**Профильная смена «Умные каникулы» с лабораториями «Точки роста»**

С 31 октября по 3 ноября 2022 года в ГБОУ СОШ № 3 г. Новокуйбышевска была организована работа школьной профильной смены «Умные каникулы» в рамках проекта «Школьная смена» для одарённых обучающихся по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам естественнонаучной направленности «Использование биологических цифровых лабораторий в исследовательской деятельности школьников» и «Цифровая лаборатория химического эксперимента».

Программа «Использование биологических цифровых лабораторий в исследовательской деятельности школьников» рассчитана на 17 занятий, и разбиты на 4 раздела (модуля): 1. Цифровые методы исследования состояния окружающей среды. 2. Цифровые методы исследования состояния человека. 3. Цифровые методы микроскопических исследований. 4. Проект. Каждый раздел обучения представлен как этап работы связанный с исследованиями с помощью цифровых лабораторий в рамках решения практической задачи.

Содержание программы ориентирует учащихся на постоянное взаимодействие друг с другом и преподавателем, решение практических проблем осуществляется путем соединения традиционных методов экологобиологических исследований и современных цифровых методов, что позволяет оптимально решать поставленные практические задачи. Также программа ориентирует учащихся на самостоятельное обучение, с использованием полученных знаний в рамках практической деятельности.

Программа «Цифровая лаборатория химического эксперимента» рассчитана на 16 занятий, разделенных на 5 разделов (модулей): 1. Электропроводность растворов электролитов. 2. Потенциометрия (рН-метрия). 3. Гравиметрия. 4. Фазовые равновесия. 5. Спектрофотометрический химический анализ. Каждый раздел обучения представлен как этап работы, связанный с решением экспериментальной задачи средствами лабораторного оборудования.

Содержание программы ориентирует обучающихся на постоянное взаимодействие друг с другом и преподавателем, решение практических задач осуществляется с использованием методики обработки результатов экспериментальных данных. Также программа ориентирует обучающихся на поиск разных подходов к решению поставленной задачи, с использованием полученных знаний в рамках практической деятельности. Программа дает возможность раскрыть изучаемый раздел с цифровой точки зрения, взглянуть на решение экспериментальной задачи под новым углом для достижения максимального результата.

Цель программы: формирование целостной картины изучаемых природных явлений, освоение элементов исследовательской деятельности, ознакомление с методиками обработки экспериментальных результатов с использованием цифровой образовательной среды, подготовка обучающихся к участию в конференциях и фестивалях, олимпиадах естественно-научной направленности.

Участники смены – обучающиеся 8 класса нашей школы.

Учитель химии и профильной смены Муратова Нинель Александровна: «Это был новый опыт. Формат необычен: это соединение стандартных химических практических работ с обработкой результатов в цифровом формате. Темы работ новы для восьмиклассников, что побуждает к интересу к изучаемым и рассматриваемым явлениям. Много возможностей для использования этих работ в демонстрационном эксперименте во время уроков»

Жубра Михаил, обучающийся 8 класса: «Мне понравилось всё. Каждый день было что-то новое, с чем раньше на уроках я не сталкивался. Очень понравилось оснащение лаборатории по химии в «Точке роста». Хочется заниматься как можно больше. Жаль, что это было только четыре дня.»  
До встречи на следующих профильных сменах!

