

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.

Применение ИКТ дает широкое информационное пространство, дополнительные возможности при изучении географии, создает дополнительные условия для увеличения творческого потенциала учащихся.

В своей практике мы часто проводим интегрированные уроки географии и информатики. На этих уроках учащиеся наряду с овладением географическими терминами и понятиями используют и совершенствуют знания по использованию информационных технологий. Компьютер используется на разных этапах работы, как средство наглядности, с возможностями мультимедиа и интерактивных возможностей, дополнительный источник получения информации, при проведении практических работ, как возможность создания компьютерных презентаций для итогового и обобщающего контроля.

На уроках обобщающего повторения учащимся предлагается создать на уроке свою компьютерную мини-презентацию, в которой наиболее полно будут раскрыты основные вопросы изучаемой темы. На заключительном этапе урока проводится защита своих работ, коллективное обсуждение и рецензирование результатов.

ИНТЕГРИРОВАННЫЙ УРОК ГЕОГРАФИЯ-ИНФОРМАТИКА «Природа России»

Тип урока: групповая работа

Место проведения: кабинет информатики

Цели и задачи урока:

1. Расширить знания учащихся об особенностях природы России.
2. Формировать представления о взаимосвязи компонентов природы на территории страны.
3. Развивать навыки самостоятельной и групповой работы с источниками географической информации, выступать перед аудиторией и слушать выступления своих товарищей, отбирать главную информацию.
4. Мотивация учащихся на изучение темы с помощью информационных технологий.
5. Закреплять умения и навыки выполнения практических заданий с использованием компьютерных возможностей.
6. Формирование умений по созданию интерактивных мультимедийных презентаций.

Главная задача учителя – организация учебной деятельности учащихся таким образом, чтобы значительная часть времени была направлена на самостоятельное приобретение ЗУН в ходе выполнения поисковых заданий в форме групповой работы.

Организация групповой работы на уроке преследует следующие цели:

- Научить ребят самостоятельно распределять роли при выполнении общих заданий и ответственно выполнять свои обязанности;
- Научить ребят умело вести дискуссию, высказываться самим и слушать других, доказывать свою правоту и признавать правильность позиций других ребят;
- Научить ребят быть руководителями в групповой деятельности или исполнителями, т.е. подчиняться заданным правилам совместной работы;
- Научить ребят грамотно анализировать работу, выполненную другими группами.

Оборудование: презентация «Природа России» (проектор, компьютер), карточки для групповой работы, технологические карты для выполнения практических заданий, оценочная таблица, программное обеспечение: «Microsoft Power Point», «Microsoft Word».

План урока:

1. Организационный момент.
2. Вступительное слово учителя, актуализация знаний.
3. Работа в группах.
4. Выступления учеников.
5. Закрепление.
6. Заключительное слово учителя.

Ход урока

	Ход урока	Оборудование
1.	Организационный момент. <ul style="list-style-type: none">• Рассадить учащихся по группам• Заполнить бланк регистрации	Бланк регистрации
2.	Вступительное слово учителя, актуализация знаний. <ul style="list-style-type: none">• Определение целей и задач урока• Определение темы урока через выполнение практических заданий в игровой форме• В ходе игры проверяется материал, изученный ранее.	Презентация. Слайд 1. Слайд 2-16. Слайд 17-18.
3.	Работа в группах. <ul style="list-style-type: none">• Вступительное слово учителя географии.• Обсуждение темы работы.• Составление плана.	

- Вступительное слово учителя информатики. Карточки для групповой работы
- Обсуждение технологий, используемых при выполнении работы

Технологическая карта

4. Выступления учеников.

- Представление темы группы №1. Презентация группы №1.
- Обсуждение работы
- Оценка результата выполненной работы другими группами
- Представление темы группы №2. Оценочная таблица Презентация группы №2.
- Обсуждение работы
- Оценка результата выполненной работы другими группами
- Представление темы группы №3. Оценочная таблица Презентация группы №3.
- Обсуждение работы
- Оценка результата выполненной работы другими группами
- Представление темы группы №4. Оценочная таблица Презентация группы №4.
- Обсуждение работы
- Оценка результата выполненной работы другими группами
- Представление темы группы №5. Оценочная таблица Презентация группы №5.
- Обсуждение работы
- Оценка результата выполненной работы другими группами

5. Закрепление.

- Итоговое обсуждение полученных результатов.
- Высказывание мнений учащихся о плюсах и минусах каждой работы. Сводная оценочная таблица
- Рекомендации учащихся по выполнению подобной работы в дальнейшем.

6. Заключительное слово учителя.

Итоги урока.

В современной школе существует несколько направлений и уровней интеграции. Новые курсы, блоки, объединяющие материал одного или ряда предметов с сохранением их независимого существования. Появляются интегрированные уроки разного уровня и характера. Интеграционное обучение создает новые условия деятельности учителей и учащихся, и представляет собой действенную модель активации мыслительной деятельности и развивающих приемов обучения. Интеграция становится для всех ее участников школой сотрудничества и взаимодействия, которые помогают продвигаться к общей цели. Таким образом, важная задача современного процесса обучения является разработка системы, направленной не только на повышение уровня предметных знаний, но и на практическое их применение.

Литература:

1. Данилюк А.Я. «Теория интеграции образования», Изд-во Ростовского Педагогического университета.
2. Научно-методический журнал «Интеграция образования».

Стариков С.А.

О НЕКОТОРЫХ ВОЗМОЖНОСТЯХ ПРИМЕНЕНИЯ ИКТ

РГППУ

г. Екатеринбург

Создание и развитие информационного общества (ИО) предполагает широкое применение информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании, что определяется рядом факторов.

Во-первых, внедрение ИКТ в образование обеспечивает усвоение большого объема знаний, ускоряет их передачу, а также накопленного технологического и социального опыта человечества не только от поколения к поколению, но и от одного человека другому.

Во-вторых, современные ИКТ, повышая качество обучения и образования, позволяют человеку успешнее и быстрее адаптироваться к окружающей среде и происходящим социально-экономическим изменениям. Это дает каждому человеку возможность осуществления перехода от формулы «образование на всю жизнь» к «образованию через всю жизнь», «образованию на протяжении всей жизни», «обучению в течение всей жизни».

Обучение в течение всей жизни является важнейшим элементом создания общеевропейского пространства высшего образования. В Европе, построенной как общество знаний и экономики, стратегия «обучения в течение всей жизни» необходима для придания конкурентоспособности европейской системы