



С 1 сентября 2021 года на базе муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Благовещенская средняя общеобразовательная школа №2» Благовещенского района открыт центр образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста».

Благодаря созданию центра, материально-техническая база школы пополнилась новым оборудованием: цифровая лаборатория по химии (ученическая) – 3 шт., цифровая лаборатория по физике (ученическая) – 3 шт., цифровая лаборатория по биологии (ученическая) – 3 шт., ноутбук – 5 шт., МФУ HEWLETT-PACKARD – 1 шт., цифровой микроскоп Ningbo Xiang Tian Photoelectric – 2 шт, набор ОГЭ по химии – 5 шт., образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике – 4 шт.

Всего получено оборудования на сумму 1 745 671,07 рублей. Кроме этого, обновлена ученическая мебель в кабинетах на сумму 123 538, 05 рублей.

На базе центра «Точка роста» в 2022 – 2023 учебном году реализуются дополнительные общеразвивающие программы: «Физическая лаборатория», «Робототехника», «Химия и здоровье», «Практическая биология», «Проектная деятельность».



В МБОУ БСОШ №2 активно используется цифровое оборудование, которое помогает детям лучше осваивать биологические знания

В рамках образовательного курса "Практическая биология" обучающиеся 9-х классов постигают биологические навыки практически. В рамках курса "Проектная деятельность" обучающиеся 6-7 и 10 классов, осваивают навыки проектной работы. Дети на уроках выступают с мини проектами. На

школьном этапе Максимова Вероника и Кулибаба Настя (10 класс) представили проект "Питьевой режим и его влияние на организм". Какоткина Виктория (10 класс) с проектом "Освещенность помещений и его влияние на здоровье человека" выступила на краевом конкурсе для одаренных школьников и молодежи "Будущее Алтая".

Так же с помощью оборудования Точки Роста проводила практическое занятие " Микромир, невидимый глазами", на районном сборе школьников активистов "Движение первых". Дети с большим удовольствием через цифровой микроскоп рассматривали строение животной и растительной клеток, движение цитоплазмы в клетке, виды простейших организмов.

Учитель биологии Ильинова Е.В. провела практическое занятие секции экологов с использованием цифрового оборудования на районном сборе школьников-активистов «Движение первых».

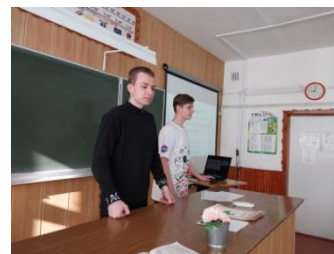
На уроках физики в течении учебного года проходили занятия по выполнению лабораторного практикума с применением оборудования Точек роста: лаборатории Releon и конструктора программируемых моделей Applied Robotics, учащимися выполнен ряд самостоятельных работ.



Также оборудование применялось в рамках внеурочного курса «Физическая мастерская» для обучающихся 7, 8, 9, 11 классов. В результате разработаны проекты «Влияние внешних условий на температуру в помещении» авторы ученики 7 класса Кочетов Никита и Пасько Лев, «Анализ мощности в цепи при различном



виде соединения нагрузок» авторы ученики 9 класса Фоменков Александр и Мохов Артем, которые были представлены на районной научно-практической конференции «Физика и мы», проходившей на базе МБОУ БСОШ №1 имени П.П. Корягина в марте 2023 года.



Чтобы показать возможности изучения химических процессов, на уроке химии использовали датчик pH и датчик температуры.

Данные выводились на экран в виде графиков, что позволило определить какие параметры меняются в ходе реакции.



Цифровые лаборатории используются при проведении лабораторных работ. На фото представлены: работа с растворами по теме «Электролитическая диссоциация» и работа по теме «Электропроводность растворов»



Цифровая лаборатория позволяет так же организовать проектную и учебно-исследовательскую деятельность. В рамках школьного курса «Индивидуальный проект» дети работают над проектными работами по исследованию качества питьевой воды, где имеют возможность с помощью датчиков исследовать свойства воды из разных источников.

Учителем химии Гавриловой Е.И. проведен мастер-класс по использованию оборудования на РМО учителей химии.

В рамках программы «Точка роста» в МБОУ БСОШ №2 работает кружок «Робототехника». Учащиеся 4-х и 5-х классов учатся здесь программированию и созданию роботов.



Юные робототехники приняли участие в XIII региональной олимпиаде по робототехнике. Результаты участия: младшая

возрастная категория (1-2 классы WEDO 1.0) 3 место – команда «Огонёк», Кирюханцева Варвара, 2 класс; старшая возрастная категория (5-6 классы WEDO 1.0): 1 место - команда «Робот», Рощик Кирилл, 5 класс; 2 место - команда «Фуриусы», Пешков Илья, 5 класс, Пешков Матвей, 4 класс; 2 место - команда «Супер инженер», Климовский Дмитрий, 5 класс; 3



место - команда «Карандаш», Комбаров Никита, 5 класс.

В результате 100% обучающихся 4-11 классов МБОУ БСОШ № 2 доступно новое оборудование. Кроме того, в 2022-2023 учебном году учителей начальных классов познакомили с возможностями использования лабораторий и микроскопов в рамках программы ФГОС НОО.

Обновленная материально-техническая баз позволяет по-новому подойти к обучению детей по химии, биологии, физике, технологии. Использование цифровых лабораторий способствует значительному поднятию интереса к предмету и позволяет учащимся работать самостоятельно, при этом получая не только знания в области естественных наук, но и опыт работы с интересной и современной техникой, компьютерными программами, опыт информационного поиска и презентации результатов исследования.