**Анализ работы**

**Центра образования естественно-научной и технологической направленности «Точка Роста» в 2023-2024 учебном году**

В 2021 году на базе школы была организована работа Центра образования естественно-научной и технологической направленности «Точка роста».

С использованием цифрового оборудования была организована работа кружков: «Я - исследователь», «Юный исследователь», «Занимательная химия», «Практическая химия», «Погружение в биологию», «Образовательная робототехника».

Дополнительное образование было организовано для 70% обучающихся школы, а также для обучающихся из других школ в рамках сетевого взаимодействия.

В рамках урока выполняется основная часть обязательного минимуму лабораторных и практических работ, но недостаточно (в том числе и по времени) для реализации проектной и исследовательской деятельности на должном уровне, для углубленного изучения учебного материала. Благодаря часам, выделенным на дополнительное образование, эти возможности расширяются.

Дети 10 - 14 лет на занятиях кружка могут глубже погрузиться в мир естественных наук, раскрыть для себя процессы и явления, происходящие в живой природе. Им открывается возможность проявить себя в исследовательской и проектной деятельности, принять участие в конференциях, конкурсах и т.д. Все это значительно повышает мотивацию к изучению предметов естественно - научного направления, помогает раскрыть потенциальные возможности и личностные качества каждому ребенку.

У подростков 16-18 лет идут активные процессы самоактуализации и профессионального самоопределения.

На занятиях кружка обучающиеся 5-6 классов знакомились с химическим составом и строением клетки, процессами фотосинтеза и транспирации у растений, строением и жизнедеятельностью плесневых грибов, тканями животных и растений. Проводили эксперименты по влиянию различных факторов на жизнедеятельность дрожжей, изучали движение цитоплазмы, процессы плазмолиза и деплазмолиза в клетках растений, процессы фотосинтеза и транспирации, проницаемость живой и мертвой цитоплазмы для клеточного сока, определяли площадь фотосинтезирующей поверхности листьев.

Обучающиеся 7-8 классов с помощью цифровых лабораторий Центра «Точка роста»: исследовали микроклимат в учебных помещениях, активность ферментов в живых тканях и влияние на активность условий среды,, температурную и тактильную адаптации рецепторов кожи, вкусовую чувствительность, доброкачественность продуктов питания, функциональное состояние вегетативной нервной системы, физиологические резервы сердечно-сосудистой системы, показатели физического развития и работоспособности, влияние различных факторов на скорость химических реакций и диссоциацию, зависимость светопроводимости раствора от концентрации, выделяли молекулы ДНК из клеток растений.

Обучающиеся 9-11 классов проводили исследования показателей загрязнения окружающей среды, свойств природных вод, свойств окружающего воздуха, этику и деонтологию в медицине, определяли теплоту реакции нейтрализации, влияние концентрации реагирующих веществ на смещение химического равновесия, общую жесткость воды, содержание железа в природных водах.

Данная форма работы помогла многим обучающимся раскрыть свои потенциальные возможности, проявить личностные качества, способствовали профессиональному самоопределению старшеклассников.

Обучающиеся, проявившие наиболее высокий уровень способностей, стали:

ВСОШ муниципальный этап. Биология: Шиповская Надежда (7 класс) - победитель, Сидоренко Ангелина (7 класс) - призер. Химия. Головина Ксения (8б класс) - победитель, Прибыльнова Александра (11 класс) - победитель, Ефимова Анастасия (11 класс) - призер, Сидоренко Валерия (11 класс) - призер. Экология. Шиповская Надежда (7 класс) - призер, Сидоренко Ангелина (7 класс) - призер, Масликова Ирина (8а класс) - призер, Головина Ксения (8б класс) - призер, Долженко Егор (9а класс) - призер, Беженарь Милана (10 класс) - призер. II Всероссийская олимпиада по естественнонаучной грамотности ругиональный этап. Гапонова София (5а класс) - призер, Головина Ксения (8б класс) - победитель, Долженко Егор (9а класс) - победитель, Ефимова Анастасия (11 класс) - победитель, Климченко Мария (5а класс) - призер, Колычев Павел (6 класс) - победитель, Плешков Дмитрий (5а класс) - победитель, Потрясаева Инна (5а класс) - победитель, Прибыльнова Александра (11 класс) - победитель, Сидоренко Ангелина (7 класс) - призер, Сидоренко Валерия (11 класс) - победитель, Тарасова Алена (6 класс) - победитель, Шиповская Надежда (7 класс) - победитель, Шишленко Данил (9б класс) - победитель. Ежегодная Всероссийская олимпиада "Эколята - молодые защитники природы" федеральный этап. Ефимова Анастасия (11 класс) - призер, Сидоренко Ангелина (7 класс) - призер, Шиповская Надежда (7 класс) - призер, Беженарь Милана (10 класс) - призер, Сидоренко Валерия (11 класс) - победитель. Всероссийский конкурс научно-исследовательских и творческих работ молодежи "Меня оценят в XXI веке" федеральный этап. Сидоренко Валерия (11 класс) - победитель. Региональный симпозиум научно-исследовательских работ и проектов обучающихся "Мои исследования - родному краю" муниципальный этап, Тарасова Алена (6 класс) - призер. Региональный фестиваль естественно-научных и инженерных проектов обучающихся, региональный этап Тарасова Алена (6 класс) - лауреат.

Беженарь Милана (10 класс) - призер регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по экологии", Ефимова Анастасия (11 класс) -диплом лауреата 2 степени в XI Белгородской научно-практической конференции "Юность науки Центрального Черноземья", Беженарь Луиза (9 класс) - диплом лауреата 3 степени в XI Белгородской научно-практической конференции "Юность науки Центрального Черноземья". Тарасова Алёна (6 класс) - победитель регионального этапа Всероссийского фестиваля творческих открытий и инициатив "Леонардо"

У обучающихся появилась возможность раскрыть свой потенциал, проявить личностные качества, приобрести навыки работы в команде, активно участвовать в олимпиадах, конференциях, конкурсах, творческих мероприятиях различных уровней.

Дополнительное образование, организованное на базе школы, значительно помогает развивать творческие и индивидуальные особенности каждого ребенка. Центр стал очень важным звеном в качественной и эффективной работы по выявлению и сопровождению обучающихся, проявивших выдающиеся способности.

Перед Центром стоит несколько нерешенных задач, работа над которыми планируется в следующем учебном году:

- активное вовлечение обучающихся начальной школы в проектную и учебно-исследовательскую деятельность с использованием цифровых лабораторий Центра;

- расширение психолого-педагогической диагностики детей, проявляющих выдающиеся способности;

- активное взаимодействие с родителями данной категории детей;

- взаимодействие с учебными заведениями высшего профессионального образования;

- повышение результативности участия в конкурсах, конференциях, творческих мероприятиях всех уровней;

- совершенствование педагогического мастерства педагогов, работающих с одаренными детьми;

- пополнение учебно-материальной базы Центра (реактивы, оборудование);

-организация и проведение мастер – классов, конференций, семинаров, конкурсов для педагогов и обучающихся школ Сети.