

**НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ ПРИНЦИПА
ИНВАРИАНТНОСТИ МЕТОДИКИ
ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ В ОСНОВНОЙ
ШКОЛЕ ОТНОСИТЕЛЬНО
ПРОГРАММНОГО И АППАРАТНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

Маркушевич М.В., Краснов А.Н.
ГБОУ школа № 1352 г. Москва

Сложившаяся традиция

В современной российской педагогике достаточно прочно сформировался принцип инвариантности методики обучения информатике относительно программного и аппаратного обеспечения, используемого в учебном процессе. Интересно отметить, что даже авторы некоторых современных научных статей не подвергают его сомнению и не пытаются посмотреть на данную проблему под другим углом зрения.

Причина стойкости принципа инвариантности

- В конце 80-х и 90-х годов прошлого века (время становления отечественной школьной информатики), которые, в том числе, можно характеризовать периодом правового хаоса, в условиях которого мало кто всерьез относился к вопросам соблюдения авторского права в области программного обеспечения;
- В то время проект по разработке свободного программного обеспечения GNU только появился и начал свое развитие, в нем участвовали только профессиональные программисты.

Момент истины для СПО в образовании

В 2007 году бывший директор Сепычевской средней школы Пермского края А.М. Поносов был приговорен судом к штрафу за использование нелегальных копий ОС Windows и Microsoft Office на школьных компьютерах. Для предотвращения повторения подобных ситуаций в 2008 году в российские школы был направлен для тестирования и использования пакет свободного программного обеспечения (СППО) на базе отечественной операционной системы Alt Linux.

Основные причины неготовности школьного сообщества к использованию СПО

- 1) Отсутствия доступных курсов повышения квалификации по данной тематике;**
- 2) Относительно малое количество учебно – методической литературы, посвященной методике обучения школьников информатике на основе использования свободного программного обеспечения;**
- 3) Инерционность большей части педагогического сообщества в плане типа используемого в учебном процессе ПО;**
- 4) Агрессивная маркетинговая политика вендоров проприетарного ПО;**
- 5) Несовершенство самого СПО на период 2007 — 2008 годов;**

Последствия «неприятя» СПО школьным педагогическим сообществом в 2008 году

В 2008 году свободное программное обеспечение не было замечено абсолютным большинством в отечественном школьном педагогическом сообществе, подавляющее число педагогов — исследователей не разглядело потенциал СПО, в результате чего для поддержки преподавания информатики в российской общеобразовательной школе в основном использовалось проприетарное ПО и на долгое время утвердился принцип инвариантности методики обучения относительно программного обеспечения, так как действительно принципиальная разница между различными образцами проприетарного ПО минимальна.

Изменение ситуации после 2014 года

С момента введения экономических санкций рядом западных государств против России, в том числе, российских вузов, свободное программное обеспечение стало постепенно занимать соответствующее место как в российских школьных учебниках по информатике, так и использоваться все большим числом преподавателей для поддержки учебного процесса, что поставило перед педагогическим сообществом задачу вернуться к рассмотрению вопроса состоятельности принципа инвариантности.

Характеристики ПО, влияющие на методику обучения

- 1) Идеология разработки и последующей технической поддержки ПО (свободное или проприетарное);**
- 2) Минимальные системные требования к hardware персональных компьютеров, на которых предполагается использование ПО (определяет доступный парк оборудования и, следовательно, список образовательных организаций, в которых возможно использовать данную методику обучения);**
- 3) Кроссплатформенность или ориентация только на один тип ОС (определяет доступный парк оборудования и, следовательно, список образовательных организаций, в которых возможно использовать данную методику обучения);**
- 4) Тип персональных компьютеров (планшетные устройства, настольные ПК), на которых предполагается использование ПО;**

Характеристики ПО, влияющие на методику обучения (продолжение)

- 5) Простота, интуитивная понятность или загруженность интерфейса пользователя (влияет на выбор для определенного уровня образования);**
- 6) Функционал данного ПО, определяющий деление ПО на профессиональное или «любительское» (дифференциация между специальным и общим образованием);**
- 7) Наличие или отсутствие хорошей методической поддержкой в плане его использования в учебном процессе (наличие учебно-методической литературы, Интернет-источников);**
- 8) Является онлайн-сервисом или офлайн программным обеспечением, не зависящим от подключения к сети Интернет;**

Выводы

С точки зрения авторов, можно говорить о том, что принцип инвариантности методики обучения информатике в общеобразовательной школе относительно используемого в учебном процессе программного и аппаратного обеспечения является несостоятельным по причине наличия большого количества факторов зависимости методики обучения информатике от типа используемого программного и аппаратного обеспечения.

mihael11@yandex.ru