

об огромном значении вакуумных покрытий в современной промышленности.

УДК 371

Конопацкая Т.В., Терешкова О.А.

**НЕТРАДИЦИОННЫЕ УРОКИ ИНФОРМАТИКИ
КАК СРЕДСТВО АКТИВИЗАЦИИ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ**

БНТУ, Минск

Научный руководитель Зуенок А.Ю.

Современный этап развития среднего образования характеризуется интенсивным поиском нового в теории и практике. Этот процесс обусловлен рядом противоречий, главное из которых – несоответствие традиционных методов и форм обучения и воспитания новым тенденциям развития системы образования, нынешним социально-экономическим условиям развития общества, породившим целый ряд объективных инновационных процессов. Изменился социальный заказ общества по отношению к средней школе: школа должна способствовать формированию личности, способной к творческому, сознательному, самостоятельному определению своей деятельности, к саморегулированию, которое обеспечивает достижение поставленной цели.

На наш взгляд, нетрадиционные уроки – это уроки, которые отличаются по организации деятельности, по структуре содержания, по использованию в подготовке средств обучения, а так же по характеру взаимоотношений учитель – ученик.

Таким образом, нетрадиционный урок отличается от традиционного: по подготовке и проведению; по структуре урока; по взаимоотношениям и распределению ролей и обязанностей между учителем и учениками; по подбору учебных материалов и критериям их оценки; по методике оценки деятельности учащихся; по структуре анализа урока.

Анализ педагогической литературы позволяет выделить несколько десятков видов нетрадиционных уроков. Их названия дают некоторое представление о целях, задачах, методике проведения. Формы и виды нетрадиционных уроков обобщены в таблице.

Таблица – Нетрадиционные формы и виды уроков

Нетрадиционные формы	Вид нетрадиционного урока
Уроки в форме соревнования и игр	конкурс, турнир, эстафета, КВН, деловая/ролевая игра, кроссворд, викторина и т.п.
Уроки, основанные на формах, жанрах и методах работы, известных в общественной практике	исследование, изобретательство, мозговая атака, интервью, репортаж.
Уроки, основанные на нетрадиционной подаче учебного материала	урок мудрости, урок-блок, урок-«дублер» начинает действовать».
Уроки, напоминающие публичные формы общения	пресс-конференция, аукцион, дискуссия, телепередача, телемост, «живая газета», устный журнал.
Уроки, опирающиеся на фантазию	урок-сказка, урок-сюрприз, урок-проект
Уроки, основанные на имитации деятельности учреждений и организаций	суд, следствие, трибунал, патентное бюро, конструкторское бюро, ученый Совет.
Перенесенные в рамках урока традиционные формы внеклассной работы:	КВН, «следствие ведут знатоки», «посиделки», «клуб знатоков».
Интегрированные уроки	Информатика-математика, информатика-география, информатика-ИЗО, информатика-история и т.д.
Трансформация традиционных способов организации урока:	лекция-парадокс, урок-зачет (защита оценки), урок-консультация, Интернет-урок, защита проектов, интерактивный урок.

Нетрадиционные уроки информатики являются одним из эффективных способов развития самостоятельной деятельности у учащихся.

Говоря о формировании у школьников самостоятельности, необходимо иметь в виду две тесно связанные между собой задачи.

Первая из них заключается в том, чтобы развить у учащихся самостоятельность в познавательной деятельности, научить их самостоятельно овладевать знаниями, формировать свое мировоззрение; вторая – в том, чтобы научить их самостоятельно применять имеющиеся знания в учении и практической деятельности.

Один из эффективных способов организации нестандартного урока информатики – «разборка» его на детали, чтобы стали видны и понятны плюсы и минусы взаимодействия всех его частей. Но прежде чем разбирать, имеет смысл определиться в том, что принимается за главное.

В связи с этим требуется умение учителя «выделять основное». Это необходимо для того, чтобы все второстепенное подчинить главному, чтобы не расплыться по мелочам, расходуя на них драгоценное время.

Понять главное в нетрадиционном уроке информатики помогают следующие принципы: отказ от шаблона в организации урока, от рутины и формализма в проведении; максимальное вовлечение учащихся класса в активную деятельность на уроке. Различные формы групповой работы на уроке; не развлекательность, а занимательность и увлечение как основа эмоционального тона урока; поддержка альтернативности, множественности мнений; развитие функции общения на уроке как условие обеспечения взаимопонимания, побуждения к действию, ощущение эмоционального удовлетворения; «скрытая» (педагогически целесообразная) дифференциация учащихся по учебным возможностям, интересам, способностям и склонностям; использование оценки в качестве формирующего (а не только результирующего инструмента).

Перечисленные группы принципов задают общее направление педагогическому творчеству, ориентируя на весьма конкретную деятельность обучения.

Эти принципы и показывают основные отличия нетрадиционного урока информатики от традиционного.

Разумная, педагогически выверенная организация деятельности ученика обеспечивает активность во всех ее направлениях.

Активность в обучении позволяет ученику быстрее и успешнее осваивать социальный опыт, развивает коммуникативные способности, формирует отношение к окружающей действительности.

УДК 621.762.4

Фёдоров А.С., Ерошенко А.И.

РАЗРАБОТКА МОДЕРНИЗИРОВАННОЙ КОНСТРУКЦИИ ВАКУУМНОЙ СУШИЛКИ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ

БНТУ, Минск

Научный руководитель Комаровская В.М.

В данной работе рассматривается структура и принцип работы вакуумной сушилки непрерывного действия с СВЧ-энергоподводом. Данная установка предназначена для сушки сыпучих материалов и может быть использована для сушки фруктов, овощей, ягод, а также для производства сушеных грибов, зелени и т.д.

В настоящее время метод микроволновой сушки является неотъемлемой частью многих технологических процессов. Заключается он в интенсивном воздействии на продукт или иной материал электромагнитного излучения сверхвысокой частоты – СВЧ. Уникальность этого метода состоит в том, что при воздействии СВЧ-излучения разогревается одновременно весь продукт, а не только его поверхность, поэтому при сушке