направленных на самостоятельный поиск вариантов проблемной задачи. Метод проектов – на развитие познавательного, творческого отношения студентов к своей будущей профессии, метод сравнений версий используется для принятия собственного варианта решения проблемы с аналогами, которые сформированы в учебниках, учебных пособиях, лекциях преподавателя. Метод открытий направлен на организацию работы в малых группах, где новое знание формируется как совокупность маленьких открытий, сделанными самими студентами. Также широко используются нетрадиционные формы занятий, в частности деловые игры, ролевые игры, уроки-дискуссии, тренинги. Посредством таких занятий гораздо активнее и быстрее происходит возбуждение познавательного интереса, формируется творческая активность, гибкость и быстрота ума, чувство юмора, проявляются положительные эмоции, возникает устойчивый интерес к выбранной профессии. Реализация образовательных программ в условиях компетентностного подхода при организации образовательного процесса предполагает четкую ориентацию на будущее, которая проявляется в возможности организации образования с учетом успешности в личностной и профессиональной деятельности. Он делает акцент на результат образования, причем в качестве результата рассматривается не сумма усвоенной информации, а способность специалиста действовать в различных проблемных ситуациях.

Таким образом, применение компетентностного подхода к организации образовательного процесса позволяет активизировать самостоятельную познавательную деятельность, студентам, использовать индивидуальную, самостоятельную, познавательную деятельность на занятиях в различных сочетаниях.

## ИНТЕРНЕТ КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ

Грин Н.В.

*Ангарская государственная техническая академия, Ангарск, e-mail: fwarrior@mail.ru*

В современном, информационном обществе человеку необходимо учиться всю жизнь. В эпоху «экономики знаний» и инноваций потребность в «добывании» знания вполне объяснима. Многие исследователи поднимают в своих работах вопросы, связанные с экологическим образованием.Глубокий анализ экологического образования с точки зрения мирового, общероссийского и регионального опыта дан в работе Н.В. Савчук. [2]. Формирование медиакультуры в информационном обществе одно из приоритетных направлений высшей и средней школы [1]. Для того чтобы процесс образования стал более мобильным, более информационным, более разносторонним не обойтись без современных образовательных технологий.

Возможности XXI века в области образования и обучения с помощью масс медиа и, в частности, Интернета постоянно расширяются. Современный мир невозможно представить безинформационных технологий, таких как, цифровое телевидение, Интернет, мультимедиа, DVD, глобальные компьютерные сети. Интернет открыл новые возможности для общения. Люди общаются посредством скайпа, находясь в различных уголках мира Видеоконференции, чаты и форумы, последние достижения современной технологии. Поисковые системы, различные вебсайты доступны в течение нескольких секунд. Любая информация доступна,как только вы касаетесь клавиатуры. Не выходя из дома, вы можете путешествовать по различным странам, знакомясь с историей и культурой той или иной страны. Редкие книги, выставочные залы, знаменитые произведения искусств находятся в вашем распоряжении благодаря всемирной сети. Современные технологии создают реальные условия для самообразования в течение всей жизни, увеличения знаний, повышения самооценки. Делясь мыслями и информаций, обсуждая те или иные вопросы, человек учится критически и самостоятельно мыслить, развивает свои творческие способности.

Глобализация и информатизация общества являются важными показателями XXI века. Информационное пространство сегодня не похоже на то, в котором жил человек в 70–80-е годы. Все это происходит благодаря бурному развитию информационных технологий, которые глубоко проникают в сознание людей. Социокультурная среда, в которой человек развивается, изменяет самого человека и в тоже самое время изменяется и сама.

Интернет – принципиально новое средство массовой коммуникации, обладающий доступом к неограниченно большому объему информации. Интернет позволяетсовмещать одновременно текст, изображение и звук. Благодаря новым информационным технологиям стала возможным новая форма передачи и восприятия данных. Работа с новыми технологиями помогает справиться с особым ритмом и динамикой повседневной жизни человека. Интернет превращается в образовательно-информационную систему. Вместо вербального способа постижения мира, характерного для всего человечества, начинает утверждаться аудиовизуальное познание.

Многие педагоги, психологи, критики, журналисты говорят о возникновении целого ряда проблем, которые связаны со сменой медийных приоритетов. С момента возникновения книгопечатанияглавным источником информации становятся печатные издания (газеты, журналы, книги). Сегодня эти традиционные источники информации активно вытесняются новыми информационными источниками. Модель традиционного печатного текста заменяется меди-

атекстами в электронном варианте, благодаря Интернету. Этот процесс общения молодежи с медиатекстами будет, по нашему мнению, развиваться и углубляться дальше. Этого требует и современное состояние информатизированного общества.

Что касается образовательной пользы новых медиатехнологий, то теперь при помощи использования новых медиа студенты имеют возможность глубже вовлекаться в процесс обучения. С. Калверт исследовал перспективы развития техники и составил список характеристик новых информационных технологий, которые, по его мнению, должны приносить пользу детям. Благодаря новым информационным технологиям обучения происходит изменение и самого учебного процесса, и роли преподавателя.

Роль преподавателя существенно меняется. Он становится консультантом, проводником, соавтором студента. Современный преподаватель обязан владеть современными информационными технологиями, уметь направить «блуждающую мысль» студента в нужное русло, научить студента критически оценивать информацию, полученную из различных источников Интернета, научить студента анализировать информацию и правильно использовать ее.

Роль студента также изменяется в учебном процессе. Он не пассивный наблюдатель и слушатель. Он активный участник на лекциях и семинарах и ему, как нам кажется, принадлежит ведущая роль, поскольку студент приходит на занятия со своими знаниями, полученными из источников Интернета, он пытается в споре с преподавателем отыскать истину, аргументируя свои высказывания подтверждениями из информационных источников.

Нельзя не согласиться, что объем информации, выложенный в Интернете огромен. Но нельзя и утверждать, что вся эта информация является научно доказанной. Каждый источник информации имеет свою цель и аудиторию, которая будет воспринимать данную информацию. Поэтому, как говорилось выше, преподаватель не диктует верный вариант решения той или иной проблемы, а пытается подвести к этому решению студента, который увидит верные и неверные суждения.

Использование Интернета в обучении связано с обретением новых возможностей для самовоспитания, повышения уровня и качества своего общего и профессионального образования, самоактуализации.

Широкое использование Интернета рационализирует деятельность человека, расширяет доступ к информации, способствует быстрому росту компетенции специалистов, позволяет достичь многочисленных положительных экономических эффектов.

Возможности применения новых информационных технологий в образовании чрезвычайно широки, так как с их помощью резко возрастает наглядность изучаемого предмета, расширяется информационная база, развивается игровой момент, благодаря которому можно рассматривать различные варианты поведения изучаемого предмета. Как справедливо отмечает И.В. Челышева, благодаря современным технологическим процессам человек, используя преимущества «паутиной сети», может реализовать свои творческие идеи и планы. С помощью компьютерных игр развивается память, логика, внимание [3].

Работа на компьютерах и использование средств глобальных коммуникаций может помочь учащимся гармонично жить и работать в информационном обществе, глубже и разнообразнее познавать окружающий мир и эффективнее развивать свой интеллектуальный потенциал [4].

В связи с использованием новых Интернет-технологий возможен пересмотр и изменения целей, содержания обучения, возрастает роль интегрированных знаний. В свете последних исследований, согласимся с мнением Е.В. Якушиной, что потребуются новые условия организации занятий

Новые медиатехнологии уже подтверждают свою исключительную ценность и полезность, особенно для образовательных целей во многих отраслях. Компьютер уже стал центральной частью современного образования. Простота и доступность электронных средств связи позволяет студентам из отдаленных уголков земного шара получать ранее недоступную им информацию.

В 1990-е годы значительно увеличилось использование новых коммуникационных технологий в колледжах и университетах. Все больше и больше преподавателей используют в своих курсах электронную почту, World Wide Web (Internet) и средства мультимедиа.

Введение новых технологий привнесло много изменений в традиционную образовательную модель общения между преподавателями и студентами. Совершенное владение новыми технологиями стало важнейшей частью университетского и последипломного образования по специализациям. Чтобы подготовить своих студентов для работы в современных условиях, преподаватели должны идти в ногу с последними достижениями в области медиа. Как в сфере коммуникаций, так и в других отраслях, все большее распространение в последние годы получает дистанционное образование. Оно позволяет, а иногда и заставляет преподавателей пользоваться новыми технологиями. Интерактивное обучение на расстоянии становится доступным многим. Оно предлагает практические преимущества, такие как сокращение расходов, на поездки, возможность обучать большее число студентов, чем могла бы вместить обычная аудитория, и т.д. [5].

Успехи в информатизации общества во многом зависят от того, как осуществляется подготовка всех его членов к использованию информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

**Список литературы**

1. Запевалина О.В. Формирование медиакультуры в информационном обществе // Вестник Бурятского государственного университета. Серия: Педагогика. – 2011. – № 1. – С. 45–50.

2. Савчук Н.В. Экологическое образование: мировой, общероссийский и региональный опыт // Известия Иркутского госуниверситета. Серия: Политология. Религоведение. – 2009. – № 1. – С. 84–90.

3. Челышева, И.В. Медиаобразовательное движение России на современном этапе (1992-2005)//Медиаобразование. – 2005. – № 5. – С. 4–32.

4. Якушина, Е.В.Методика обучения школьников работе с информационными ресурсами на основе действующей модели Интернета: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 2002. – 18 с.

5. Calvert, S. (1999). Children'sJourneysthroughtheInformationage. – NewYork: McGraw-Hill.

## ОБНОВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК РЕЗУЛЬТАТ ВВЕДЕНИЯ НОВЫХ ФГОС

Двуличанская Н.Н., Голубев А.М.

*Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Москва, e-mail: nnd@bmstu.ru*

В современных социально-экономических условиях от выпускника профессионального образовательного учреждения требуется наличие определенных качеств, включающих профессиональную самостоятельность, мобильность, способность к обучению и профессиональному росту, ответственность за качество труда и принятие решений не только в стандартных типовых, но и незапланированных ситуациях, коммуникативную культуру. Такое понимание конечных целей образования нашло отражение в ФГОС третьего поколения на языке «компетенций», на основе которых формируется профессиональная компетентность будущего специалиста. Переход на новые ФГОС требует перестройки всех стадий образовательного процесса. Однако дисциплинам, не являющимися профильными, в вопросах подготовки профессиональных кадров, в том числе в технических вузах, колледжах и техникумах, внимания до последнего времени уделялось явно недостаточно. Поэтому проведение системных комплексных исследований, включающих разработку нового содержания, методов, форм обучения и оценивания образовательных достижений, адекватных целям современного профессионального образования, является актуальным.

Следует отметить большой потенциал общеобразовательных предметов естественно-научного цикла в формировании *ключевых* (*общих, универсальных*) компетенций. Изучение физики, химии, математики помимо общеобразовательной, обеспечивают общекультурную подготовку, развивают различные умственные действия: сравнение, анализ, синтез, и другие; умение учиться, экспериментировать; освоение универсальных способов деятельности и их использование в решении технических задач в процессе дальнейшего получения образования и работы по специальности.

Одной из основных функций профессионального и, как его части, естественно-научного образования, является обеспечение ***фундаментальности*** полученных знаний, необходимой для усвоения и переработки постоянно нарастающего потока информации, повышения профессиональной мобильности, непрерывного образования. В связи с этим в основу построения содержания образования, мы полагаем, должен быть положен ***культурологический*** подход. Анализ научно-педагогической литературы показал, что в педагогике неуклонно растет внимание к культурологическим проблемам образования. Это стало результатом существующих тенденций среди современного молодого поколения: бездуховность, отсутствие гуманистических идеалов; низкий уровень культуры общения и культурной грамотности выпускников образовательных учреждений, что впоследствии не может обеспечить необходимый уровень и потребность в созидательной деятельности. Так как одной из задач профессионального обучения является развитие способности адаптироваться в изменяющемся мире (в сфере экономики, культуры, производства, науки, межличностных и общественных отношений) в содержании образования и в подходах к обучению необходимо учитывать такие аспекты, как культурное наследие, ценности и предшествующий опыт.

Культурологический подход мы считаем фундаментом разработанного нами ***системно-аксиологического подхода*** [3, 4]. Организация образовательного процесса на основе данного подхода предполагает не столько изложение материала в определенной последовательности с нарастающей системой ценностей естественно-научного образования, сколько выработку понимания ценности и значимости фундаментальных основ физики, химии и других наук и для понимания законов природы, и для реализации будущей профессиональной деятельности, формирование *нравственной шкалы ценностных ориентаций.* По мере повышения образовательного уровня при реализации в обучении системно-аксиологического подхода личностные смыслы через восприятие сознанием субъекта обучения становятся образовательными и научными ценностями (несомненно, относящимися к культурологическим), формируя его компетенции. Это приводит к возникновению нового качества личности – *аксиологической компетент-*