



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Сургутская технологическая школа»

Муниципальный приоритетный проект по естественно-научному образованию

«Применение цифрового учебного оборудования на уроках и внеурочной деятельности по химии»



Сизова Нина Анатольевна

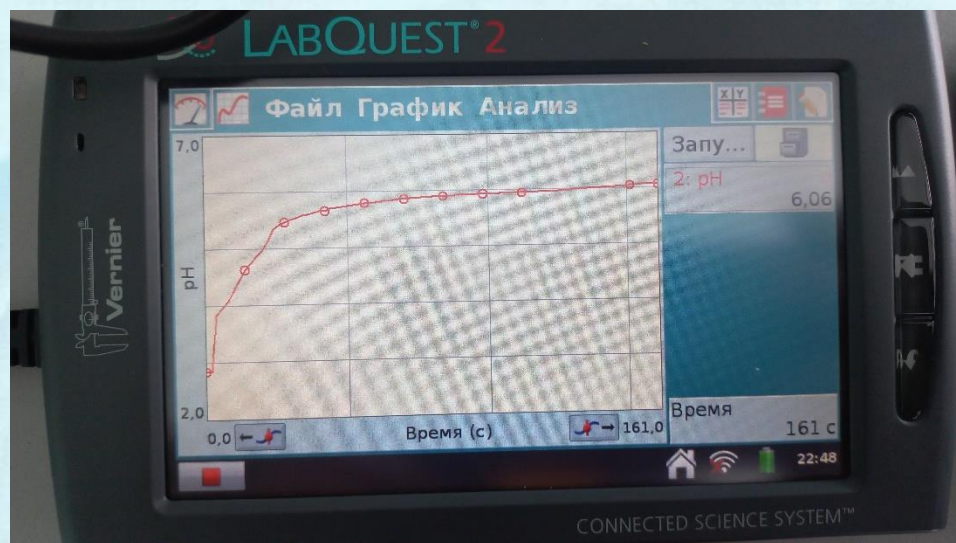
— учитель химии

г. Сургут 30.03.2023



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Сургутская технологическая школа»

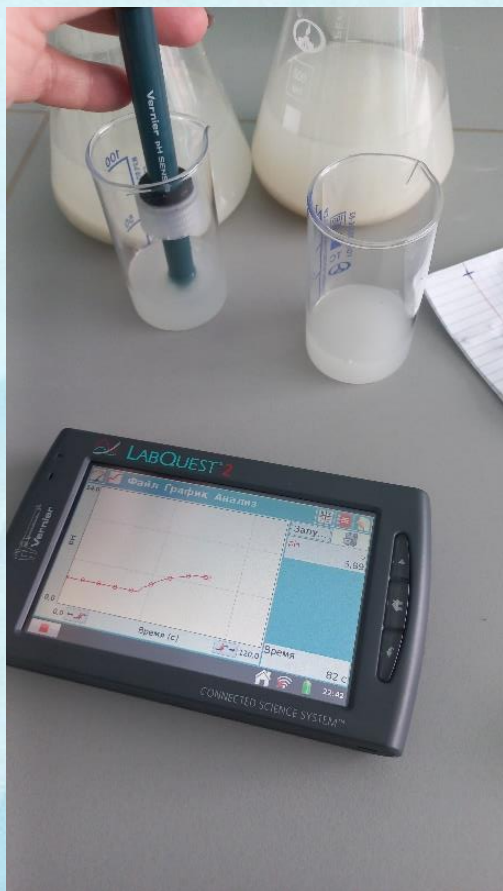
«Применение цифрового учебного оборудования на уроках и внеурочной деятельности по химии»





Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Сургутская технологическая школа»

Определение среды (Датчик pH)



Определение среды
растворов кислот,
оснований, солей.

Изменение pH в
результате реакций.

Определение pH в
продуктах питания.





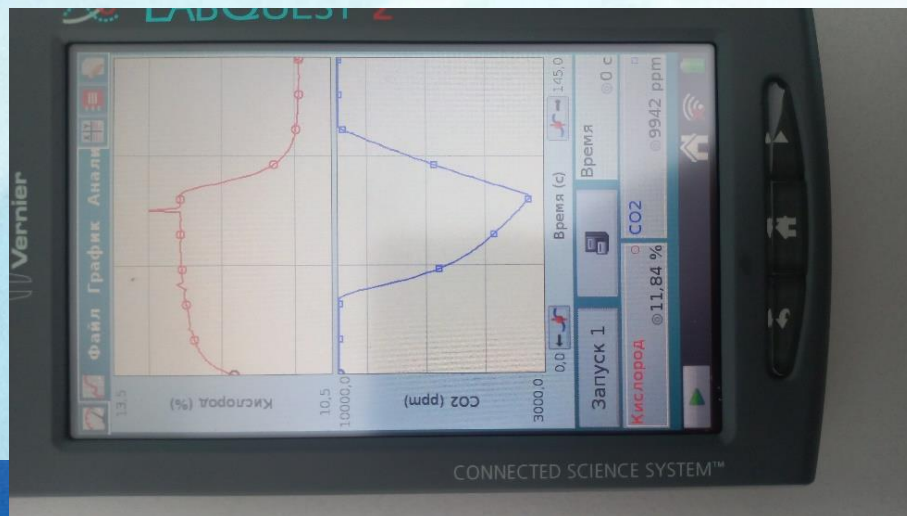
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Сургутская технологическая школа»

Содержание кислорода и углекислого газа

Содержание кислорода и углекислого газа в воздухе.

Изменение концентрации веществ в результате горения.

При изучении учебного материала в 8-9 классах.





Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Сургутская технологическая школа»

Датчик температуры

Изучение строения пламени.

Изменение температуры при химических реакциях.

Влияние температуры на растворимость.

Процессы при приготовлении пищи.





Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Сургутская технологическая школа»

Датчик оптической плотности (колориметр)

Обнаружение соли в растворе.

Определение содержания соли в растворе.





Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Сургутская технологическая школа»

Датчик объема жидкости (счётчик капель)

Применяется при выполнении работ, связанных с титрованием.

Предназначен для подсчёта капель титранта (стандартного раствора или раствора с известной концентрацией).





Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Сургутская технологическая школа»

Зондовый сканирующий микроскоп





Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Сургутская технологическая школа»

Зондовый сканирующий микроскоп

