DOI: 10.17117/na.2015.12.02.096

<http://ucom.ru/doc/na.2015.12.02.096.pdf>

Поступила (Received): 10.12.2015

Калкабаева А.Ж., Амиров А.Ж. **Возможности новых форм обучения в условиях** **информационно-коммуникационной среды** **технологического образования**

Kalkabayeva A.Zh., Amirov A.Zh. **Possibilities of new forms of education in the conditions** **of the information communication environment** **of technological education**

Статья раскрывает содержание понятия актуальности вопросов применения новых форм обучения студентов (сетевого проекта и дистанционной олимпиады) в условиях информационно-коммуникационной среды в процессе технологического образования. Так же применение виртуальных лабораторий в образовании

Ключевые слова: информационно-коммуникационная среда, сетевой проект, дистанционная олимпиада

Калкабаева Айгерим Жанатовна
Магистрант
Карагандинский государственный технический университет
Казахстан, г. Караганда, Мира бульвар, 56

Амиров Азамат Жанбулатович
Заведующий кафедрой
Карагандинский государственный технический университет
Казахстан, г. Караганда, Мира бульвар, 56

Article opens the content of concept of relevance of questions of application of new forms of education of students (the network project and the remote Olympic Games) in the conditions of the information communication environment in the course of technological education. Also application of virtual laboratories in an obrakhovaniye

Key words: information and communication environment, network project, remote Olympic Games

Kalkabayeva Aigerim Zhanatovna
Graduate
Karaganda state technical university
Kazakhstan, Karaganda, Boulevard Mira, 56

Amirov Azamat Zhanbulatovich
Head of Department
Karaganda state technical university
Kazakhstan, Karaganda, Boulevard Mira, 56

Информационно-коммуникационные технологии создают новую обучающую среду, которая способствует более интерактивному, ориентированному на учащегося стилю образования, который соответствует условиям жизни в реальном мире. Сегодня, очевидно, что информационно-коммуникационная образовательная среда расширяет возможности для реализации образовательных стандартов нового поколения, существенно влияет на повышение мотивации учащихся и создает условия для активной самостоятельной деятельности.

В условиях информационно-коммуникационной среды технологического образования изменятся не только цели, задачи и содержание, но развиваются новые средства и формы обучения. Безусловно, в современном технологическом образовании используются традиционные формы обучения (урок, практическая работа, экскурсия, факультативное занятие), но наряду с ними, особую значимость имеют новые формы обучения, основанные на современных информационных и телекоммуникационных технологиях (сетевые проекты, сетевые интерактивные занятия, дистанционные олимпиады, виртуальные лабораторные работы, виртуальные экскурсии, кейс исследования).

Основные возможности виртуальной лаборатории:

- возможность удаленного управления инфраструктурой модельной сети с использованием специализированного языка;
- возможность удаленного конфигурирования измерительного оборудования;
- поддержку и взаимодействие с единой базой знаний, включая: возможность создания выделенных закрытых и открытых областей для пользователей с целью формирования собственных и общедоступных областей по тестированию (хранение методологий тестирования, единых процедур тестирования, отчетов по тестированию, архитектурных схем системно-сетевых решений, применяемых на сетях операторов, и т. д.);
- поддержание виртуальных конструкторов и автоматизированных систем управления процессом тестирования;
- поддержание системы распределения информации, включая средства интернета;
- возможность управления принципами и политиками доступа к ресурсам виртуальной лаборатории;
- возможность управления системой телекоммуникационной связи с экспертами лаборатории.

В настоящее время достаточно популярны дистанционные олимпиады, предоставляющие учащимся возможность максимального самовыражения, способствующие углублению знаний и расширению кругозора. учащиеся получают не только мощный мотивационный толчок, а в дальнейшем испытывают достаточную потребность к изучению предмета, но и осваивают дистанционные технологии. Благодаря развитию информационных и коммуникационных технологий количество порталов по организации дистанционных олимпиад растет с каждым годом. Однако как показал анализ образовательных порталов учащиеся, не имеют достаточной возможности для самовыражения своих возможностей и способностей в области технологического образования. Действительно, при проведении дистанционной олимпиады по технологии у учащихся нет возможности продемонстрировать свои практические умения, однако есть возможность для самовыражения через выполнение конструкторско-технологических, творческих, исследовательских, изобретательских заданий. При выполнении олимпиадных заданий по технологии учащиеся могут продемонстрировать

умения проектировать, выдвигать идеи для решения проблемы, проводить анализ идей, выбирать лучшую идею, предлагать нестандартный подход к изготовлению объектов.

Опыт проведения дистанционной олимпиады по технологии позволил выделить следующие преимущества:

- дистанционная олимпиада демократична, так как позволяет принимать в ней участие учащиеся из разных городов и сел;
- форма проведения дистанционной олимпиады позволяет не дробить учащихся на сильных и слабых, одарённых и не очень одарённых, а дает возможность участвовать в олимпиаде всем желающим;
- одновременное участие в олимпиаде большого количества учащихся из различных регионов создает эффект познавательного, творческого единения и соревновательного сотрудничества;
- дистанционные олимпиады экономически и организационно эффективны, чем очные, поскольку нет необходимости тратить время и ресурсы на школьный, муниципальный, региональный туры и переезды [1].

Однако, как показывает практика, есть недостатки в проведении дистанционных олимпиад: сложности с идентификацией участников и невозможность проверить практические знания учащихся, низкий уровень учащихся в использовании коммуникационных средств интернета. Существенное превосходство преимуществ над недостатками делает дистанционные олимпиады актуальными. Считаем, что дистанционная олимпиада по технологии не должна заменять очную форму, а должна стать ещё одной возможностью для самовыражения, саморазвития и самообразования учащихся. На протяжении последних десятилетий особое место в технологическом образовании занимает проектная деятельность. В связи с развитием информационно-коммуникационных технологий появилась возможность организации сетевой проектной деятельности. Благодаря открытости, доступности и интерактивности сетевые сервисы Интернет позволяют на новом уровне организовать совместную деятельность учащихся и учителей. Получать участникам взаимодействия своевременную, объективную и всестороннюю информацию друг о друге. Овладевать способами коммуникации. При организации сетевой проектной деятельности учителю принадлежит руководящая роль (в скрытой или открытой форме), при этом учащиеся не являются пассивными участниками процесса. Для реализации поставленной цели были выделены следующие задачи: организовать изучение декоративно-прикладного искусства в процессе групповой исследовательской деятельности учащихся. Организовать проектную деятельность через сетевое взаимодействие учащихся и учителей из различных регионов. Способствовать формированию у учащихся регулятивных универсальных учебных действий (постановка цели, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка). Создать условия для развития коммуникативных навыков учащихся. Способствовать формированию у учащихся умений представлять процесс и результаты исследования с помощью сетевых ресурсов интернет. Как показывает практика, новые формы организации обучения позволяют эффективно формировать универсальные учебные действия учащихся, развивать познавательную

и творческую активность. Участвуя в сетевых проектах и дистанционных олимпиадах, учащиеся углубляют знания по предмету, проявляют свои способности; реализуют творческие возможности; приобретают опыт работы с сетевыми и телекоммуникационными средствами.

Список используемых источников:

1. Новикова Н.Н., Григорьев С.Е. Дистанционная олимпиада по технологии как средство самореализации и самообразования школьников // Школа и производство. № 4. 2013. С. 53-55.
2. Новикова Н.Н., Калинина Н.Н. Организация педагогического взаимодействия при реализации сетевого проекта по технологии // Современные аудиовизуальные технологии в образовании. Сыктывкар: Коми пединститут, 2013. Вып. 5. С. 149-152.

© 2015, Калкабаева А.Ж., Амиров А.Ж.
Возможности новых форм обучения в условиях
информационно-коммуникационной среды
технологического образования

© 2015, Kalkabayeva A.Zh., Amirov A.Zh.
Possibilities of new forms of education in the
conditions of the information communication
environment of technological education