

Краткое содержание деятельности НОУ «Новое измерение» МАОУ «СОШ №5 «НТЦ им.И.В.Мичурина» по направлениям

В 2020 году в новой открывшейся МАОУ «СОШ №5 «НТЦ им.И.В.Мичурина» было организовано научное общество учащихся «Новое измерение». На сегодняшний день (2022 год) в работе НОУ участвуют 216 учащихся в возрасте 7-18 лет и 30 педагогов.

Программное обеспечение деятельности НОУ «Новое измерение» - это Программа развития МАОУ «СОШ №5 «НТЦ им.И.В.Мичурина». Подпрограмма развития естественно-научных компетенций «NATURAL SCIENCE». Подпрограмма создания инженерной образовательной среды «Инженеры будущего». Подпрограмма научно-методического и организационного сопровождения способных, одаренных и высокомотивированных учащихся «Школа возможностей».

Кроме целевых программ, в работе НОУ используются дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы. В 2020-2021 уч.году реализованы программы естественно-научной, научно-технической, социально-гуманитарной, культурологической, физкультурно-спортивной, туристско-краеведческой, экономической направленности: «Мой город-наукоград», «Легенда», «РОСТ: развитие, общение, самооценка, творчество», «Свой голос», «Юный турист», «ОПД: основы проектной деятельности», «Моделирование и прототипирование», «Здоровье и медицина», «Химический калейдоскоп», «Живая мозаика планеты», «Интеллектуальный клуб «Что? Где? Когда?» и др. В 2021-2022 уч.году в НОУ добавились программы художественной направленности «Астериа», «Премьера», «Ритм», «Изонить» и программы цифрового образования детей «Мобильная разработка», «Основы программирования на языке Python», «Основы алгоритмики и логики, Scratch», «Основы программирования на языке Java», «Разработка приложений для виртуальной и дополненной реальности, VR/AR», «Системное администрирование», «Искусственный интеллект и Большие данные» «Программирование роботов», «Кибергигиена», «Основы конструкторской сборки».

НОУ «Новое измерение» в своей работе взаимодействует со специалистами социальных партнеров школы - ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, Федеральный научный центр им.И.В.Мичурина, с Ассоциацией производителей плодов, ягод и посадочного материала, ТОГБУЗ «Городская больница им. С.С.Брюхоненко г.Мичуринска» и др.

Участники научного общества успешно участвуют в различных конкурсах муниципального, регионального, всероссийского уровней по направлениям деятельности научного общества.

В 2020-2021 уч.году руководитель НОУ Т.В.Грибановская и учитель биологии Е.В.Васева выступили с трансляцией опыта на научно-практической конференции «Многоуровневая модель взаимодействия инновационных образовательных организаций», организованной ФГБОУ ВО

Мичуринский ГАУ под патронажем Управления образования и науки Тамбовской области в рамках регионального Фестиваля НАУКА 0+ (доклад на тему «Экспериментальная и инновационная деятельность как средство повышения качества образования в современной школе»). По результатам работы опубликованы печатные работы педагогов НОУ Т.В.Грибановской, Е.В.Васневой, О.А.Соседовой, О.А.Григорьевской, Т.В.Кожариновой.

Системно-деятельностный подход, положенный в основу федерального государственного стандарта общего образования находит свое отражение в практико-ориентированной проектно-исследовательской деятельности НОУ МАОУ СОШ №5 «НТЦ им.И.В.Мичурина» на основе имеющейся материально-технической базы школы. В процессе этой деятельности под руководством опытных педагогов-наставников обучающиеся приобретают умения наблюдать и изучать явления и свойства веществ и тел, выдвигать гипотезы, отбирать необходимые для проведения экспериментов приборы и выполнять измерения, описывать и интерпретировать результаты наблюдений и экспериментов, делать выводы и оценивать свою деятельность.

НОУ заложен пришкольный учебно-опытный участок, организованы его отделы: овощной, лекарственный, цветочно-декоративный, плодово-ягодный, дендрологический, отдел вечнозеленых растений, а также коллекционный отдел, представленный подотделами морфологии, систематики, пряно-вкусовых культур. Учебно-опытная работа на участке способствует повышению качества знаний по биологии, экологии, технологии, совершенствует практические умения и навыки, учит рациональному ведению сельского хозяйства и знакомит с его научными основами, формирует современное научное мировоззрение, учит правильно выстраивать отношения с товарищами в процессе труда, имеет огромное значение в природоохранительной работе, экологическом воспитании и профориентации.



Фото 1. Пришкольный участок - пример культуры земледелия, исследовательская лаборатория и трудовая школа для участников НОУ.



Фото 2-5. Овощной и цветочно-декоративный отделы. Младшие участники НОУ получают здесь первые навыки грамотного возделывания земли, а старшеклассники - возможность организовать производственную практику в рамках агро - технологического профиля.



Фото 6. Отдел лекарственных растений учебно-опытного участка

Маточник слаборослых клоновых подвоев яблони 54-118, плодовый питомник (школа саженцев), маточник земляники садовой разных сортов.



Фото 7-8. Маточник земляники садовой и слаборослого клонового подвоя яблони 54-118

Оборудована школьная летняя теплица. В теплице выращиваются самоопыляющиеся огурцы, томаты, болгарский перец. У ребят есть возможность научиться выявлять сортовые отличительные особенности, провести сравнение сортов в пределах одной культуры, освоить приемы агротехники. Теплицу планируется задействовать в дальнейшем в том числе для выращивания рассады овощных и цветочных культур для нужд школы.



Фото 9-10. В школьной теплице.



Фото 11-12. Технологии посадки и возделывания растений на практике



Фото 13-16. Изучение свойств почвы пришкольного участка в НОУ

В НОУ «Новое измерение» НТЦ им.И.В.Мичурина школьники с разным уровнем подготовки имеют возможность углубить свои знания и получить новые практические навыки по разным направлениям науки. Ведь основная цель практико-ориентированной деятельности современного школьника - сформировать ключевые компетентности обучающихся в реализации принципа связи обучения с жизнью. В системе непрерывного образования деятельность НОУ направлена на решение проблемы подготовки компетентных специалистов естественно-научного и технологического профиля, соответствует концепции МАОУ СОШ № 5 «НТЦ им.И.В. Мичурина» и задачам национального проекта «Образование».