретают нестандартные решения и творческий подход. Организация творческой деятельности является неотъемлемой частью учебного процесса в любой образовательной организации.

Проблема развития инновационного творчества у студентов остается в центре внимания современных педагогов. Для того, чтобы творческий потенциал личности мог развиваться, необходимо создавать определенные условия: в первую очередь, ввести обучающегося в настоящую творческую деятельность; во-вторых, осуществлять образовательный процесс с использованием нестандартных приемов и инновационных

методов, что непосредственно способствует формированию у обучающихся творческих навыков. При этом инновационное творчество в образовании принципиально не может быть локализовано или сведено к какому-то одному виду образовательной деятельности, оно должно охватывать и пронизывать собой все виды: учебную (в границах разных образовательных дисциплин) и внеурочную (художественную, спортивную, трудовую и пр.) деятельность. Образовательный процесс в вузе обладает огромным потенциалом для развития творческого мышления студентов, и это нужно активнее использовать.

1. Фещенко В.В. Семиотика творчества и лингвистика креативности // Общественные науки и современность. – 2008. – № 6. – С. 143–150.
2. Толстов С.Н., Шмелева Е.А. Инновационный потенциал и образовательная среда как акмеологические ресурсы развития // Научный журнал КубГАУ, 2012, № 05 (79). – с. 750.
3. Творчество: теория, диагностика, технологии: Словарь-справочник / Под общ. ред. Т.А. Барышевой. – СПб., 2008. – 296 с.
4. Сеничкина Е.В. Творческо-познавательная деятельность студентов // Интернет-журнал «Педагогика искусства». – 2015. – № 2. – С. 91-95.
5. Ронгинская Т.И. Креативность в образовании: попытка анализа проблемы: Сборник научных статей. – СПб.: Институт бизнеса и права. 2010. – № 9. – С. 531–534.

Кочергина Н.И., Зуева А.С.

Экскурсии по химии в природу - одна из форм внеклассной работы по химии

Воронежский государственный педагогический университет

(Россия, Воронеж)

doi 10.18411/sciencepublic-04-07-2020-05

idsp sciencepublic-04-07-2020-05

Аннотация

В статье рассматривается возможность проводить внеклассную работу по химии в форме экскурсий в природу.

Ключевые слова: учебно – воспитательный процесс, экскурсия, природа, исследовательская работа, внеклассные мероприятия

Abstract

The article considers the possibility of conducting extracurricular work in chemistry in the form of excursions to nature.

Keywords: educational process, excursion, nature, research work, extracurricular activities

Одной из приоритетных задач современной школы является создание необходимых и полноценных условий для личностного развития каждого ребенка, формирование активной позиции каждого учащегося в учебном процессе. Основная задача, стоящая перед учителями химии, заключается, прежде всего, в том, чтобы качественно организовать учебно – воспитательный процесс, направленный на овладение языком химической науки. Внеклассные занятия по химии, наряду с уроками, – одна из главных форм организации учебно – воспитательного процесса в школе. Не секрет, что ученики на уроках устают от "сухого" преподавания весьма объемного материала по курсу химии, многое из которого нужно еще изучить без отчетливого осмысления. Внеклассная же работа предоставляет исключительно большие возможности для возбуждения интереса учащихся к химической науке. В большей степени, чем уроки, внеклассные занятия приспособлены для развития у