

Заключение. Таким образом, учебно-лабораторный комплекс «Химия» и его отдельные модули могут быть использованы для проведения исследований химико-экологической направленности. УЛК «Химия» открывает широчайшие возможности для реализации обучающих программ, используемых в образовательном процессе вуза, а также разработки целого ряда новейших самостоятельных методик, адаптированных к конкретным запросам образовательного учреждения.

Список литературы

1. Катюхин, В.Е. Растворы электролитов. Электрическая проводимость растворов электролитов/В.Е. Катюхин. – Томск: ИПФ ТПУ, 2003. – 28 с.
2. Пропедевтика биохимических исследований: методические рекомендации к выполнению лабораторных работ на базе учебно-лабораторного комплекса «Химия»/ А.А. Чиркин [и др.]. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2015. – 64 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ В СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЕ

*Г.А. Лешко, Ю.О. Дамбовская
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Одним из важнейших условий повышения эффективности учебного процесса в школе является организация учебной исследовательской деятельности учащихся и развитие ее основного компонента – исследовательских умений, которые не только помогают школьникам лучше справиться с требованием программы, но и развивают у них логическое мышление, создают внутренний мотив учебной деятельности в целом. Исследовательская деятельность методистами определяется как совокупность целесообразных действий поискового характера, ведущая к открытию неизвестных для учащихся фактов; теоретических знаний и способов деятельности [1]. В ходе такой деятельности каждый ученик имеет возможность реализовать себя, применить имеющиеся у него знания и опыт, продемонстрировать свою компетентность.

Одним из преимуществ организации исследовательской деятельности по биологии в сельской школе является непосредственная близость к природе, что позволяет широко использовать непрерывные наблюдения за живыми объектами в естественных условиях. Также следует подчеркнуть, что эффективность учебной исследовательской деятельности в школе определяется не только соблюдением основных этапов организации: подготовки, проведения исследования, обработки результатов, творческими способностями и познавательной мотивацией учащихся, но и профессиональной компетентностью педагога, готового к постоянному научно-методическому самообразованию и рефлексии [2]. Возникают и некоторые трудности – территориальная удаленность от вузов и методических центров, недостаточная оснащенность лабораторным оборудованием и ограниченный доступ к методическим рекомендациям.

Целью данной работы является констатирующее исследование, направленное на выявление отношения учителей биологии к организации исследовательской деятельности учащихся по биологии в сельской школе.

Материал и методы. Исследование проведено на основе анкетирования учителей биологии средних школ Витебского района. Использовались следующие методы исследования: анкетирование, математическая обработка и анализ полученных данных.

Результаты и их обсуждение. Анализ результатов анкетирования свидетельствует о том, что все опрошенные учителя убеждены в необходимости использования исследовательской деятельности в образовательном процессе. Это связано с различными причинами: 37,5% – активизации познавательного интереса к биологии; 31,25% – повышению эффективности обучения биологии; 25% – раскрытию творческого потенциала учащихся, развитию у них учебных способностей и задатков; 6,25% педагогов считают, что исследовательская деятельность способствует формированию целостной естественнонаучной картины мира учащихся. Большая часть учителей (58,9%) на вопрос: «занимаетесь ли Вы разработкой исследовательских работ по биологии?», – ответила, что да, занимаются и это всегда интересно и необходимо для преподавания. 64,7% учителей отметили, что испытывают трудности в организации исследовательской деятельности. Среди причин, возникающих затруднений, названы следующие: отсутствие или недостаточная оснащенность материальной и технической базы (73,7%), трудоемкость и большие затраты времени (10,5%); отсутствие или недостаточное наличие методиче-

ской литературы (10,5%); недостаточная мотивация учащихся (5,3%). 76,5% учителей считают обязательным использование натуральных объектов в обучении биологии.

На вопрос: «Какие из методов и методических приемов Вы считаете наиболее эффективными в обучении биологии?» учителя ответили неоднозначно: 36,7% считают, что наиболее эффективно проведение экспериментальных исследований и использование метода наблюдений. Немного меньше (30%) педагогов считают, что наиболее эффективно включение в обучение натуральных объектов, иллюстраций, схем, систематизирующих и обобщающих таблиц. 26,6% учителей отмечают, что эффективнее создание проблемных ситуаций и постановка проблемных вопросов.

Результаты анкетирования показывают, что 52,9% используют в своей преподавательской практике домашние задания творческого исследовательского характера эпизодически, а только 47,1% опрошенных преподавателей используют их регулярно. Все педагоги согласны с тем, что факультативные занятия и кружки способствуют вовлечению учащихся в исследовательскую деятельность. Качественная работа в этом направлении определяется прежде всего профессионализмом педагога.

Заключение. Проведенный анализ позволяет сделать заключение о том, что многие педагоги убеждены в необходимости исследовательской работы в образовательном процессе. Исследовательская деятельность для учителя и ученика должна иметь систематический, постоянно совершенствующий характер, позволяющая освоить не только тот или иной объем готовой информации, а методы поиска и освоения новых знаний.

Список литературы

1. Иодко, А.Г. Формирование у учащихся исследовательской деятельности в процессе обучения химии: Автореферат на соискание ученой степени к.п.н. – М., 1983. – С. 17.
2. Егоров Л.В. Основы организации научно-исследовательской работы //Биология в школе. №6.– 1999. – С.42–45.

РАЗРАБОТКА МАТЕРИАЛОВ ПО ВОПРОСАМ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ ПО КУРСУ «БИОЛОГИЯ»

И.А. Литвенкова¹, М.М. Даниук²

¹*Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

²*Витебск, Гимназия № 6 г. Витебска*

Кафедра экологии и охраны природы тесно сотрудничает с ГУО «Гимназия № 6 г. Витебска» по учебно-методическому, воспитательному и научно-исследовательскому направлениям. На базе гимназии создан филиал кафедры экологии и охраны природы. ГУО «Гимназия № 6 г. Витебска» проводит постоянную работу в области энергосбережения. С сентября 2014г на базе гимназии осуществляет работу инновационная площадка «Внедрение модели организации деятельности учреждения образования как Школы рационального энергопотребления», руководитель проекта директор гимназии Иванов Г.В., консультант проекта доцент кафедры общей физики и астрономии ВГУ имени П.М.Машерова к.п.н. Галузо И.В. (срок реализации проекта 2014-2015 гг.).

Энергосбережение – организационная, научная, практическая, информационная деятельность государственных органов, юридических и физических лиц, направленная на снижение расхода (потерь) топливно-энергетических ресурсов в процессе их добычи, транспортировки, хранения, производства, использования и утилизации [1]. В нашей стране острота проблемы энергопотребления обусловлена высокой энергоемкостью валового внутреннего продукта и дефицитом собственных энергоресурсов. Одним из ключевых моментов решения задачи эффективного потребления энергии в республике является создание информационно-образовательной системы по проблемам энергосбережения. Являясь социокультурным и образовательным центром в своем населенном пункте, микрорайоне, учреждение образования должно взять на себя функцию просветительского центра по проблемам бытового энергосбережения [2].

Цель инновационного проекта: разработка и создание оптимальных условий функционирования информационно-образовательной системы по энергосбережению учреждения образо-