Основные методические подходы к построению методики преподавания информатики в основной школе, разработанной на базе свободного программного обеспечения

Маркушевич Михаил Владимирович
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы "Школа № 1352"

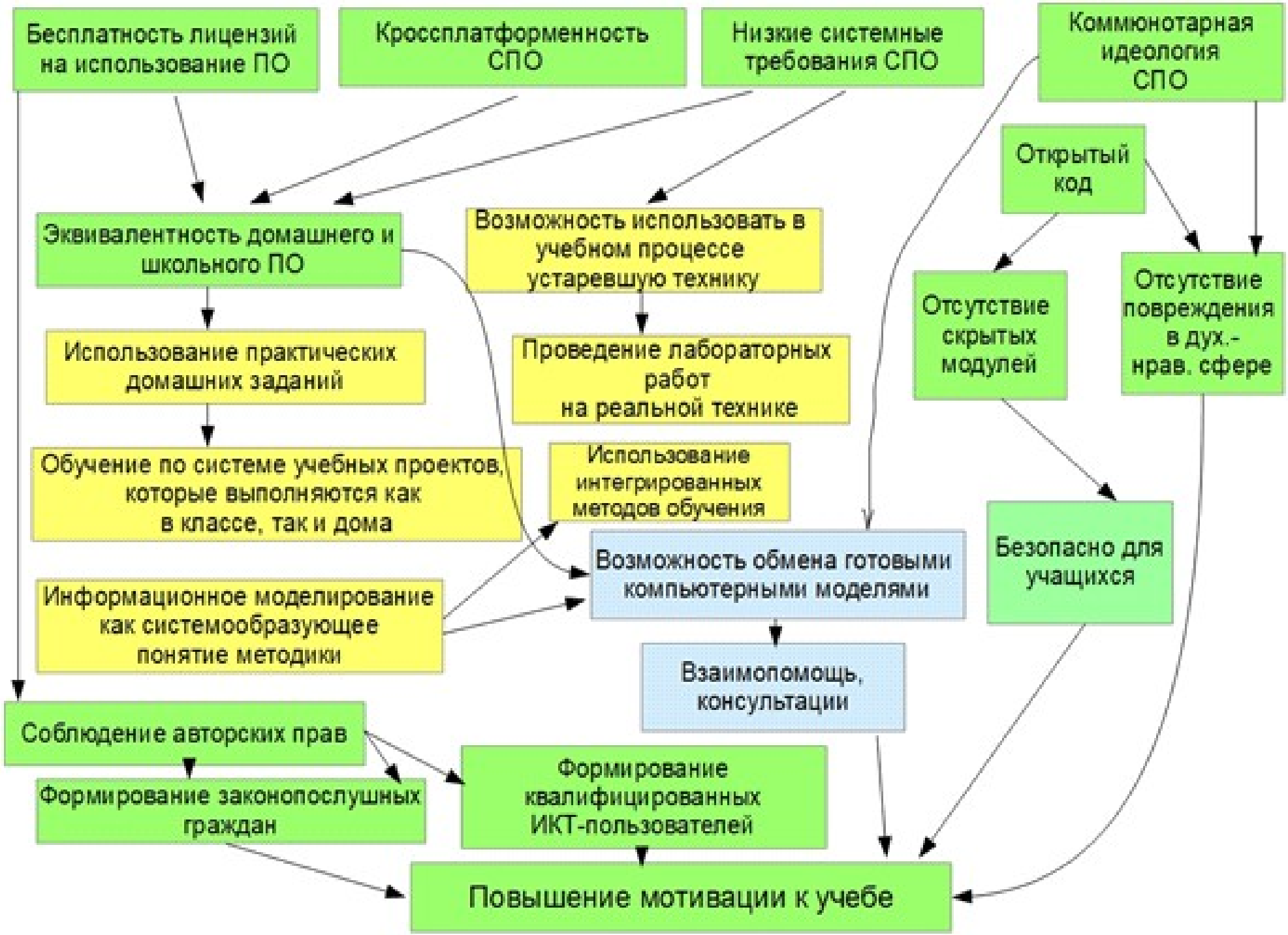
Область профессиональных интересов

Автор Маркушевич М.В. более шести лет занимается вопросом миграции учебно-воспитательного процесса в общеобразовательной школе на свободное программное обеспечение.

В настоящее время заканчивает написание диссертации на тему: «*МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СВОБОДНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ*» на кафедре «Информатики и прикладной математики» в РГСУ.

Отсутствие методик преподавания информатики, основанных на СПО

Чаще всего авторы методик и учебной литературы предлагают проприетарное программное обеспечение или, в лучшем случае, указывают свободные аналоги в качестве альтернативных учебных средств, но практически *не обращают внимания на тот факт, что методики преподавания информатики, основанные на различных типах ПО будут иметь существенные различия в силу принципиально разных идеологий свободного и проприетарного программного обеспечения.*


Бесплатность лицензий на использование ПО
Кроссплатформенность СПО
Низкие системные требования СПО
Коммюнотарная идеология СПО
Открытый код
Эквивалентность домашнего и школьного ПО
Возможность использовать в учебном процессе устаревшую технику
Отсутствие скрытых модулей
Отсутствие повреждения в дух.-нрав. сфере
Использование практических домашних заданий
Проведение лабораторных работ на реальной технике
Обучение по системе учебных проектов, которые выполняются как в классе, так и дома
Использование интегрированных методов обучения
Возможность обмена готовыми компьютерными моделями
Безопасно для учащихся
Информационное моделирование как системообразующее понятие методики
Взаимопомощь, консультации
Соблюдение авторских прав
Формирование законопослушных граждан
Формирование квалифицированных ИКТ-пользователей
Повышение мотивации к учебе

Методические подходы, обусловленные использованием СПО

1)Использование в учебном процессе дополнительно к основным современным персональным компьютерам также и устаревшей, списанной компьютерной техники;
2)Использование исключительно практических домашних заданий, выполняемых учащимися на домашних компьютерах;
3)Проведение лабораторных работ по установке и настройке операционных систем семейства Linux реальном физическом компьютере;
4)Обучение по проектной системе, при которой в процессе изучения каждой темы курса информатики основной школы учащимися выполняется учебный проект;

Методические подходы, обусловленные использованием СПО (продолжение)

5) Использование понятия «информационное компьютерное моделирование» в качестве системообразующего в курсе информатики;

6) Использование интегрированных методов обучения, построенных по формуле «метод обучения + компьютерное моделирование»;

7) Формирование личностных универсальных учебных действий с помощью использования коммюнотарной идеологии свободного программного обеспечения;

Преимущества использования СПО в общем образовании

1) *Бесплатность лицензий* на использование свободного программного обеспечения;
2) *Кроссплатформенность* большей части СПО;
3) Относительно *низкие системные требования*, характерные для большинства программ, относящихся с СПО;
4) *Эквивалентность* школьного и домашнего программного обеспечения учащихся и преподавателей;
5) *Коммюнотарная* идеология СПО;
6) Стимулирование *соблюдения авторских прав* учащимися;

Выводы

В случае использования свободного программного обеспечения в качестве базового *увеличивается многообразие применяемых методических подходов*, а также становятся *доступны те подходы, которые в принципе невозможно было бы реализовать* при использовании проприетарного программного обеспечения, что делает методику преподавания информатики, основанную на СПО, *более перспективной для использования в общеобразовательной школе*.