

Кузнецова, Ю. В. Лапина, С. А. Морозова // Universum: Вестник Герценовского университета. – 2012. – № 2 – С. 88–94.

6. *Савостенок П. Н.* Инновации в образовании: содержание, типы, классификации, критерии оценок // *Инновационное образование: теория и практика : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 22–23 дек. 2011 г.* Минск: Изд-во ГУО «Акад. последиплом. образования», 2011. – С. 47–48.

7. *Сигалов А. В.* Открытые образовательные ресурсы вузов: интеграция в электронной библиотеке портала "Единое окно" / А.В. Сигалов, А.Г. Абрамов, М.Б. Булакина // *Теория и практика образования в современном мире: материалы междунар. науч. конф., Санкт-Петербург, февраль 2012 г.* – СПб.: Реноме, 2012. – С. 415–419.

8. *Сикорская Г. П.* Интерактивный режим обучения студентов в компетентностной парадигме образования / Г. П. Сикорская, Т. В. Савельева // *Образование и наука.* – 2012. – № 6. – С. 74–92.

9. *Современный* словарь по педагогике / сост. Е. С. Рапацевич. – Минск: Современное слово, 2001. – 927 с.

УДК 377.12:004

В. Н. Климов, А. Н. Привалов

V. N. Klimov, A. N. Privalov

ГПОО ТО «Тульский государственный машиностроительный колледж имени Никиты Демидова», г. Тула

ФГБОУ ВПО «Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого», г. Тула

Tula State Engineering College named Nikita Demidov, Tula

Tula State Pedagogical University named L. N. Tolstoy, Tula

klimov.1961@mail.ru, privalov.61@mail.ru

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТУЛЬСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО
КОЛЛЕДЖА ИМЕНИ НИКИТЫ ДЕМИДОВА
INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES
IN THE ACTIVITIES OF ENGINEERING TULA STATE
COLLEGE OF NIKITA DEMIDOV**

Аннотация. В статье рассматривается создание информационной образовательной среды ТГМК им. Н. Демидова, как важнейшее условие формирования компетенций выпускника в области информационных и коммуникационных технологий и инструмента управления.

Abstract. The article deals with the creation of information educational environment TGMK im. N. Demidova, as the most important condition for the formation of competencies of graduates in the field of information and communication technologies and management tool.

Ключевые слова: информационные и коммуникационные технологии, компетенции, информационно образовательная среда.

Keywords: information and communication technologies, competencies, information and educational environment.

Одной из актуальных задач развития экономики Тульского региона является задача подготовки кадров для приоритетных отраслей промышленности, которая реализуется через систему профессионального образования, в том числе среднего.

Основная задача – построение приоритетов и структуры профессионального образования в соответствии с современными потребностями рынка труда, повышение доступности качественных образовательных услуг [2].

В Тульском государственном машиностроительном колледже имени Никиты Демидова (ТГМК им. Н. Демидова) исходят из постулата, что неперенным элементом достижения указанной цели является широкое внедрение информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в учебный процесс и управленческую деятельность. Кроме того, применение ИКТ направлено на решение и таких задач, как: информационная поддержка маркетинговой и профориентационной служб, содействия трудоустройства выпускников, обеспечения сетевого взаимодействия с другими учреждениями среднего профессионального образования Тульской области и других регионов.

ТГМК им.Н. Демидова является многопрофильной образовательной организацией, занимающейся подготовкой специалистов как по направлениям отрасли информационных технологий, так других направлений.

Введение в действие ФГОС СПО, независимо от специальности, требует решения новых задач в области информатизации учебного процесса:

- формирование информационной компетентности по всем направлениям подготовки студентов;
- предоставление всеобщего доступа к электронным образовательным ресурсам;
- создание электронных сред обучения для обеспечения самостоятельной работы студентов.

В соответствии со стандартами по направлению, например, ФГОС СПО по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения», к выпускнику колледжа предъявляются достаточно высокие требования в области ИКТ.

Выпускник должен приобрести следующие компетенции:

- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей;
- ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

Результаты освоения дисциплин описываются в виде следующей совокупности требований:

- выпускник должен использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации; оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач;
- владеть навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения; базовыми программными методами защиты информации при работе с компьютерными системами и организационными мерами и приемами антивирусной защиты.

Таким образом, для решения всей совокупности образовательных и административно-управленческих задач, предполагает формирование информационной образова-

тельной среды колледжа, обеспечивающей не только реализацию образовательных программ, но и эффективный менеджмент колледжа.

В целях формирования информационной образовательной среды колледжа и широкого применения ИКТ в образовательном процессе и управлении была принята и реализуется программа информатизации, сформированная на принципах программно-целевого планирования.

Наряду с главной, целями информатизации колледжа являются:

- повышение профессионального уровня подготовки выпускников и конкурентоспособности на рынке труда;
- внедрение качественно новых форм, средств и технологий обучения на базе различных электронных информационных ресурсов;
- перевод на инновационный уровень труд преподавательского состава;
- повышение роли и укрепление авторитета колледжа как центра подготовки высококвалифицированных кадров для региона.

Реализация данной программы должна подчиняться следующим принципам:

- цели и задачи программы должны соответствовать концепциям, целям и задачам соответствующих программ Министерства образования и науки РФ и Госкомитета РФ по связи и информатизации;
- в процессах обучения и при разработке программных продуктов и информационных систем использовать исключительно лицензионные, свободно-распространяемые и условно свободно-распространяемые программные продукты, выполнять требования информационной безопасности [1];
- используемые программные продукты должны быть мобильны (переносимы), совместимы с техническими и программными средствами различных платформ и должны иметь возможность расширения и реконфигурации;
- разработанные программные продукты и базы данных должны регистрироваться и сертифицироваться.

В связи с этим, задачи реализации программы колледжа определяются по направлениям:

- развитие обеспеченности компьютерным и телекоммуникационным оборудованием;
- информатизация управленческой деятельности;
- информатизация учебно-воспитательной деятельности;
- повышение квалификации преподавателей и сотрудников колледжа в сфере ИКТ;
- развитие интернет-ресурсов колледжа;
- развитие сетевого взаимодействия.

Выполнение комплекса мероприятий программы создает совокупность условий, обеспечивающих функционирование информационной образовательной среды ТГМК им. Н. Демидова на различных этапах дидактического цикла с учетом подготовленности студентов к этой работе и роста степени их самостоятельности.

Так, например, в качестве одного из инструментов электронного обучения, в ТГМК им. Н. Демидова используется объектно-ориентированная динамическая учебная среда Moodle, в которой разработаны электронные обучающие курсы. Применение та-

кой среды позволяет студентам осуществлять доступ к учебному контенту независимо от времени и места пребывания.

Таким образом, созданная в ходе реализации программы информатизации в ТГМК им. Н. Демидова информационная образовательная среда позволяют колледжу соответствовать современным требованиям к образовательным организациям СПО, предоставлять студентам и педагогам комфортную информационно-образовательную среду, повышать качество подготовки и конкурентоспособность выпускников на рынке труда.

Список литературы

1. *Богатырева Ю. И.* Компетентность педагогов в области информационной безопасности: проблема и пути решения / Ю. И. Богатырева, А. Н. Привалов // Известия Российской академии образования. – 2013. – № 2. С. 96–105.

2. *Привалов А. Н.* Педагогическое сопровождение информационного самообразования будущего учителя в процессе профессиональной подготовки в вузе / А. Н. Привалов, В. А. Романов // Информатика и образование. – 2012. – № 1. – С. 77–80.

УДК [378.016:620.1]:[378.147.88:004]

О. С. Ковалев, С. В. Чернобородова

O. S. Kovalev, S. V. Chernoborodova

ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет

имени первого Президента России Б. Н. Ельцина», г. Екатеринбург

Ural Federal University named after

the first President of Russia B. N. Yeltsin», Ekaterinburg

okovalev68@mail.ru

ВОСТРЕБОВАННОСТЬ ВИРТУАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ

РАБОТ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

DEMAND FOR VIRTUAL LABORATORY WORKS

IN MODERN CONDITIONS

Аннотация. Рассматриваются вопросы современного обучения студентов по базовой инженерной дисциплине во многих отраслях техники – «Сопrotивлению материалов», в том числе с учетом использования компьютерных технологий при работе с удаленной аудиторией.

Abstract. The problems of modern teaching students basic engineering discipline in many branches of engineering strength of materials, including taking into account the implementation of complex use of information and communication technologies in aggregate with a point-rating system when working with remote and distributed audience.

Ключевые слова: самообразование; сопротивление материалов; электронный ресурс; виртуальный лабораторный практикум; удаленная аудитория.

Key words: self-education; strength of materials; electronic resource; virtual laboratory workshop; remote audience.

На кафедре «Строительная механика» Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н.Ельцина (УрФУ) ведется работа по проведению всех видов учебных занятий как для студентов очного и заочного обучения, так и для слушателей, находящихся в других городах Свердловской области и России, т.е. для удаленной аудитории. Занятия проводятся как в виде стандартного образовательного пакета: аудиторные лекции, практические и лабораторные занятия,