

**Отчет о работе  
Центра образования естественно-научной и технологической  
направленностей «Точка роста» на базе МБОУ СОШ № 18 им. А.П.  
Ляпина станицы Урухской  
за 2022-2023 учебный год**

Центр образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» на базе МБОУ СОШ № 18 им. А.П. Ляпина станицы Урухской был создан в 2022 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 2022-2023 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 с нормативными документами.

Целями деятельности Центра являются:

- совершенствование условий для повышения качества образования, расширения возможностей обучающихся в освоении учебных предметов естественно-научной и технологической направленностей, программ дополнительного образования естественно-научной и технологической направленностей, а также для практической отработки учебного материала по учебным предметам «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика и информационные технологии».

Задачами на 2022-2023 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 2022-2023 учебном году образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам и дополнительным общеобразовательным программам цифровой, естественнонаучной, технической, физкультурно-спортивной и социально-гуманитарной 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 6 до 14 детей.

Дополнительным образованием в Центре были охвачены обучающиеся в возрасте от 10 до 16 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.

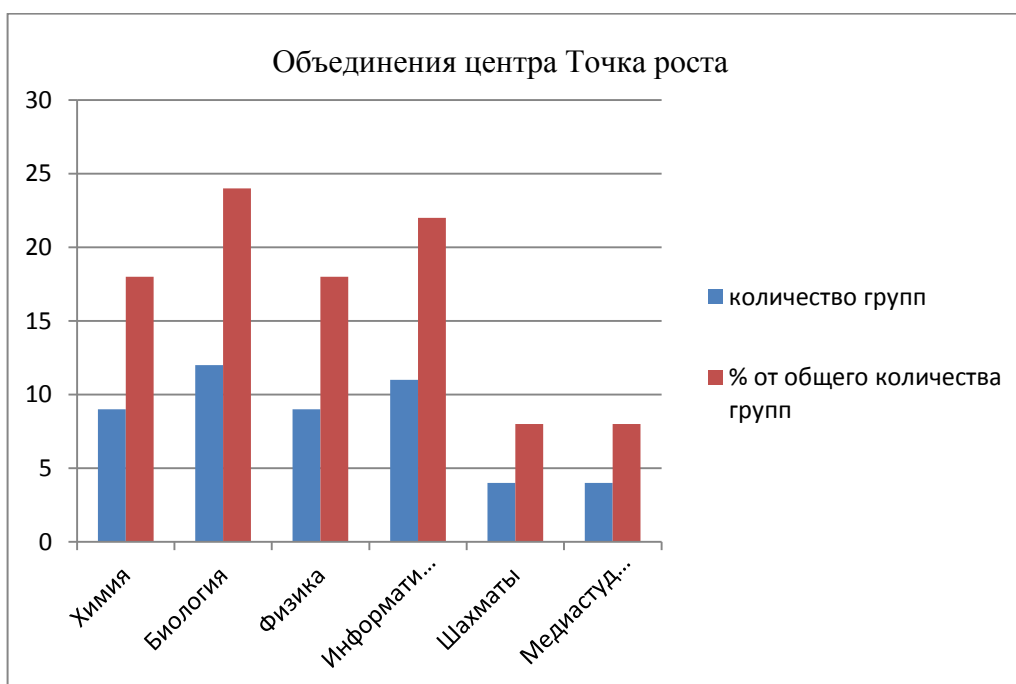
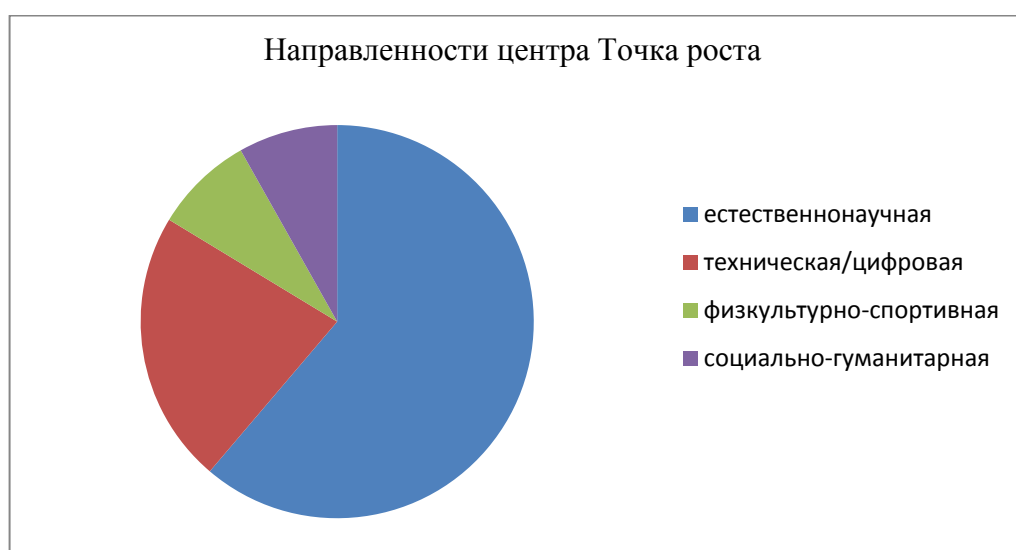
На базе Центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» в МБОУ СОШ № 18 им. А.П. Ляпина станицы Урухской, в 2022-2023 учебном году занимались 240 обучающихся (31 обучающийся по сетевому взаимодействию из МКОУ СОШ №19 пос. Нижнезольского) (на 31.05.2023г.):

- по общеобразовательным программам естественно-научной (проектной) направленности по предметам «Биология» (5-9 классы) – 69 обучающихся, «Физика» (7-9 классы) – 41 обучающийся, «Химия» (8-9 классы) – 28 обучающихся.

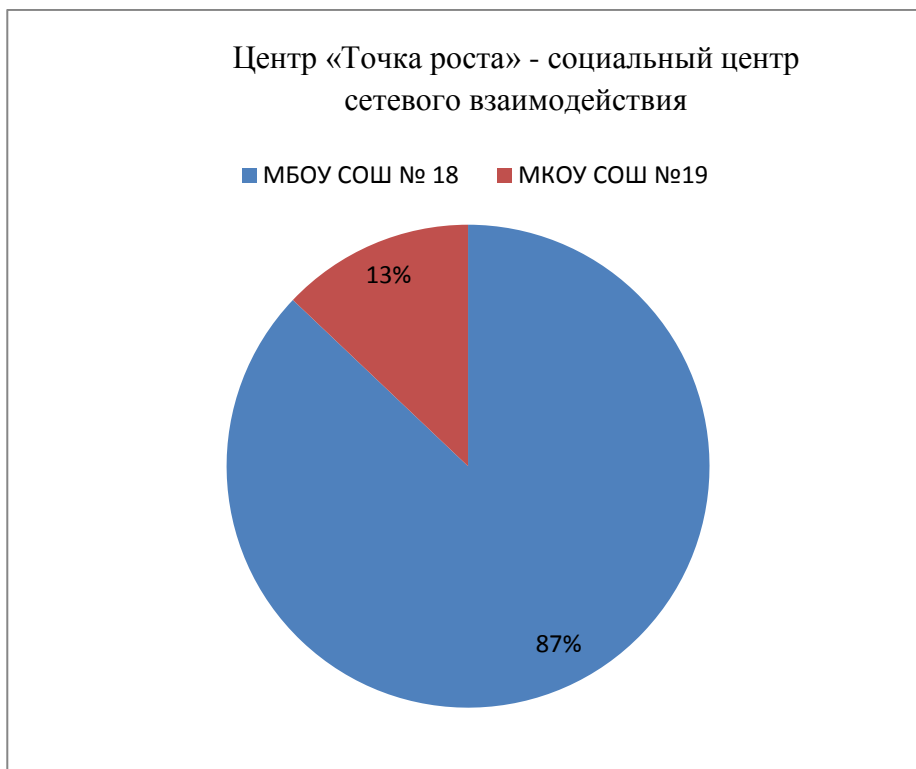
- по программам внеурочной деятельности клуб «Что? Где? Когда?» в 8 классах. «Программирование в среде КуМир» в 5 классах - всего вовлечено 65 обучающихся.

- по программам дополнительного образования цифровой, естественнонаучной, технической и физкультурно-спортивной направленностей обучаются 96 человек: «Общая биология», «Химия для любознательных», «Химия и медицина», «Общая физика», «Физика для любознательных», «Робототехника», «Среда программирования Scratch», «Программирование на Python», «Программирование на Python», «Технологии кодирования и передачи информации», «Искусственный интеллект», «Шахматы» - 32 человека, «Медиа студия» 24 обучающегося.

Количество групп в центре Точка роста - 49 групп по различным направлениям (4 группы по сетевому взаимодействию).



В Центре «Точка роста» реализовывались курсы «Химия» в 8 и 9 классах, «Физика» в 7 классе, «Информатика» в 8 классе для 31 обучающегося Муниципального казенного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №19 пос. Нижнезольского» (Договор № 1 от 29.08.2022г.).



Реализация естественнонаучных 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. Полученные цифровые лаборатории 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.

Современные технические средства обучения позволяют добиться высокого уровня усвоения знаний, устойчивого роста познавательного интереса школьников и, как следствие, высокого уровня учебной мотивации, формированию естественнонаучной грамотности: практических навыков биологических, физических и химических исследований.

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

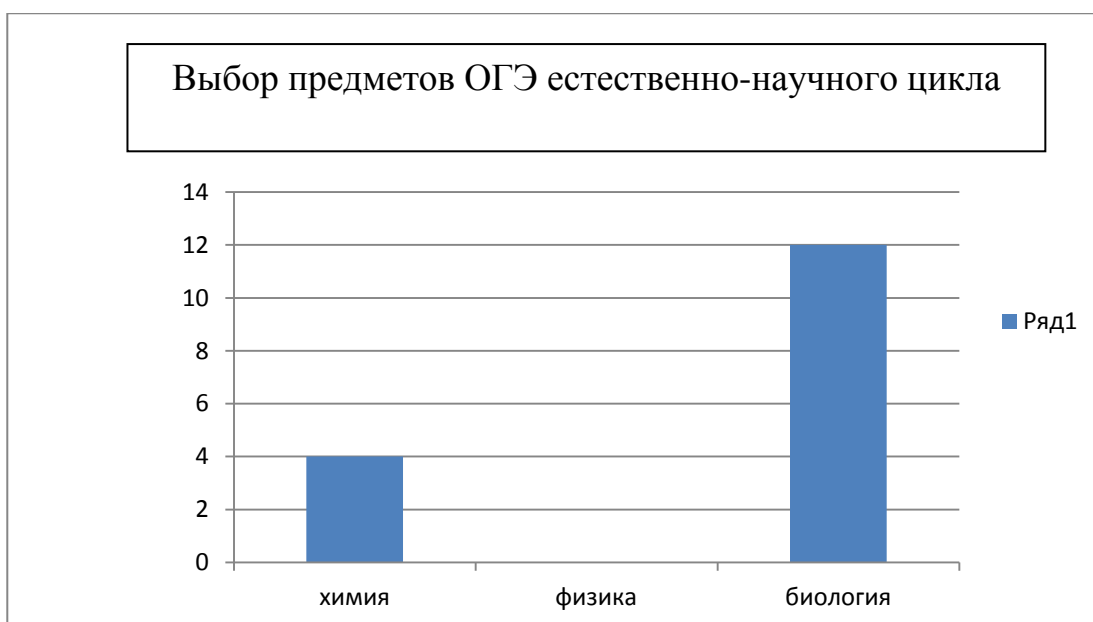


Из диаграммы видно, что уровень качества знаний по физике ниже по сравнению с биологией и химией.

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 2022-2023 учебном году ОГЭ по физике не сдавал никто из обучающихся. ОГЭ по химии в этом году сдавали – 4 человека; по биологии – 12 человек.



Из диаграммы видно, что занятия в Центре «Точка роста» способствуют повышению мотивации и вовлечению обучающихся к изучению предметов естественно-научного цикла, особенно к биологии. К сожалению, невыбираемый предмет – физика.

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

На уроках информатики максимально используются интерактивный комплекс, принтеры, сканеры, ноутбуки. Школьники приобретают навыки в IT-обучении основам работы с облачными сервисами хранения и редактирования файлов в информационных системах, размещенных в сети интернет, в визуальных средах программирования.

Кружки дополнительного образования по информатике: «Робототехника», «Искусственный интеллект», «Языки программирования» позволяют обучающимся создавать базовые программы и анимационные мультфильмы. Это позволяет значительно расширить возможности образовательного процесса и сделать его более эффективным и визуально-объемным. В будущем полученные знания особенно пригодятся тем обучающимся, которые планируют учиться по специальностям технической направленности.

На занятиях «Шахматы» педагог совместно с обучающимися активно участвует в различных играх. На базе Центра регулярно проходят шахматные турниры. Обучающиеся приняли участие в отборочном этапе краевых соревнований по шахматам «Шахматные звёзды Ставрополя».

Проведенный мониторинг кадрового состава педагогов, готовых к реализации проекта Центра «Точка роста» позволил определить состав рабочей группы.

В мае - июне 2022 г. и сентябре 2022 г. все педагоги прошли дистанционные курсы повышения квалификации на базе ФГАОУ ДПО

«Академия Минпросвещения Российской Федерации» по дополнительным профессиональным программам "Использование современного учебного оборудования в центрах образования естественно-научной и технологической направленностей "Точка роста". В декабре 2022 года руководитель центра Точка роста прошел курсы на базе СКИРО ПК и ПРО "Повышение профессиональных компетенций руководителя центра «Точка роста». Учитель информатики имеет удостоверение ФГАОУ ВПО «МФТИ» о повышении квалификации по теме «Быстрый старт в искусственный интеллект».

Педагоги Центра в октябре 2022 года стали участниками мероприятий стажировочной площадки на базе МБОУ СОШ №16 ст. Георгиевской.

Но, самое главное, 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, физкультурно-спортивной и социально-гуманитарной 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 2022-2023 учебный год ребята достигли определенных результатов в своей работе:

1. Международный конкурс по экологии «Экология России», 1 победитель.
2. Муниципальный этап слета ученических производственных бригад и сельскохозяйственных профессий, 1 победитель и 1 призер.
3. Всероссийский творческий конкурс «Время знаний», 1 победитель.
4. Межрегиональный конкурс исследовательских работ «Снег», 1 победитель.
5. Всероссийская дистанционная викторина «Химия в лицах», 1 победитель.
6. Международная интернет-олимпиада «Солнечный Свет» по биологии, 1 победитель.

7. Первый фестиваль исследовательских работ «Есть идея», 1 призер.
8. Отборочный этап краевых соревнований по шахматам «Шахматные звёзды Ставрополья» (1 призер).

С целью активизации учебной и научно-исследовательской деятельности обучающихся и педагогов обучающиеся 9-11 классов МБОУ СОШ №18 им. А.П. Ляпина станицы Урухской приняли участие в Курчатовском диктанте.

В рамках учебно-воспитательных, внеурочных и социокультурных мероприятий учителем биологии проводились практикум по биологии «Использование цифрового микроскопа», квест-игра «Я выбираю жизнь», игра «Занимательная биология», интеллектуальная игра «Здоров будешь, все добудешь», «Биологический ринг», викторина «Знатоки природы».

Учителем химии была проведена химическая викторина «Счастливым случаем», турнир эрудитов, квн «Лучшие знатоки Химляндии».

Учителем физики было организовано «Путешествие в мир физики», конкурс «Физбой» и мероприятие, посвященное Дню космонавтики.

Педагогами дополнительного образования проводились шахматные турниры. Уроки по безопасности в сети интернет, квест «По дорогам байтов».

Что касается реализации программ цифровой направленности, то обучающиеся на кружках «Искусственный интеллект», «Языки программирования», «Робототехника» изучают основы программирования. Обучающиеся получили базовые знания для создания цифровых проектов. Так обучающийся 9-го класса на «хорошо» сдал ОГЭ по информатике.

На уроках физики, обучающиеся 9-11 классов, провели лабораторные работы «Изучение треков заряженных частиц», «Изучение закона радиоактивного распада», «Изучение квантовых и волновых свойств излучения светодиода». На уроках обучающиеся узнали о различных способах получения энергии, о роли атомной энергетики и технологиях будущего.

С 2017 года в Ставропольском крае проводится региональный трек Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы». Основная цель конкурса - выявление и развитие у обучающихся творческих способностей, интереса к проектной, научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской и творческой деятельности, популяризации научных знаний и достижений. Конкурс включает в себя два трека - Региональный и Дистанционный, которые проходят параллельно. Обучающиеся нашего центра являлись участниками. Что говорит о недостаточном уровне подготовки материалов на данный конкурс.

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 результативность участия в конкурсах низкая.

Задачи центра «Точка роста» на 2023-2024 учебный год:

1. Продолжить реализацию общеобразовательных программ естественно-научной направленности по химии, физике и биологии.

2. Продолжить реализацию программ дополнительного образования цифровой, естественнонаучной, технической и физкультурно-спортивной, социально-гуманитарной направленностей, программ внеурочной деятельности.

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

4. Продолжить работу по реализации программ цифровой направленности.

5. Включить в перечень воспитательных мероприятий междисциплинарные конкурсы, викторины, квесты.

6. Усилить работу по подготовке обучающихся к конкурсам, фестивалям различного уровня.

Руководитель центра

О.О. Шахрамьян