

Соболева Н.В., Степакова Н.Н.

ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ.

Soboleva.07@mail.ru

Дальневосточный Государственный Аграрный Университет

г. Благовещенск

Современное развитие производства, повсеместное внедрение компьютерных технологий во все сферы деятельности человека влекут за собой повышенные требования к подготовке специалистов. Бурное развитие новых информационных технологий, изменения в социокультурном пространстве XXI века ставят перед педагогической наукой задачу осмысления традиций и оценки инноваций при выработке стратегии и тактики развития инженерного образования. Одной из составляющих компетенции инженера как творца мира «второй природы» является владение профессионально-ориентированным языком инженерной культуры — языком графики.

Язык графики в силу ряда своих свойств является уникальным в коммуникативном процессе. Этот древнейший из языков мира является международным языком общения; он точен, нагляден, лаконичен и доступен. Наглядное представление информации в любой области человеческих знаний осуществляется средствами графического языка. В условиях сегодняшнего мира массовых коммуникаций, необходимости уплотнения огромного объема информации и возможностей, предоставляемых новыми информационными технологиями, графическая культура обретает роль второй грамотности. Носителями идей графической культуры среди современных программных средств являются пакеты систем автоматизированного проектирования.

Автоматизированные графические системы формирования чертежно-конструкторской документации позволяют отказаться от традиционной техники создания проектной документации с помощью циркуля и линейки., что влечет за собой экономию времени и ресурсов распределения необходимой работы. Целью изучения этих программ является их дальнейшее использование в профессиональной деятельности. Но при этом мы не можем отказаться от того традиционного набора знаний, потому что возрастает необходимость приобретения навыков «ручной» графики («free-hand sketching»), применяемой в процессе проектирования, формирования и преобразования геометрических моделей при их визуализации на дисплее. Системы презентационной графики и компьютерная анимация заставляют вновь обратиться к теории перспективы и построения теней. Отметим, что графическое представление информации, в силу наглядности и лаконичности, поддерживает образовательные услуги в области дистанционного образования: визуализацию моделирования различных процессов при изучении теоретического и практического материала, создание иллюстраций к электронным учебникам, демонстрационных программ и т.д.

Особую роль язык графики играет в создании информационно-коммуникационной среды при подготовке студентов инженерных специальностей.

Таким образом, сохраняя традиции как ценность, следует признать, что на современном рубеже качественных изменений в методологии и технологии образования именно инновации определяют отбор и сохранение традиций.

Соловьева Т.Н., Попова Н.А.

ОСОБЕННОСТИ ИНТЕГРИРОВАНИЯ ГЕОГРАФИИ И ИНФОРМАТИКИ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ

ГОУ СОШ с углубленным изучением английского и французского языков №1358

г. Москва

Налаживание связей между предметами, расширение образовательного процесса возможно с помощью интеграции. Межпредметная интеграция усиливает комплексный подход, доказывая актуальность применения новых терминов и понятий в обучении подрастающего поколения. В настоящее время по всем предметам во все программы и учебники включены знания и умения, связанные с компьютерной грамотностью.

Включение материалов с использованием компьютерных технологий является актуальным вопросом современного процесса обучения. Поэтому необходимо помочь учителю подготовить материалы по интеграционным связям ИКТ с другими предметами.

Среди школьных предметов нельзя выделить главные и второстепенные. Однако трудно назвать другой школьный предмет, который обладал бы таким широким диапазоном межпредметных связей, как география.

Современные учебники недостаточно внимания уделяют этой проблеме, хотя для ее реализации сложились благоприятные условия. Межпредметные связи – важнейший принцип обучения в современной школе. Это высший уровень обучения, дающий возможность широко использовать творческий потенциал учащихся. Одними из важнейших факторов творческого развития детей являются: создание условий, способствующих формированию их творческих способностей, применение обстановки, опережающей развитие детей, способности развиваются тем успешнее, чем чаще в своей деятельности человек добивается «до потолка» своих возможностей и постепенно поднимает этот потолок все выше и выше, предоставление ребенку большей свободы в выборе деятельности, в чередовании дел, в продолжительности занятий одним каким-либо делом, в выборе способов и т. д. Тогда желание ребенка, его интерес, эмоциональный подъем послужат надежной гарантией того, что уже большее напряжение ума не приведет к переутомлению, и пойдет на пользу.