

Суrowегин Антон Вячеславович,

аспирант, Ивановский государственный университет (Шуйский филиал); 155908, г. Шуя, ул. Кооперативная, д. 24;
e-mail: Sav_37@mail.ru

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА
КУРСАНТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ МЧС РОССИИ**

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: информационные технологии; инновационные формы; познавательный интерес; дидактические возможности; тренажер; учебно-тренажерный комплекс; пожарная техника.

АННОТАЦИЯ. Потребности рынка труда, задающие вектор развития современного образования, формируют своего рода модель или эталон разносторонне развитого и компетентного в подавляющем спектре вопросов специалиста. Специалиста, который будет обладать навыками работы с современными техническими средствами, сможет анализировать обстановку и принимать единственно верное решение, способствующее достижению поставленной задачи в кратчайший отрезок времени. Такая модель будущего специалиста применима ко многим профессиям, но для специалистов, от знаний и умений которых будут зависеть жизни людей, данное правило является обязательным к исполнению. Образование должно не только накопить у обучающихся арсенал знаний и умений, но и пробудить стремление к самообразованию, приумножению качества практической реализации приобретенных знаний и способностей. Применение в образовательном процессе информационных технологий позволит найти решение этой проблемы и позволит создать широкие возможности для формирования познавательного интереса курсантов образовательных учреждений МЧС России. В данной статье рассматривается сущность познавательного интереса личности, проблема формирования познавательного интереса курсантов образовательных учреждений МЧС России с использованием информационных технологий, выделены стадии развития познавательного интереса, раскрываются дидактические возможности данных средств обучения, приводятся примеры заданий, выполняемых курсантами на конкретных тренажерах.

Surovegин Anton Vyacheslavovich,

Post-graduate Student, Ivanovo State University (Shuisky branch), Ivanovo, Russia

**INFORMATION TECHNOLOGY OF COGNITIVE INTEREST FORMATION OF CADETS
OF THE RUSSIAN EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF THE MINISTRY OF EMERGENCY SITUATIONS**

KEYWORDS: information technologies; innovative forms; cognitive interest; teaching opportunities; simulator training and fitness center; fire-fighting equipment.

ABSTRACT. Labor market needs set the direction for development of modern education and form a model or standard of a specialist competent in the vast range of professional issues. Such specialists should have skills to work with modern technical equipment, be able to analyze the situation, take the right decision and contribute to the solution of the problem in the shortest period of time. This model of the future specialist is applicable to many professions, but to the experts, who are responsible for people's lives, this rule is binding. Education should not only give the students knowledge and skills, but also to awaken their desire for self-education, the need for practical implementation of the acquired knowledge and skills. The use of information technologies in the educational process will find a solution to this problem and create the opportunities for the formation of cognitive interest of students of educational institutions of the Russian Ministry of Emergency Situations. This article deals with the essence of cognitive interest of a person, with the problem of formation of cognitive interest of students of educational institutions of the Russian Ministry of Emergency Situations with the use of information technology. We identified the stages of development of cognitive interest, disclosed didactic learning opportunities, gave examples of tasks performed by the cadets on specific simulators.

В современных условиях проблема развивающейся личности в современном мире становится актуальной. Несколько новый вид приобретает проблема познавательного интереса, поэтому данному вопросу в психолого-педагогических исследованиях уделяется большое внимание (работы А. К. Марковой, С. Л. Рубинштейна, Г. И. Щукиной и многих других). Так, С. И. Рубинштейн рассматривает интерес как соединение познавательного и эмоционального компонентов и утверждает, что объект не будет эмоционально привлека-

тельным для личности, которая, хотя и осознает значимость объекта, но будет заниматься им по обязанности и из чувства долга, но без интереса [7, с. 693]. Важным является также положение С. И. Рубинштейна о необходимости тщательной педагогической работы по формированию познавательного интереса учащихся, которая должна рассматриваться как очень важная и ответственная задача [7, с. 694]. Учебная деятельность, указывает З. А. Решетова, предусматривает работу над познавательными задачами, которая является условием

появления исходного познавательного интереса, стремления к исследовательской деятельности. В процессе обучения, считает автор, важно не только вызвать познавательный интерес, но и создать проблемную ситуацию, в процессе разрешения которой обучаемые должны найти способы, методы решения познавательной задачи, организовать ее исследование и предположить результаты, то есть организовать планомерную исследовательскую деятельность [6]. В психологическом словаре дается следующее определение интереса: «Интерес – это форма проявления познавательной потребности, обеспечивающая направленность личности на осознание целей деятельности и тем самым способствующая ориентировке, ознакомлению с новыми фактами, более глубокому и полному отражению действительности. Объективно интерес обнаруживается в эмоциональном тоне, который приобретает процесс познания, во внимании к объекту» [5, с. 146].

В разработку теории познавательного интереса огромный вклад внесла Г. И. Щукина, которая впервые исследовала проблему познавательного интереса с точки зрения педагогики. Автор в понятие интереса включает характерные черты мотива, его осознанную значимость и эмоциональную привлекательность.

Автор утверждает, что учащиеся отдадут предпочтение интересу, который более ясно, чем другие мотивы, осознается ими. Но, по мнению Г. И. Щукиной, познавательный интерес нельзя рассматривать как синоним мотива, т. к. познавательный интерес зарождается в объективной действительности, в процессе жизнедеятельности человека. Г. И. Щукина подчеркивает, что познавательный интерес является важнейшим видом интереса, поэтому он включает все функции интереса как психического образования: избирательный характер интереса, связь объективного и субъективного, органический сплав интеллекта и эмоций [11]. Г. И. Щукиной выделены несколько стадий развития познавательного интереса.

Первая стадия – любопытство. Данная стадия (автор называет ее элементарной) может быть вызвана такими причинами, как внешние, неожиданные и необычные обстоятельства, которые привлекли внимание ученика; начальный толчок познавательного интереса – занимательность.

Вторая стадия – любознательность, характеризующаяся ценным состоянием человека, который стремится познать суть увиденного; развитию познавательного интереса способствуют удивление, радость узнавания нового.

Третья стадия – познавательный интерес. На данной стадии проявляется познавательная активность личности, ценностная мотивация, характеризующаяся познавательными мотивами, которые помогают человеку понять связи внутри изучаемых явлений, проникнуть в суть закономерностей знания. Познавательный интерес характеризуется стремлением обучающегося глубже понять изучаемое явление, постоянно им заниматься.

Четвертая стадия – теоретический интерес. На этой стадии инструментами познания становятся теоретические проблемы. Человек выступает как деятель, субъект, творческая личность [12].

Познавательный интерес – один из самых значимых мотивов учения, в общей структуре мотивации познавательной деятельности он ранее всего осознается обучаемым, который не задумываясь может указать на интересные и неинтересные для него уроки, учебные предметы, задания [10, с. 10]. Г. И. Щукина подчеркивает, что познавательный интерес является важнейшим видом интереса.

Важным является утверждение Г. И. Щукиной о том, что познавательный интерес является внутренним своеобразным процессом самого человека, который затрагивает такие качества, как воля, интеллект, чувство [13, с. 73–81].

С учетом потребностей современного рынка труда образование должно не только сформировать у обучающихся определенный багаж знаний и умений, но и пробудить стремление к самообразованию, повышению качества практической реализации приобретенных способностей. С этой целью необходимо применять в учебном процессе новые информационные технологии. С одной стороны, они стали естественным объектом учебного процесса, а с другой стороны – сами явились ценным техническим средством обеспечения процесса образования. Компьютерные технологии создают широкие возможности для формирования познавательного интереса курсантов.

Сегодня в образовательных учреждениях МЧС России наряду с традиционными апробируются и внедряются новые информационные технологии обучения, в частности, с применением компьютерных виртуальных симуляторов [2]. Современные информационные технологии (виртуальные технологии) определяются как симбиоз, синтез технологий информатики и управления посредством организованного интеллектуального, когнитивного (основанного на знаниях) диалога человека с компьютером для достижения поставленной цели. Информационные технологии в качестве

нового инструментария влияют на общество, обеспечивая высокопроизводительные условия для работы человека [1].

В настоящее время в образовательных учреждениях МЧС России в учебном процессе применяются различные инновационные формы обучения, которые способствуют включению курсантов в разнообразную деятельность (игровую, исследовательскую, проектную, коммуникативную и др.). Данные формы деятельности предоставляют большую возможность для формирования познавательного интереса курсантов. Используемые технологии позволяют предлагать курсантам разнообразные самостоятельные, творческие, проблемные, исследовательские задания.

В ФГБОУ ВО Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России в процессе подготовки кадров для системы МЧС России используется многофункциональный учебно-тренажерный комплекс подготовки пожарных и спасателей, в состав которого входит широкий спектр вычислительной и имитационной техники, применяемой для обучения и повышения качества практических навыков выполнения упражнений того или иного рода по ряду специальных дисциплин [9, с. 69-75]. Использование комплекса имитационных средств позволяет проводить подготовку курсантов в условиях моделирования чрезвычайных ситуаций техногенного характера и удаленно, без видимого вмешательства преподавателя в процесс выполнения того или иного упражнения, контролировать правильность выполнения задания.

В процессе подготовки курсанты изучают различные специальные дисциплины, например, курс «Пожарная техника», содержание которого может способствовать формированию познавательного интереса курсантов. Цель дисциплины «Пожарная техника» состоит в изучении особенностей пожарных автомобилей и пожарно-технического оборудования, а также приобретении умений и навыков их эффективного использования в практической деятельности.

Задачей данной дисциплины является изучение следующих вопросов, касающихся пожарной техники, а именно: ее назначение, устройство, технические данные, взаимодействие и принципы работы главных частей, механическая часть пожарной техники; приемы управления и работы с пожарной техникой, ее технические характеристики и особенности применения на пожаре правил эксплуатации пожарной техники, организация их выполнения.

Чтобы усвоить знания по дисциплине «Пожарная техника», курсанты должны иметь прочные знания по материаловедению,

технологии металлов, электротехнике и электронике, прикладной механике, гидравлике, автомобильной подготовке.

При изучении дисциплины «Пожарная техника» курсанты получают теоретические знания о том, как взаимодействуют агрегаты в пожарном автомобиле, как устроен пожарный автомобиль, каково содержание основных технических характеристик, области использования новой техники; как должна быть организована техническая служба ГПС, а также приобретают целый ряд необходимых умений эффективной эксплуатации пожарной техники: осуществление эксплуатационных испытаний пожарно-технического оборудования и использование его различных видов; техническое обоснование выбора нужной марки пожарного оборудования в той или иной производственной ситуации; обеспечение технической готовности пожарной техники; продление срока службы пожарной техники в результате бережного и правильного ее использования; проведение мероприятий, связанных с охраной труда специалистов МЧС России, предотвращением аварий на дорогах; обоснованное формулирование тактико-технических требований, предъявляемым к новым моделям пожарной техники; анализ производственной деятельности пожарных частей; ведение технических документов; совершенствование технической службы в ГПС в соответствии с современными требованиями и перспективами развития пожарного дела.

Теоретические знания курсанты получают на лекциях, где целесообразно использовать в качестве иллюстрации теоретических положений современные информационные технологии, в частности, учебно-тренажерные комплексы на видеозаписи.

На практических и лабораторных занятиях курсанты закрепляют полученные знания и приобретают необходимые умения и навыки использования пожарной техники, учатся эффективно ее эксплуатировать.

С этой целью целесообразно использовать работу курсантов на учебных тренажерах под руководством преподавателя. В процессе применения на практических и лабораторных занятиях учебных тренажеров большое внимание уделяется самостоятельной работе курсантов, при выполнении которой курсанты на практике применяют полученные теоретические знания по использованию пожарной техники и закрепляют необходимые умения и навыки работы с пожарной техникой.

В результате изучения курса «Пожарная техника» курсанты должны уметь осуществлять эксплуатационные испытания пожарной техники, приобретают умение

использовать пожарную технику в будущей практической деятельности. С этой целью на практических и лабораторных занятиях используются учебно-тренажерные комплексы, которые способствуют формированию познавательного интереса курсантов.

Работа на учебно-тренажерных комплексах включает три этапа.

На первом этапе курсанты знакомятся с инструкцией, в которой дается характеристика конкретного тренажера, описываются его технические параметры. Второй этап предполагает самостоятельную работу курсантов на учебном тренажере. На третьем этапе курсанты закрепляют полученные знания и умения, составляя письменное руководство по эксплуатации конкретного тренажера, которое по сути и является единственно верным алгоритмом правильного и грамотного использования того и иного технического средства.

Для формирования практических умений и навыков, важных в профессии спасателя, в педагогическом процессе используются такие учебные тренажеры, как «Автотренажер кабина КАМАЗ», «Огнетушители», «Автотренажер АЛ-50», «НЦПН – 40/100» и другие. Учебные тренажеры предназначены для самостоятельного последовательного изучения курсантами ряда тем дисциплины «Пожарная техника», что способствует более глубокому усвоению материала по данной дисциплине и стимулирует формирование познавательного интереса курсантов. Основная функция тренажеров – получение курсантами необходимых знаний, соответствующих современным требованиям и нормам подготовленности специалиста МЧС России, а также предоставление возможности самостоятельного более углубленного изучения особенностей пожарного оборудования, формирование у курсантов умений и навыков в области пожарной охраны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и обеспечения пожарной безопасности.

Значительную роль во внедрении в учебный процесс военного вуза современных информационных (виртуальных) технологий играют различные автоматизированные дидактические средства, которые могут выполнять ряд дидактических функций [3]. Обратимся к рассмотрению дидактических

возможностей учебных тренажеров на примере описания и использования «Автотренажера кабина КАМАЗ».

Автотренажер кабина КАМАЗ предназначен для подразделений и образовательных учреждений МЧС России, которые готовят водителей пожарных транспортных средств категории «С». Автотренажер отвечает требованиям «Примерной программы подготовки водителей транспортных средств категории «С»», нормам пожарной, электрической и санитарно-гигиенической безопасности [4, с. 9].

Использование данного автотренажера на занятии способствует реализации общедидактического принципа наглядности, так как курсанты выполняют задания на реальном транспортном средстве (в кабине КАМАЗ). Тренажер имитирует реальные условия работы на этих моделях машин в различных эксплуатационных и погодных условиях, визуальную и звуковую обстановку в кабине КАМАЗ, динамику рабочего места водителя и его взаимодействие с деталями управления. Таким образом, применение тренажера способствует организации моделирования реальных чрезвычайных ситуаций, и занятие может проходить в виде деловых игр «Выезд на пожар», «Управление пожарной техникой при тушении пожара». Самостоятельное выполнение заданий на тренажерах способствует развитию индивидуально-личностных качеств курсантов, таких как стремление к углублению специальных знаний, совершенствование навыков управления пожарной техникой, высокая требовательность к себе, выдержка, дисциплинированность, строгое соблюдение порядка эксплуатации пожарной техники, выносливость, овладение передовым опытом безаварийной эксплуатации пожарной техники. Таким образом, применение тренажера предоставляет возможность использовать инновационные формы работы в процессе формирования познавательного интереса курсантов [8, с 45].

Преподаватель контролирует функционирование тренажера, разрабатывает задания для курсанта, который самостоятельно выполняет предлагаемые ему задания.

Чтобы выяснить отношение курсантов к работе на тренажерах, им был предложен тест, результаты которого представлены в таблице 1 [9, с. 69-75].

Таблица 1

Уровень сформированности познавательной мотивации у курсантов третьего года обучения

Уровень познавательной мотивации курсантов до работы на тренажерах		Уровень познавательной мотивации курсантов после работы на тренажерах	
Высокий	17 %	Высокий	35 %
Средний	49 %	Средний	53 %
Низкий	34 %	Низкий	12 %

Таким образом, изучение материала с применением виртуальных симуляторов позволяет повысить у курсантов мотивацию, активность, самостоятельность, интерес к будущей специальности, формирует профессионально значимые качества личности [2].

Обобщая материал об использовании информационных технологий в обучении, следует подчеркнуть, что применение тренажерных комплексов способствует форми-

рованию познавательного интереса курсантов, так как данные тренажеры создают условия для реализации в учебном процессе общедидактического принципа наглядности, увеличивают долю самостоятельной работы курсантов. Выполняя задания на учебных тренажерах, курсанты получают более прочные и глубокие теоретические знания, приобретают практические умения и навыки, индивидуально-личностные качества, необходимые специалисту МЧС России.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ваганян Г. А., Ваганян О. Г. Виртуальные технологии менеджмента. Ереван, Нжар, 2005. 368 с.
2. Дзюбенко О. Л., Коженков А. О. Применение виртуальных симуляторов в обучении курсантов военного вуза // Психология, социология и педагогика. 2012. № 7. URL: <http://psychology.snauka.ru/2012/07/942>.
3. Коровин В. М. Основные принципы, методы и формы обучения курсантов в высшем военном учебном заведении : монография. Воронеж : ВИРЭ, 1999. 244 с.
4. Маслов А. В. и др. Автотренажер кабина КАМАЗ : учебное пособие. Иваново : ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2013. 53 с.
5. Психология. Словарь / под ред. А. В. Петровского и М. Т. Ярошевского. М. : Политиздат, 1990. 494 с.
6. Решетова З. А. Психологические основы профессионального обучения. М. : МГУ, 1985. 207 с.
7. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. СПб. : Питер, 2002. 720 с.
8. Суrowегин А. В. Методические возможности учебно-тренажерных комплексов в формировании познавательного интереса курсантов // Научный поиск. 2015. № 3.3. С. 45.
9. Суrowегин А. В. Формирование познавательной мотивации курсантов вузов МЧС России с использованием учебно-тренажерных комплексов // Вестник Владимирского гос. ун-та им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. Серия Педагогические и психологические науки. 2015. №20 (39). С. 69-75.
10. Шукина Г. И. и др. Актуальные вопросы формирования интереса в обучении: Учебное пособие для слушателей ФПК директоров общеобразовательных школ и в качестве учебного пособия по спецкурсу для студентов пед. институтов. М. : Просвещение, 1984. 176 с.
11. Шукина Г. И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся. М. : Педагогика, 1988. 208 с.
12. Шукина Г. И. Проблема познавательного интереса в педагогике. М. : Педагогика, 1971. 297 с.
13. Шукина Г. И. Эксперимент как метод изучения познавательных интересов школьников // Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся. Л., 1975. Вып. 1. С. 73-81.

REFERENCES

1. Vaganyan G. A., Vaganyan O. G. Virtual'nye tekhnologii menedzhmenta. Erevan, Nzhar, 2005. 368 s.
2. Dzyubenko O. L., Kozhenkov A. O. Primenenie virtual'nykh simulyatorov v obuchenii kursantov voennogo vuza // Psikhologiya, sotsiologiya i pedagogika. 2012. № 7. URL: <http://psychology.snauka.ru/2012/07/942>.
3. Korovin V. M. Osnovnye printsipy, metody i formy obucheniya kursantov v vysshem voennom uchebnom zavedenii : monografiya. Voronezh : VIRE, 1999. 244 s.
4. Maslov A. V. i dr. Avtotrenazher kabina KAMAZ : uchebnoe posobie. Ivanovo : OONI IvI GPS MChS Rossii, 2013. 53 s.
5. Psikhologiya. Slovar' / pod red. A. V. Petrovskogo i M. T. Yaroshevskogo. M. : Politizdat, 1990. 494 s.
6. Reshetova Z. A. Psikhologicheskie osnovy professional'nogo obucheniya. M. : MGU, 1985. 207 s.
7. Rubinshteyn S. L. Osnovy obshchey psikhologii. SPb. : Piter, 2002. 720 s.
8. Surovegin A. V. Metodicheskie vozmozhnosti uchebno-trenazhernykh kompleksov v formirovanii poznavatel'nogo interesa kursantov // Nauchnyy poisk. 2015. № 3.3. S. 45.
9. Surovegin A. V. Formirovanie poznavatel'noy motivatsii kursantov vuzov MChS Rossii s ispol'zovaniem uchebno-trenazhernykh kompleksov // Vestnik Vladimirskogo gos. un-ta im. A. G. i N. G. Stoletovykh. Seriya Pedagogicheskie i psikhologicheskie nauki. 2015. №20 (39). S. 69-75.
10. Shchukina G. I. i dr. Aktual'nye voprosy formirovaniya interesa v obuchenii: Uchebnoe posobie dlya slushateley FPK direktorov obshcheobrazovatel'nykh shkol i v kachestve uchebnogo posobiya po spetskursu dlya studentov ped. institutov. M. : Prosveshchenie, 1984. 176 s.
11. Shchukina G. I. Pedagogicheskie problemy formirovaniya poznavatel'nykh interesov uchashchikhsya. M. : Pedagogika, 1988. 208 s.
12. Shchukina G. I. Problema poznavatel'nogo interesa v pedagogike. M. : Pedagogika, 1971. 297 s.
13. Shchukina G. I. Eksperiment kak metod izucheniya poznavatel'nykh interesov shkol'nikov // Pedagogicheskie problemy formirovaniya poznavatel'nykh interesov uchashchikhsya. L., 1975. Vyp. 1. S. 73-81.

Статью рекомендует д-р пед. наук, проф. Т. Н. Волкова.