

Отчет о работе Центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» на базе МБОУ СОШ № 15 им. А.З. Потапова ст. Лысогорской за 2021-2022 учебный год

Центр образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» на базе МБОУ СОШ № 15 им. А.З. Потапова ст. Лысогорской был создан в 2021 году в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование». Он призван обеспечить повышение охвата обучающихся программами основного общего и дополнительного образования естественно-научной и технологической направленностей с использованием современного оборудования.

Работа центра «Точка роста» в 2021-2022 учебном году была организована на основе учёта интересов обучающихся и с учётом профессионального потенциала педагогического коллектива.

Учебный план и организация занятий центра разработаны в соответствии со нормативными документами.

Целями деятельности Центра являются:

-создание условий для внедрения на уровнях начального общего, основного общего и (или) среднего общего образования новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися основных и дополнительных общеобразовательных программ цифровой, естественно-научной и технической направленностей.

Задачами на 2021-2022 учебный год были:

- реализация разноуровневых дополнительных общеобразовательных программ цифровой, естественнонаучной и технической направленностей, а также иных программ в рамках внеурочной деятельности обучающихся;
- внедрение сетевых форм реализации программ дополнительного образования;
- организация внеурочной деятельности в каникулярный период;
- содействие развитию шахматного образования;
- вовлечение обучающихся и педагогов в проектную деятельность;
- реализация мероприятий по информированию и просвещению населения в области естественно-научных и технологических компетенций;
- содействие созданию и развитию общественного движения школьников, направленного на личностное развитие, социальную активность через проектную деятельность, различные программы дополнительного образования детей.

Система образования Центра является равноправным, взаимодополняющим компонентом базового образования.

Работа объединений Центра строится на принципах природосообразности, гуманизма, демократии, творческого развития личности, свободного выбора каждым ребенком вида и объема деятельности, дифференциации образования с учетом реальных возможностей каждого обучающегося. Содержание образования определяется образовательными

программами Центра, а также модифицированными (адаптированными), авторскими рабочими программами.

Прием обучающихся в Центр осуществляется на основе свободного выбора детьми образовательной области и образовательных программ.

В Центре ведется методическая работа, направленная на совершенствование содержания образовательного процесса, форм и методов обучения, повышение педагогического мастерства работников.

Центр образования естественно-научной и технологической направленностей как структурное подразделение общеобразовательной организации осуществлял в 2021-2022 учебном году образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам и дополнительным общеобразовательным программам цифровой, естественнонаучной, технической и физкультурно-спортивной направленностей.

Педагогами были внесены изменения в образовательные программы по предметам «Химия», «Физика», «Биология» с учетом инфраструктурного листа нового цифрового оборудования соответствующих кабинетов. Разработаны программы внеурочной деятельности и дополнительного образования, реализуемые на базе кабинетов «Химия», «Физика», «Биология», «Технологическая лаборатория», «Медиазона».

Все программы рассчитаны на 35 часов в год (по 1 занятию в неделю продолжительностью 40 мин) и на 70 часов в год (по 2 занятия в неделю продолжительностью 40 мин). Занятия проходили в группах от 8 до 15 детей.

Дополнительным образованием в Центре были охвачены обучающиеся в возрасте от 8 до 15 лет включительно.

Продолжительность освоения программ дополнительного образования – 1 год (35 часов в год, по 1 занятию в неделю; 70 часов в год, по 2 занятия в неделю). Все программы реализованы в полном объеме.

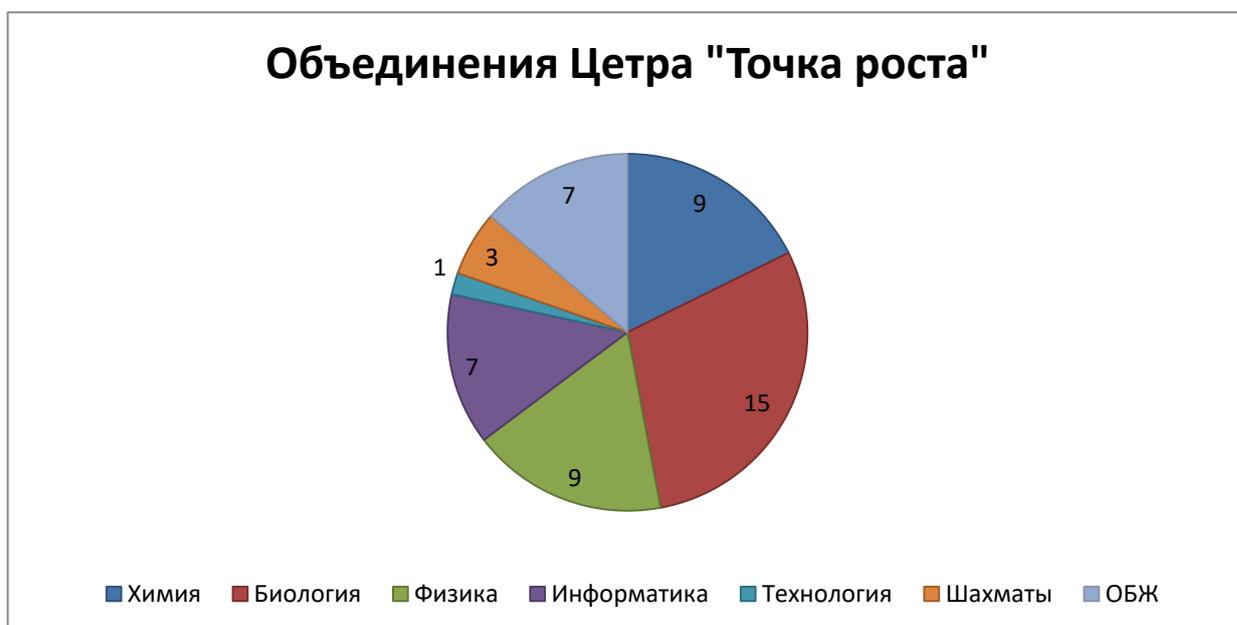
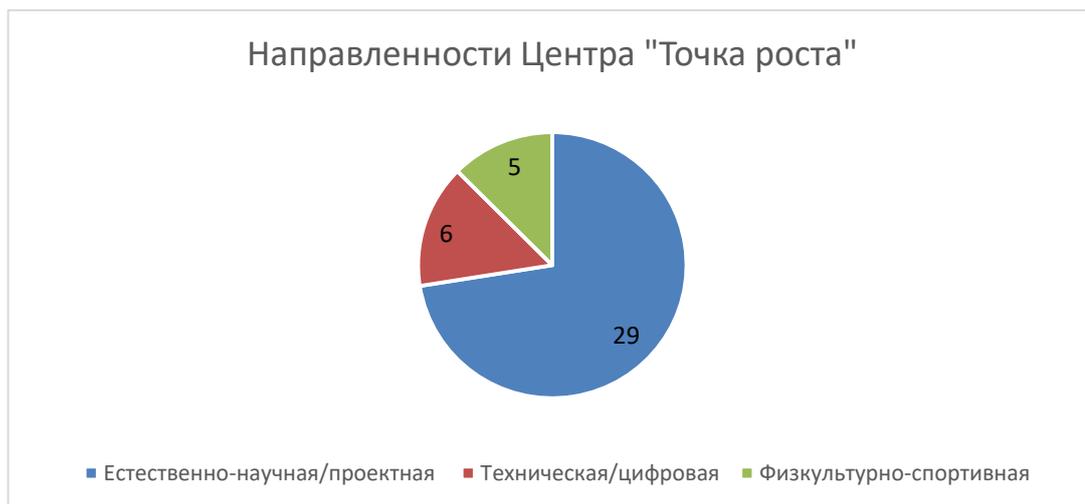
Расписание занятий составлялось в соответствии с требованиями санитарно-гигиенических норм, с учётом загруженности кабинетов, пожеланий родителей и детей по принципу 6-дневной рабочей недели. Продолжительность одного группового занятия 40 минут.

На базе Центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» в МБОУ СОШ № 15 им. А.З. Потапова ст. Лысогорской, в 2021-2022 учебном году занимались 661 обучающийся и 37 обучающихся по сетевому взаимодействию (на 31.05.2022г.):

- по общеобразовательным программам естественно-научной (проектной) направленности по предметам «Биология» (5-9 классы) – 661 обучающийся, «Физика» (7-9 классы) – 405 обучающихся, «Химия» (8-9 классы) – 265 обучающихся;

- по программам дополнительного образования цифровой, естественнонаучной, технической и физкультурно-спортивной направленностей обучаются 90 человек: «Шахматное королевство», «Информатика», «Технология», «Основы безопасности жизнедеятельности».

Количество групп в Центре «Точка роста» - 49 групп по различным направлениям (2 группы по сетевому взаимодействию).



В Центре «Точка роста» реализовывались курсы «Биология» в 5 классе и «Физика» в 7 классе для 37 обучающихся Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №13 станицы Незлобной» (договор № 2 от 29.08.2021г.).

Центр "Точка роста" - социальный центр сетевого взаимодействия

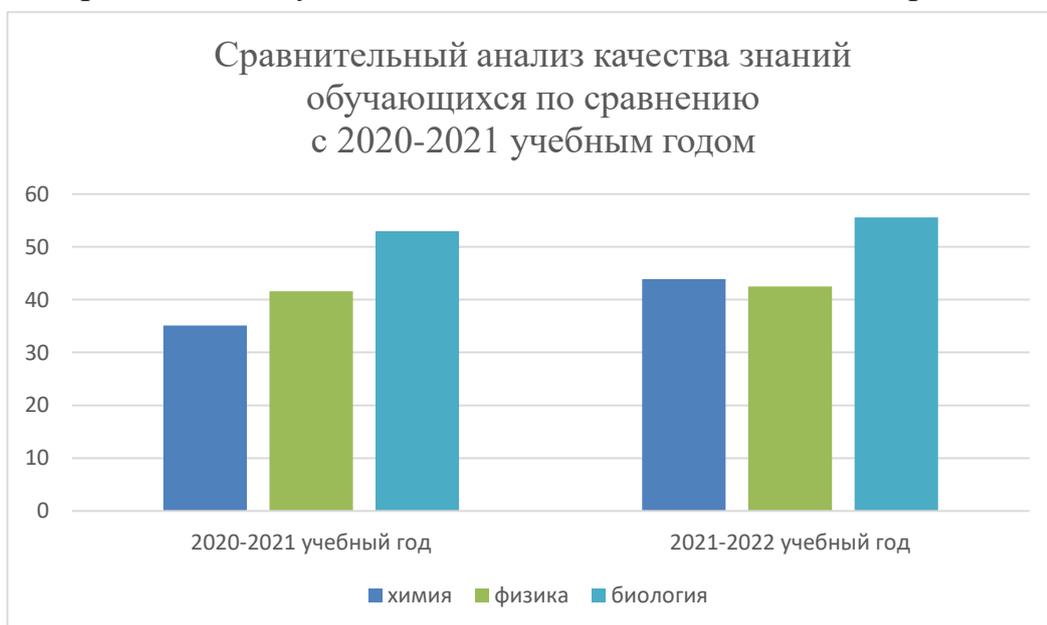


■ МБОУ СОШ № 13

Реализация естественно-научных предметов, в том числе химии, физики и биологии, на базе Центра «Точка Роста» в нашей школе предусматривает использование Стандартного комплекта оборудования, расходных материалов, средств обучения и воспитания.

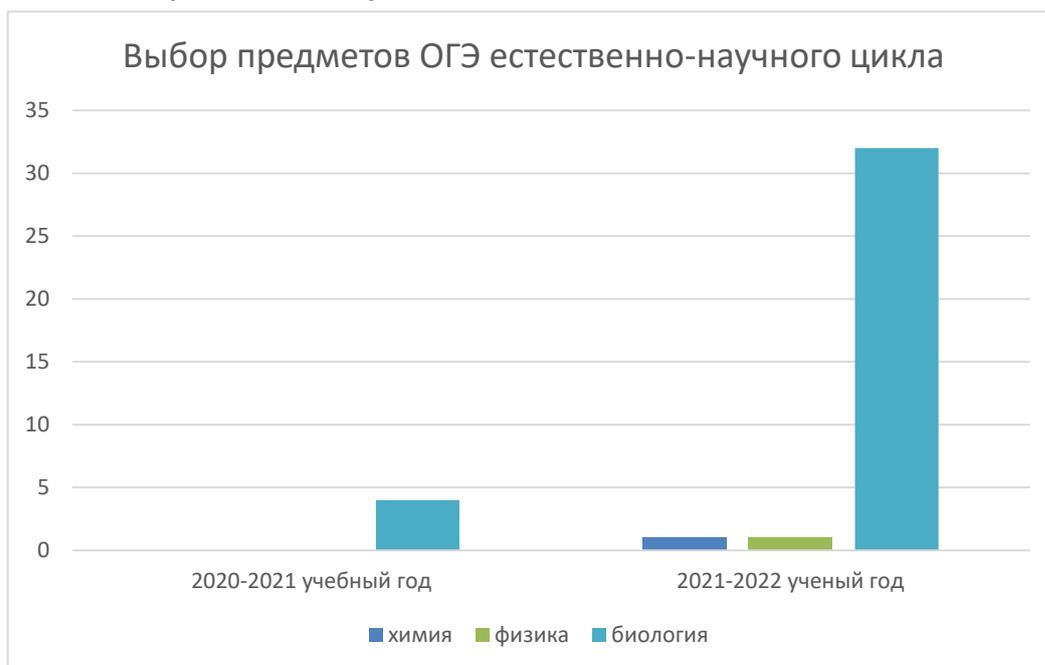
Современные технические средства обучения позволяют добиться высокого уровня усвоения знаний, устойчивого роста познавательного интереса школьников и, как следствие, высокого уровня учебной мотивации, формированию естественно-научной грамотности: практических навыков биологических, физических и химических исследований. Дают возможность количественных наблюдений и опытов для получения информации об объектах и процессах. Лабораторные практикумы по физике, химии и биологии позволяют повышать интерес к процессам и явлениям, усиливают наглядность как в ходе опытов, так и при обработке результатов.

Одним словом, открывается больше возможностей для популяризации естественных наук среди обучающихся, а значит повышается эффективность учебного процесса, влекущая за собой повышение качества образования.



Из диаграммы видно, что уровень качества знаний увеличился, по сравнению с предыдущим годом, по химии – на 8,8%; по физике – на 0,9%, по биологии – на 2,6 %.

Обучающиеся среднего звена постепенно погружаясь в мир естественных наук, получают возможность раскрыть процессы и явления, с которыми мы сталкиваемся ежедневно, с научной точки зрения. Дети получают возможность проявить себя в чём-то новом, ведь для него открываются новые предметы – биология, физика, химия. Важное значение имеет мотивация высоких достижений. Это результаты при выполнении исследовательских, проектных работ, выступления на конференциях, слётах, конкурсах, участие в различных акциях. Для обучающихся 9 классов активно идёт процесс самоактуализации и самоопределения, и, конечно, на первом месте будет ориентация на выбор будущей профессии. Блок оборудования для ученических работ по естественно-научному направлению сформирован на базе перечня оборудования для проведения основного государственного экзамена. Использование приборов и оборудования с едиными для всех обучающихся характеристиками позволяет стандартизировать процедуры выполнения экспериментальных заданий на экзамене и обеспечить надежную оценку результатов на основании экспертной проверки ответов обучающихся. В прошлом году ОГЭ по физике и химии не сдавал никто из обучающихся, в этом году ОГЭ по физике сдаёт 1 человек, по химии – 1 человек; по биологии – 4 человека в 2020-2021 учебном году, 32 человека в 2021-2022 учебном году.



Из диаграммы видно, что занятия в Центре «Точка роста» способствуют повышению мотивации и вовлечению обучающихся к изучению предметов естественно-научного цикла.

Также работа в Центре велась по техническому, цифровому и физкультурно-спортивному направлениям.

На уроках информатики максимально используются интерактивный комплекс, принтеры, сканеры, ноутбуки. Обучающиеся активно применяют информационно – коммуникационные технологии, изучают основы создания игр, анимация в программе СТРЕЙЧ, занимаются программированием и изучают работу в Paint, принимают участие во всероссийской олимпиаде школьников.

На уроках технологи с целью применения активно-деятельностных форм обучения также используется ПО для 3D-моделирования. Дети увлеченно работают с конструкторами. Работа ведется в командах, где дети активно обсуждают проекты, пути их реализации.

Занятия по ОБЖ в Центре «Точка роста» способствуют активной подготовке обучающихся и их участию в различных мероприятиях военно-патриотической направленности. Работа учителя направлена на формирование знаний в первой медицинской помощи пострадавшим. С обучающимися изучили темы: перечень комплектования аптечки для оказания первой помощи. Первая помощь при различных видах повреждений. Оказание первой помощи при ушибах и ссадинах. Виды переломов, открытый закрытый перелом и оказание первой помощи. Виды кровотечений и первая помощь. Оказание первой помощи при термических и солнечных ожогах. Задача учителя дать знания обучающимся в оказании первой помощи при различных травмах.

На занятиях «Шахматное королевство» педагог совместно с обучающимися активно участвует в различных играх. На базе Центра регулярно проходят шахматные турниры, принимают участие в онлайн играх, на портале «Шахматы РФ». Шахматы – это не только игра, доставляющая детям много радости и удовольствия, но и действенное, эффективное средство их умственного развития. Процесс обучения шахматам помогает детям ориентироваться на плоскости, учит их запоминать, сравнивать, обобщать, предвидеть результаты своей деятельности; способствует совершенствованию таких ценнейших качеств, как усидчивость, внимательность, самостоятельность, терпеливость, изобретательность.

Проведенный мониторинг кадрового состава педагогов, готовых к реализации проекта Центра «Точка роста» позволил определить состав рабочей группы. В мае - июне 2021 г. и августе-сентябре 2021 г. все педагоги прошли дистанционные курсы повышения квалификации на базе ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России» по дополнительным профессиональным программам "Кванториум" и "Точка роста": учителя физики, учителя биологии, учитель химии; в ноябре-декабре 2021 г., на базе СКIRO ПК И ПРО, прошли курсы обучения учителя информатики.

В Центре дети учатся общаться, работать в группах, совершенствуют коммуникативные навыки, строят продуктивное сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

С появлением центра жизнь обучающихся существенно изменилась, у них появилась возможность постигать азы наук и осваивать новые технологии, используя современное оборудование.

Первыми результатами является то, что обучающиеся активнее стали участвовать в конкурсах, олимпиадах, фестивалях, учебно-исследовательских конференциях, творческих мероприятиях. Родители и обучающиеся школы смогли убедиться в том, что система образования в новом формате действительно интересна и эффективна и что каждая единица нового оборудования призвана работать во исполнение главной задачи - современное образование школьников. Доступ к работе в Центре для всех обучающихся является равным. Поэтому двери открыты для всех классов. Педагогами Центра «Точка роста» обеспечивается создание, апробация и внедрение модели равного доступа к современным общеобразовательным программам цифровой, естественнонаучной, технической и физкультурно-спортивной направленностей. Каждый родитель хочет, чтобы его ребенок вырос благополучным и успешным, счастливым человеком. Информационно - просветительское консультирование родительской общественности включает: публикации на школьном сайте; родительские собрания; индивидуальные консультации.

За 2021-2022 учебный год обучающиеся достигли определенных результатов в своей работе:

1. Финал XVI Всероссийской олимпиады по финансовой грамотности, финансовому рынку и защите прав потребителей (региональный уровень) – 2 призера.
2. Муниципальный этап слёта ученических производственных бригад и сельскохозяйственных профессий (2 призера).
3. Олимпиада "Технологическое предпринимательство" профиль "Новые технологии" (Томский государственный университет) – 1 призер.
4. Олимпиада "Технологическое предпринимательство" профиль "Ресурсосберегающие технологии" (Томский государственный университет) - 1 призер.
5. Региональный хакатон детских команд «DIGITAL RAISING – 2021» по направлению «Туристический маршрут» (1 участник - сертификат).
6. Международный игровой конкурс по естествознанию «Человек и природа»-2021 Мир воды (региональный уровень) – 3 призера.
7. Открытая олимпиада Северо-Кавказского федерального университета по географии «45 параллель» заочного тура - 2 победителя заочного тура;
8. Четвертый Чемпионат России по географии - 3 призера;
9. Всероссийская онлайн-олимпиада Учи.ру по экологии для учеников 1–6 классов - 60 чел.(дипломы победителей Всероссийского этапа);4
10. МетаШкола (Российская интернет - олимпиада по химии) - 3 призера II степени;
11. III Международная Олимпиада по информатике для школьников 1-11 классов “Цифровое будущее 2022” - 2 призера III степени;

12. Всероссийская онлайн- олимпиада Учи.ру по экологии для учеников 1-9 классов – 1 победитель, 7 класс;
13. Международная олимпиада «Интолимп» - 2 победителя и 1 призер;
14. Международная олимпиада по географии «Глобус» - 1 победитель.

С целью популяризации знаний об атомной отрасли и формирования интереса к научным знаниям в МБОУ СОШ № 15 им. А.З.Потапова ст. Лысогорской были проведены мероприятия Всероссийского урока «Атомный урок». При проведении мероприятий использовались методические рекомендации по проведению всероссийского урока «Атомный урок» и всероссийского часа «Атомный классный час». В своей работе классные руководители использовали сайт «HomoScience». Обучающиеся 8-11 класса приняли участие в викторинах «Энергия ядра». На уроках физики, обучающиеся 9-11 классов, провели лабораторные работы «Изучение треков заряженных частиц», «Изучение закона радиоактивного распада». На уроках обучающиеся узнали о различных способах получения энергии, о роли атомной энергетики и технологиях будущего. Детей познакомили с концепцией «зеленого квадрата», предложенной Росатомом, которая подразумевает всемерное развитие четырех основных экологически чистых генераций: ветряной, солнечной, гидроэнергетики и атомной энергетики.

Обучающиеся на базе «Точка роста» приняли участие во Всероссийской лабораторной работе «Универсалиум» по предметам биология, химия и физика, которую проводила Академия Минпросвещения России в честь 310-летия со дня рождения великого ученого М.В.Ломоносова.

Обучающиеся активно принимают участие в профориентационных мероприятиях: «Билет в будущее», «ПроеКТОриЯ», а также во всероссийском образовательном проекте в сфере информационных технологий «Урок цифры».

Все знания и умения, полученные на занятиях Центра «Точка роста», ребята будут использовать в своей повседневной жизни, что позволит им активнее и успешнее включиться во взрослую жизнь, занять устойчивую жизненную позицию, влиять на процессы, происходящие в обществе.

Анализ участия обучающихся Центра в конкурсах и олимпиадах различного уровня показал, что самыми результативными были дети, занимающихся по направлениям «Физика» - педагог Зверкович Т.Ю., «Биология» - педагог Бессалова Е.А, «Химия» - педагог Савченко В.М.

Задачи центра «Точка роста» на 2022-2023 учебный год:

- Продолжить реализацию общеобразовательных программ естественно-научной (проектной) направленности по химии, физике и биологии.
- Продолжить реализацию программ дополнительного образования цифровой, естественнонаучной, технической и физкультурно-спортивной направленностей, программ внеурочной деятельности.

- По возможности, увеличить количество обучающихся, изучающих химию, физику, биологию в рамках сетевой формы обучения.

Руководитель центра

С.А. Терещенко