

5. *Об утверждении* порядка организации получения начального общего, основного общего и среднего общего образования, лицами, отбывающими наказание в виде лишения свободы: Приказ Минюста РФ № 274, Минобрнауки РФ № 1525 от 06.12.2016 г. (ред. от 28.12.2018): зарегистрировано в Минюсте РФ 15.12.2016 № 44725 // Гарант: информационно-правовой портал. URL: <https://www.garant.ru/71566672> (дата обращения: 26.02.2021).

6. *Уголовно-исполнительный* кодекс Российской Федерации от 08.01.1997 г. Комментарий к последним изменениям / под ред. Г. Ю. Касьяновой. Москва: АБАК, 2018. 144 с. Текст: непосредственный.

7. *Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»* № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.: принят Государственной думой 21 декабря 2012 г.: одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 г. // Консультант Плюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 26.02.2021).

УДК [378.016:53]:378.147

И. В. Гордеева, Е. И. Тихомирова
I. V. Gordeeva, E. I. Tikhomirova
ФГБОУ ВО «Уральский государственный
экономический университет», Екатеринбург
Ural State University of Economics, Ekaterinburg
ivgord@mail.ru, helen_2504@mail.ru

**ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ
В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
USING OF NEW TECHNOLOGIES OF LEARNING PHYSICS
IN MODERN UNIVERSITY EDUCATION**

Аннотация. Статья посвящена описанию результатов применения инновационных технологий при обучении физике студентов Уральского государственного экономического университета.

Abstract. The article is devoted to the description of the results of the application of innovative technologies in teaching physics to students of the Ural State University of Economics.

Ключевые слова: обучение физике, онлайн-обучение, высшее образование, внутренняя мотивация, электронные образовательные ресурсы.

Keywords: teaching physics, online learning, higher education, intrinsic motivation, electronic educational resources.

В условиях перманентного повышения роли информационных технологий во всех сферах профессиональной деятельности и повседневной жизни возрастает уровень требований к качеству профессионального образования будущих специалистов в области

прикладной информатики, вычислительной техники и других профилей, связанных с разработкой компьютерных программ, обеспечением информационной безопасности административной и банковской среды. Существующий спрос на подобных специалистов в социуме стимулирует заинтересованность выпускников российских школ в получении образования в области IT-технологий, что подтверждается высоким конкурсом на бюджетные места и большим количеством желающих получить образование на коммерческой основе, в том числе, в Уральском государственном экономическом университете.

В то же время, как свидетельствует опыт российских вузов, уровень подготовки современных абитуриентов в отношении физико-математических дисциплин неуклонно снижается, что обусловлено целым рядом серьезных причин, среди которых далеко не последнюю роль играет снижение внутренней мотивации к изучению тех предметов школьной программы, которые не являются обязательными для сдачи Единого государственного экзамена [2]. Отсутствие интереса и, как следствие, непонимание сложных тем курса дисциплины «Физика» вызывает у ряда обучающихся нежелание посвящать время изучению трудоемких разделов, игнорирование регулярного выполнения домашних контрольных работ и, как следствие, – приводит к проблемам в обучении и чрезвычайно низкому индивидуальному рейтингу.

Ситуация усугубляется тем, что в отношении многих современных студентов к изучению конкретной дисциплины превалирует прагматический подход, проявляющийся в том, что каждый предмет оценивается с точки зрения его практической полезности в будущей профессиональной деятельности. С точки зрения подобного подхода все общеобразовательные дисциплины воспринимаются как своего рода «неизбежное зло», находящееся на последнем месте в рейтинге значимости для решения задач подготовки высококвалифицированного специалиста [2]. Такое отношение а priori не способствует успешному изучению столь сложной дисциплины, как физика, особенно в условиях перманентного сокращения количества часов аудиторной нагрузки – лекционных и практических занятий, поскольку самостоятельная работа при отсутствии понимания фундаментальных концепций и принципов решения задач теряет свою значимость, превращаясь в бездумное скачивание из Интернета готовых решений. Никакая система преподавательского

контроля не в состоянии решить проблему при отсутствии внутренней мотивации и личной заинтересованности в изучении предмета.

Поскольку проблема снижения внутренней мотивации к обучению характерна для студентов всех профилей обучения и направлений подготовки, то обсуждению методик и технологий преодоления данной негативной тенденции уделяется серьезное место в педагогической литературе [1, 3]. В частности, в качестве способа повысить заинтересованность в изучении трудоемких дисциплин предлагается использование всевозможных инновационных технологий активного обучения, таких как проблемные лекции, дискуссии, case-study, деловые игры, всевозможные тренинги и пр. Часть из подобных методик была успешно апробирована при изучении естественнонаучных дисциплин в колледже УрГЭУ, однако применительно к программе вуза следует признать, что далеко не все технологии, применяемые при обучении гуманитарным предметам, в равной мере могут быть адаптированы к изучению основ физики или математики. Следовательно, требуется поиск иных решений, позволяющих сочетать интерес студентов к предмету с изучением фундаментальных физических понятий, законов и процессов. Одной из подобных методик в отношении студентов Уральского государственного экономического университета, обучающихся по направлениям «Информатика и вычислительная техника», «Прикладная информатика» и «Информационная безопасность» стало использование на занятиях виртуальных лабораторных работ по целому ряду тем, таких как «Определение коэффициента вязкости жидкости по методу Стокса», «Расчет траекторий движения планет Солнечной системы», «Исследование структуры тонких пленок методом электронной микроскопии». Все эти виртуальные работы были созданы на кафедре физики и химии УрГЭУ с целью максимально адаптировать практические занятия к условиям современного информационного общества и они позволяют, с одной стороны, проводить практическое занятие в любое время и в любой аудитории в режиме on-line или off-line, с другой – дают возможность любому обучающемуся получить представление о механизмах процесса и производить расчеты в максимально удобном лично для него темпе и в определенной последовательности.

Подобные виртуальные работы особенно активно начали использоваться в период вынужденного перехода всей системы высшего образования в России на дистанционное обучение, и показали свою

высокую адаптируемость и практическую значимость. Весной и осенью 2020 г. лабораторные и практические занятия по физике у студентов первого курса УрГЭУ в значительной степени оказались успешными благодаря активному использованию электронной образовательной среды университета и комплекса виртуальных заданий. Для обучающихся по специальностям, связанным с использованием ИТ-технологий, дистанционное обучение в целом оказалось менее стрессовой процедурой, чем, например, для студентов специальности «Технологии организации общественного питания», хотя ряд технических проблем, связанных с эксплуатацией образовательной платформы Microsoft Teams, разумеется, присутствовал. В то же время лабораторные работы в виртуальной форме у будущих ИТ-специалистов вызвали интерес больший, чем традиционные практические занятия, поскольку электронная среда соответствует представлениям студентов о практической значимости дисциплины для профессиональной деятельности. Поскольку все занятия осуществлялись в режиме on-line, то в случае затруднений при загрузке работы на планшет или ноутбук, выполнении заданий, заполнении таблиц, построении графиков или обработке результатов измерений была возможность в любой момент обратиться за консультацией к преподавателю. Следует отметить, что большинство студентов очной формы обучения успешно справились с подобного рода заданиями и впоследствии отмечали, что данный вид лабораторных занятий гораздо комфортнее и информативнее, чем ранее практиковавшиеся групповые занятия в аудитории.

В целом, следует признать, что использование инновационных форм обучения, включая виртуальные практические работы, является необходимым компонентом обучения в условиях адаптации образовательной системы к новым экономическим и социальным реалиям.

Список литературы

1. *Грезина, А. В.* Использование современных технологий в преподавании физики при подготовке бакалавров / А. В. Грезина, А. Г. Панасенко. Текст: непосредственный // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2018. Т. 14, № 1. С. 293–303.
2. *Егорова, Е. Н.* Современные педагогические технологии как объективная потребность / Е. Н. Егорова. Текст: непосредственный // Общество: социология, психология, педагогика. 2016. № 1. С. 66–68.
3. *Инновационные педагогические технологии как основа опережающей подготовки в профессиональных образовательных организациях* / М. П. Пальянов, М. А. Пелевин, М. К. Романенко, И. В. Сырмолов, Л. А. Хлоина, Н. В. Харина. Текст:

УДК 373.24.026.6:[371.3:004]

О. Л. Егорова

O. L. Yegorova

ФГБОУ ВО «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина», Рязань

Ryazan State University named after S. A. Yesenin, Ryazan

ol.egorova555@mail.ru

**НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ
ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА СРЕДСТВАМИ
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
SOME ASPECTS OF THE FORMATION OF COGNITIVE INTEREST
IN PRESCHOOLERS BY MEANS
OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES**

Аннотация. В статье рассматриваются аспекты формирования у дошкольников познавательного интереса средствами информационно-коммуникационных технологий. Рассматриваются примеры использования информационно-коммуникационных технологий.

Abstract. The article deals with the aspects of the formation of preschool children's cognitive interest by means of information and communication technologies. Examples of the use of information and communication technologies are considered.

Ключевые слова: дошкольник, педагог, познавательный интерес, технологии, ИКТ, дидактические игры.

Keywords: preschooler, teacher, cognitive interest, technology, ICT, didactic games.

Дошкольное образовательное учреждение, как носитель культуры и знаний, также не может оставаться в стороне грядущих перемен, и побуждает педагогов пересмотреть организацию работы с детьми в соответствии с требованиями к современной педагогике, ее технологиям и СанПиН.

Речь идет об использовании информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) воспитателями для повышения эффективности образовательного процесса, а именно, о цифровых образовательных ресурсах, как об информации образовательного характера, сохранённой на цифровом носителе.

В настоящее время, образование ориентировано на использование современных методов, приёмов обучения, основу которых составляют новейшие технологии, в том числе – цифровые ресурсы.