

Чернова Юлия Георгиевна

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 5

Широкова Ольга Владимировна

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 15

г. Апатиты Мурманской области

«ЛАБОРАТОРИЯ» НА ЛАДОНИ

*«Если ученик в школе не научился сам ничего творить,
то и в жизни он будет только подражать, копировать»*

Л.Н. Толстой

Согласно новому ФГОС, современный урок – это развивающий урок, направленный, на формирование и развитие универсальных учебных действий ученика. Современный ученик – это активная личность, умеющая ставить цели и достигать их, самостоятельно находить информацию, перерабатывать ее и применять имеющиеся знания на практике.

В прошлом должен остаться учитель, стоящий перед классом и читающий лекцию, и ученики, пассивно сидящие и делающие пометки. Современный урок – это интерактивный мир, где учитель, подобно дирижеру, организует класс в целом и каждого ученика в отдельности. Как же учителю стать таким менеджером, как заинтересовать учеников, как сделать урок интересным? На помощь педагогам приходят современные педагогические технологии.

Современная система образования предоставляет учителю возможность выбрать среди множества инновационных методик «свою», наиболее эффективную.

Всероссийская научно-методическая конференция

"Практика применения современных образовательных технологий в процессе реализации ФГОС"
январь - февраль 2017 г.

Эти технологии и даже постоянно используемые их элементы, выстроенные системно, помогают рационально организовать учебный процесс, активно использовать ТСО и ИКТ, Интернет–технологии, создают условия для активной собственной познавательной деятельности учащихся, поощряют стремления ученика к поиску своих траекторий и способов решения. Каждая конкретная технология обучения имеет свои признаки, определение, функцию, структуру, характерные только для неё.

Мы остановимся на использовании проектно-исследовательской технологии в начальной школе. Большую роль в ней играет эксперимент. Однако большинство экспериментов, проводимых на традиционном оборудовании, носят описательный характер, не дают возможности детям принять участие в работе.

Согласно ФГОС техническое оснащение школ должно обеспечить возможность проведения экспериментов с использованием современного оборудования. В образовательном стандарте подчеркивается важность самостоятельной исследовательской и практической деятельности учащихся.

Используя на уроках окружающего мира, занятиях кружка «Я – исследователь» мобильную естественно-научную лабораторию с мультисенсорным регистратором данных ЛабДиск-Гломир, усиливаем исследовательский компонент в естественно-научном образовании младших школьников. С помощью этой цифровой лаборатории младшие школьники могут быстро провести эксперимент и получить реальный результат. Лаборатория имеет небольшие размеры, умещается на ладони. С ней легко выйти на улицу, отправиться на экскурсию, в поход.

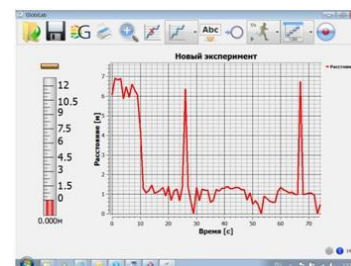


Всё в одном корпусе – беспроводная цифровая лаборатория с 7-ю датчиками:

1. Датчик температуры окружающей среды
2. Датчик температуры исследуемой среды
3. Датчик освещенности
4. Датчик громкости звука
5. Датчик частоты сердечных сокращений
6. Датчик расстояния

Темы практических работ, которые мы проводили с учениками, используя лабораторию Лабдиск-Гломир:

1. Измерение частоты пульса при различной физической нагрузке.
2. Измерение температуры окружающей среды (температурный режим помещения).
3. Измерение уровня освещенности.
4. Громкость звука (шумовое загрязнение).



При проведении эксперимента, подключив ЛабДиск к компьютеру, параметры измерений можно отобразить в виде диаграммы, на цветной шкале, на графике, в виде таблицы.

Техническое средство ЛабДиск является мощным источником инновационных ресурсов. В рамках проектно-исследовательской деятельности обучающиеся сотрудничают друг с другом, как настоящие ученые, создавая новое знание в ходе совместной работы. Это повышает мотивацию, знакомит с научным подходом, делает знания лично-значимыми, а изучение школьных дисциплин увлекательным и доступным.