

Организация исследовательской деятельности в рамках реализации ФГОС

Т. Н. Кайгородцева,

Т. С. Кузнецова,

г. Междуреченск, Кемеровская обл.

Современный учащийся как творческая, социально активная личность нового типа может формироваться только в процессе исследовательской, поисковой работы, которая органически сочетается с учебной деятельностью. Этому способствует организация исследовательской деятельности в рамках курса внеурочной деятельности «Я - исследователь» для 1-4 классов.

Программа курса предназначена для обучающихся начальной школы, интересующихся исследовательской деятельностью, и направлена на формирование у обучающихся умения поставить цель и организовать её достижение. Выпускник начальной школы должен уметь проводить эксперименты с помощью учебного лабораторного оборудования, включающего как привычные традиционные, так и современные цифровые измерительные приборы.

Цель курса: выявление наиболее способных к творчеству обучающихся и развитие у них познавательных интересов, интеллектуальных, творческих и коммуникативных способностей.

Актуальность программы курса обусловлена тем, что знания и умения, необходимые для организации учебно-исследовательской деятельности, в будущем станут основой для реализации учебно-исследовательских проектов в среднем и старшем звене. Программа курса позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы.

В течение учебного года апробация курса проводилась во 2 – 4 классах, где применялось поставленное в гимназию оборудование для проведения экспериментов, демонстрационные материалы для опытов к тематическим разделам:

- Плавание и погружение
- Природа звука
- Весовые измерения
- Наблюдения за погодой

Изучение данных разделов велось на протяжении всего курса по спирали от общих понятий к более конкретным.

Например, при изучении раздела «Плавание и погружение» школьники знакомятся со свойствами воды и как ведут себя погруженные

в нее различные тела, а затем с понятиями: сила выталкивания, плотность, грузоподъемность и т.д.

Помимо данного оборудования, на занятиях курса используются Labdisk и микроскопы.

Дети осваивают работу с лабораторией ЛабДиск по темам:

- «Температурный режим окружающей среды»
- «Измерение температуры различных объектов»
- «Состояние человека в период спокойствия и активности»
- «Освещённость помещений и улицы»
- «Шумовое загрязнение»
- «Взаимосвязь между скоростью и расстоянием»

Кроме мобильности и небольших размеров, положительным моментом в работе с лабораторией является то, что результаты работы в виде графиков, таблиц отражаются на экране компьютера одновременно с поступлением информации.

Использование микроскопа эффективно при изучении формы, размеров, строения микрообъектов и микроструктуры макрообъектов. Параллельно у ребенка формируется потребность использовать микроскоп как инструмент, который помогает ему учиться, и на уроке создаётся творческая положительно-эмоциональная атмосфера.

Существенный «минус» - это невозможность фиксации наблюдаемых объектов. В этом случае мы применяем документ-камеру, которая присоединяется к обычному микроскопу с помощью переходника.

Документ-камера – это специальная видеокамера на штативе, которая позволяет получить и транслировать в режиме реального времени четкое и резкое изображение любых объектов, в том числе и трехмерных на большой экран. Позволяет фотографировать и производить видеосъёмку, задавая ее параметры, а также вносить изменения в полученные фотографии в рамках программы: наносить подписи и указатели, копировать части изображения.

Ход реализации курса с применением современного оборудования регулярно демонстрировался педагогическому сообществу города:

- мастер-класс на городском методическом объединении начальных классов в октябре «Использование ЛабДиска в организации научно-исследовательской деятельности»;
- мастер-класс в декабре «Работа с цифровым микроскопом и документ-камерой»;
- мастер-класс на открытом гимназическом семинаре «ФГОС: опыт и проблемы» в январе «Презентация курса внеурочной деятельности «Юнный исследователь».

- мастер-класс на городском семинаре «Реализация ФГОС: от имеющегося опыта до нового качества образования».
- Также были проведены в рамках курса открытые уроки в 1-3 классах.

В течение года в рамках этого курса 2 «Е» класс работал над социальным проектом «Влияние школьного шума на здоровье обучающихся и учителей»

Результатом реализации курса стало успешное выступление обучающихся на гимназических, муниципальных и региональных НПК, наши ребята стали победителями и призёрами.

Материалы работы группы были опубликованы на сайте школы в виртуальном методическом кабинете. <http://edo.pokori.net>

Литература

1. Справочно-методическое пособие «Лабдиск»
2. Материалы сайта Globisens <http://www.globisens.com>
3. Материалы сайта института новых технологий <http://www.int-edu.ru>