

Звонцева Ирина Николаевна

учитель информатики

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 15»

Вологодская область, город Череповец

## РЕАЛИЗАЦИЯ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИКТ

Со второй половины XX века в России началось резкое развитие и рост интеграции наук и технологий в обществе, в связи, с чем на первый план вышли социально значимые личностные качества, которые позволяют успешно адаптироваться, жить, работать в условиях нового века. Одно из таких качеств, которое следует развивать в учащихся, - способность к созидательной деятельности. Для развития этого качества становится бесспорной необходимостью межпредметных связей технологического и естественнонаучного образования в учебном процессе.

Информационно-коммуникационные технологии можно рассматривать как дидактическое средство, способствующее повышению научности, доступности целостности, системности обучения, усилению познавательной деятельности учащихся. В преподавании информатики при реализации межпредметных связей практически со всеми предметами широко используются ИКТ в разных направлениях, а именно:

- бинарные уроки;
- интегрированные уроки;
- создание методических указаний для проведения лабораторных и практических работ;
- творческие проекты;
- внеклассные мероприятия;
- комплексные работы.

18 июля 2014 г.

Подготовленные методические указания для проведения лабораторных работ, в которых четко выражена интеграция материалов информатики и других дисциплин, служат средством повышения мотивации изучения информатики, так как создают условия для практического применения знаний. Кроме того, они развивают аналитические способности и изобретательность, навыки самообразования, оказывают воспитательное воздействие, происходит перенос знаний в новые области, не изучавшиеся ранее.

При создании методических указаний прослеживаются два вида связей:

- ретроспективные связи, т.е. содержание другого предмета было изучено ранее и показывается образец обработки средствами информатики;
- перспективные связи, т.е. использование знаний и умений информационных технологий в последующем при изучении новых предметов, в создании творческих проектов.

Если содержание информатики и другого предмета совпадают по времени изучения возможно проведение бинарных занятий. Проведение таких занятий по нескольким предметам решает проблему подготовки ученика новой формации, мобильного и востребованного в условиях рынка, способного самостоятельно принимать решения, готового к самообразованию. Использование на таких занятиях конкретных, практически значимых заданий с прикладной и межпредметной направленностью дает возможность учащимся глубже освоить материал, познакомиться с современными идеями имитировать в учебном процессе деятельность, которая осуществляется в реальной жизни.

Бинарные уроки с компьютерной поддержкой - это нетрадиционный вид урока. Занятие ведут два преподавателя. Цель бинарного урока – создать условия мотивированного практического применения знаний, навыков и умений, дать возможность увидеть результат своего труда.

Важным этапом подготовки бинарного занятия является совместное, тщательное планирование. Занятие делится на дополняющие друг друга части,

при этом необходимо избегать дублирования и рационально соотнести материал двух предметов. Такое занятие является важным этапом для:

- систематизации знаний;
- формирования убеждения во взаимосвязи изучаемых предметов и диалектического мировоззрения;
- развития мышления.

Кроме того, учащиеся не только узнают "новое" в необычном ракурсе, но и видят привычных преподавателей в новом свете.

Мой опыт проведения бинарных и интегрированных уроков представлен на сайте издательского дома «Первое сентября» в образовательном проекте «Открытый урок».

Воспитать человека, способного стать успешным в условиях современного, быстро меняющегося мира, востребованного в информационном обществе помогает использование метода проектов. Метод проектов – это дидактическая категория, обозначающая систему приемов и способов овладения определенными практическими или теоретическими знаниями. Компьютерный проект – это форма организации учебного процесса и итоговой аттестации.

Метод проектов широко использовала при проведении эвристических олимпиад центра дистанционного образования «Эйдос».

Главный признак эвристического задания – его открытость, т.е. отсутствие заранее известного результата его выполнения. Поэтому другое название эвристических заданий – открытые задания. Другой признак эвристического задания – опора на творческий потенциал ученика, обеспечение развития его творческих способностей. Еще один признак – наличие в задании актуальной для решения проблемы, противоречия или потребности, касающейся ученика и принадлежащей заданной предметной (метапредметной) области. Кроме того, в открытых заданиях сочетаются универсальность предметной основы задания и уникального его рассмотрения учеником. В

результате обеспечивается уникальность создаваемого образовательного продукта - результата выполнения эвристического задания.

Использование проектной деятельности позволяет реализовать следующие задачи:

- развитие творческого потенциала учащихся;
- развитие интереса к самостоятельному получению знаний;
- умение анализировать, отбирать информацию;
- организация проблемно-поисковой работы;
- контроль знаний, умений и навыков.

Привлекательной чертой практикумов - проектов является возможность их проведения не только на уроках информатики, но и на уроках по другим предметам, а также во внеклассной работе и для дистанционного обучения в старших классах.

А также я имею опыт составления и проведения комплексных экзаменов по предметам «Математика» и «Информатика». Экзаменационные материалы составляются на основе рабочей программы учебных дисциплин и охватывают их наиболее актуальные разделы и темы.

Работа по представленным направлениям реализации межпредметных связей с использованием ИКТ возможна лишь в тесном сотрудничестве с преподавателями-предметниками, которые понимают, что эффективность ее зависит от выполнения следующих требований:

- иметь четко сформулированную учебно-познавательную задачу, для решения которой необходимо привлекать знания из других предметов;
- обеспечить высокую активность и интерес учащихся;
- способствовать пониманию учащимися сущности изучаемых понятий и явлений;
- сопровождаться формулировкой мировоззренческих выводов.

Использование ИКТ в учебном процессе существенно расширяет творческий потенциал преподавателя, повышает его профессиональный

интерес, позволяет в короткие сроки повысить качество обучения, расширить кругозор учащихся, повысить уровень подготовки.