

УДК 378.14

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ В ПРЕПОДАВАНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

***Карпенко Г.В., Курдюмов В.И., Павлушин А.А., Карпенко М.А.
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ***

Одной из важнейших составляющих профессиональной подготовки квалифицированных специалистов для различных отраслей производства сегодня является формирование готовности будущих специалистов обеспечивать безопасность труда на производстве, что влечет за собой применение современных технологий повышения компетентности в сфере безопасности труда.

«Безопасность жизнедеятельности» - обязательная общепрофессиональная дисциплина, в которой в тесном единстве рассматриваются проблемы безопасного взаимодействия человека со средой обитания и его защиты от негативных факторов чрезвычайных ситуаций. При изучении дисциплины достигается формирование у специалистов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека [1].

Производственный травматизм, в том числе со смертельным исходом, остается одной из ключевых проблем российского общества, имеющей колоссальный негативный социально-экономический эффект. По данным Роструда из всех причин несчастных случаев на производстве с тяжелыми последствиями, произошедших в 2018 году, более 60 % составляют организационные причины, в частности, недостатки в обучении работников безопасности труда [3, 7]. Это говорит о недостаточной эффективности существующей системы обучения в области охраны труда.

Качественно улучшить процесс обучения студентов безопасности и охране труда возможно, прежде всего, применяя инновационные образовательные технологии [2, 5].

В современных условиях значение инноваций в обучении безопасности труда резко возрастает. Это связано с тем, что многие предприятия, применяемые на них техника, технологии, организационные структуры постоянно реконструируются, реорганизуются и обновляются. Причем эти процессы происходят более интенсивно, чем раньше; принимать решения, особенно в опасных и чрезвычайных ситуациях, все более сложно. Также интенсифицируются производственные и со-

циальные процессы, увеличивается риск непредсказуемых последствий. Увеличивается количество профессиональных рисков, которые становятся более разнообразными, возрастает и сложность управления ими. Поэтому воспитание у работников личной ответственности за соблюдение норм и правил безопасности труда приобретает особую важность. Все это вызывает необходимость поиска новых подходов к обучению безопасности труда, в основе которого должна лежать не передача обучаемым готовых знаний, а создание условий для инновационной познавательной деятельности с учетом накопленного опыта.

Важную роль в процессе изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» играет такой инновационный метод как «деловая игра», который применяется на практическом занятии при изучении темы «Расследование и учет несчастных случаев на производстве» [6].

Концепция деловой игры заключается в формировании грамотного подхода к использованию существующих и новых технологических методов и материалов, а также в создании психологических условий для быстрого и качественного усвоения сложного материала. При этом большое внимание следует уделять методологическому обеспечению научно-образовательными материалами по теме деловой игры, основанными на большом опыте их практического применения.

Один из важнейших принципов обучения - связь теории с практикой, реализуется в методах, подтверждающих взаимосвязь и практическое значение изучаемых явлений. В деловых играх, используемых в учебном процессе, эта связь обуславливается проблемным подходом к усвоению учебного материала, экспериментированием и конкретностью рассматриваемых ситуаций. Деловая игра наряду с другими методами обучения способствует накоплению управленческого опыта, который в дальнейшем будет широко востребован в реальных ситуациях. Деловая игра не только достаточно хорошо имитирует существующую действительность и создает динамичные организационные модели, но и более интенсивно побуждает к решению намеченных целей.

Главная цель деловой игры - предоставить студентам достаточно простое и доступное руководство, с помощью которого можно производить любые аналого-логические преобразования массивов информации и выводить данные в удобном для визуального восприятия виде. В основе деловой игры лежит имитационный эксперимент, основное отличие которого от эксперимента реального заключается в использовании при имитации модели реального процесса. Причем в этой модели присут-

ствуют некоторые начальные условия, ограничения и допущения.

При проведении учебных занятий в форме деловой игры ставят следующие задачи:

- активизация студентов;
- приобретение ими практических навыков;
- систематизация знаний;
- разностороннее представление учебного материала;
- обеспечение оперативной обработки информации участниками;
- выявление умения студентов разрешать спорные вопросы;
- развитие ораторского искусства участников;
- наглядная демонстрация применения полученных в ходе обучения знаний, умений и навыков.

В деловой игре моделируется деятельность владельца предприятия, инженера по охране труда, руководителей структурных подразделений, специалистов предприятия, свидетелей несчастного случая, членов комиссии по расследованию несчастного случая. При этом игровым комплексом является несчастный случай, который реально произошел на территории конкретного предприятия. До начала деловой игры студенты изучают законодательные акты по охране труда, нормативные документы, организационные аспекты проведения обучения, инструктажей по безопасности труда, виды контроля за состоянием охраны труда, а также порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве. Студенты при помощи исходных данных знакомятся с объектом игрового моделирования, а также с системой оценивания и функциями экспертной группы. Далее студентам излагается порядок проведения игры: провести общий анализ производственной ситуации; установить причины, которые привели к несчастному случаю с учетом всех его обстоятельств; подготовить обоснованные варианты коллективного заключения по результатам расследования; предложить свой вариант мероприятий, который исключил бы повторения подобных ситуаций в будущем; обсудить варианты принятых решений [6].

В период с 2015 по 2018 года были проведены исследования по усвоению материала темы «Расследование и учет несчастных случаев на производстве» студентами вуза различных направлений подготовки при использовании традиционной формы обучения в форме практического занятия и деловой игры. Результаты исследований представлены на рисунке 1.

Однако каждый инновационный подход в обучении имеет как достоинства, так и недостатки.

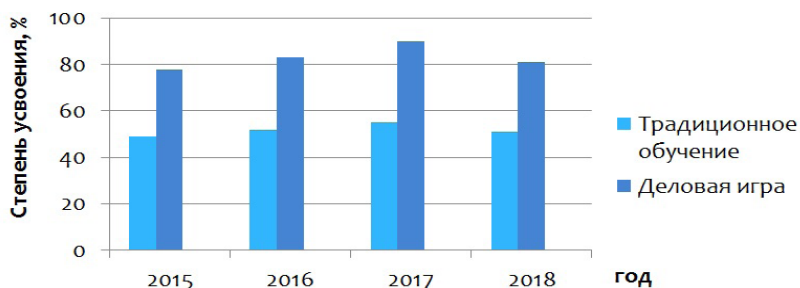


Рисунок 1 – Степень усвоения материала при различных формах обучения

Достоинства деловой игры:

- дает возможность провести всеобъемлющее изучение проблемы, подготовить способы её решения и применить их,
- благодаря деловым играм существенно сокращается количество ошибок, совершаемых в реальной жизни,
- способствует накоплению управленческого опыта, близкого к реальному.

Недостатки:

- необходимость обязательно создавать сценарий игры,
- требование к самой высокой квалификации педагога касаясь относящихся к ситуации проблем,
- необходимость обладания высокими навыками коммуникации.

Несмотря на имеющиеся недостатки можно сделать вывод, что применение инновационных форм обучения, в частности деловой игры, значительно повышают степень усвоения материала.

Кроме того, при изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» возможно применение ситуационных тестовых заданий, кейс-задач. Основные инновации в обучении студентов во многом связаны сегодня с применением интерактивных методов обучения на основе использования информационных технологий.

Одними из наиболее перспективных и популярных информационных технологий являются мультимедийные, которые позволяют создавать целые коллекции изображений и данных, сопровождающихся

звук, анимацией и другими визуальными эффектами. Широкое использование видеоинформационных и компьютерных обучающих комплексов можно рассматривать как самое современное средство повышения эффективности обучения. Ведь научно доказано, что система проведения занятий в виде обычной лекции позволяет студентам усваивать учебный материал не более чем на 5...10 %. Использование мультимедийных технологий в процессе обучения позволяет представить учебный материал не только в традиционном, но и в более доступном для восприятия студентами визуально-вербальном виде, позволяя повысить степень усвоения материала до 50 % [1, 8].

Для развития творческих способностей, формирования образного мышления студентам выдаются творческие задания в виде компьютерных презентаций (например, докладов на научные студенческие конференции), это позволяет развивать творческое воображение студентов, формируя образное мышление. Данная форма позволяет представить учебный материал как систему ярких, опорных образов, дающих необходимую информацию, что облегчает запоминание и позволяет довести степень усвоения материала до 90 % [5, 8].

Используя инновационные технологии обучения, можно отметить, что они предусматривают не просто получение знаний, а и творческое отношение к ним, способствуют формированию и воспитанию образованного, творческого, квалифицированного специалиста, способного грамотно решать конкретные задачи в своей практической деятельности.

Однако в системе высшего образования не всегда уделяется достаточное внимание вопросам безопасности труда. На изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» отводится относительно небольшое количество часов. В результате этого специалисты и бакалавры, приступая к осуществлению профессиональной деятельности, оказываются не готовыми решать вопросы безопасности труда на своих рабочих местах.

Таким образом, обучение безопасности и охране труда должно носить последовательный, комплексный и инновационный характер. Решение проблем обучения безопасности труда с целью повышения его качества и эффективности возможно на основе совершенствования нормативно-правовой базы, регламентирующей обучение безопасности и охране труда; модернизации материально-технической базы; мотивации разработки, внедрения инновационных форм обучения по безопасности труда и системы оценки его качества и эффективности.

Библиографический список:

1. Карпенко, Г.В. Роль дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в подготовке квалифицированных специалистов. / Г.В. Карпенко, В.И. Курдюмов // Материалы I Международной научно-практической конференции «Профессиональное обучение: теория и практика», посвященной актуальным вопросам профессионального и технологического образования в современных условиях. – Ульяновск: УлГПУ им. И.Н. Ульянова. - 2018. - С. 215-219.
2. Карпенко, Г.В. Особенности преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в вузе // Материалы научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава академии «Инновационные технологии в высшем профессиональном образовании». – Ульяновск: УГСХА. – 2015. – С.61-64.
3. Карпенко, Г.В. Анализ причин травматизма на предприятиях АПК Ульяновской области // Вестник УГСХА: Механизация сельского хозяйства, №11, 2004. – С. 149-154.
4. Карпенко, Г.В. Самостоятельная работа студентов - основа образовательного процесса / Г.В. Карпенко, М.А. Карпенко // Материалы научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава академии «Инновационные технологии в высшем образовании». - Ульяновск, УГСХА, 2016. – С. 52-56.
5. Касьянова, Т.И. Обучение охране труда: психолого-педагогические условия внедрения инноваций [Электронный ресурс] / Т.И. Касьянова, Л.М. Секачева // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 2. –URL: <http://www.science-education.ru/>.
6. Лапшин, Ю.А. Расследование несчастного случая на производстве и разработка мероприятий по устранению его причин. Методическое пособие к проведению деловой игры / Ю.А. Лапшин, Г.В. Карпенко, А.А. Павлушин [электронный ресурс]. – Ульяновск: УГСХА. - 2012. – 51 с. –URL: <http://lib.ugsha.ru/>.
7. Сведения об условиях труда, производственном травматизме (по отдельным видам экономической деятельности) [Электронный ресурс] – Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации [Сайт]. – URL: <http://www.gks.ru/>.
8. Didactic Content of Constructively-Projective Function of Students Learning: the Extrapolation in Information Technology / R.A. Kutuev, E.N. Nurieva, T.R. Safiullina, N.I. Kryukova, N.P. Tagirova, G.V. Karpenko // International Journal of Environmental and Science Education. T. 11. № 18, 2016. - С. 11969-11977.