Анализ работы центра образования естественно-научной направленности «Точка роста» МАОУСШ п. Парфино

за 2023-2024 учебный год.

В сентябре 2022 года в рамках федерального проекта «Современная школа» в МАОУСШ п. Парфино был открыт центр естественно-научной направленности «Точка роста» .

# Основными целями деятельности Центра являются:

* совершенствование условий для повышения качества образования в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах,
* расширения возможностей обучающихся в освоении учебных предметов естественнонаучной направленности, программ дополнительного образования естественнонаучной направленности.
* а также для практической отработки учебного материала по учебным предметам

«Физика», «Химия», «Биология».

Центр «Точка роста» обеспечивают повышение охвата обучающихся общеобразовательных организаций, расположенных в сельской местности и малых городах, программами основного общего и дополнительного образования естественнонаучной направленности с использованием современного оборудования.

# Основные задачи Центра:

* обновление содержания преподавания основных общеобразовательных программ по учебным предметам естественнонаучной направленности, в том числе в рамках внеурочной деятельности обучающихся;
* разработка и реализация разноуровневых дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучной направленности, а также иных программ, в том числе в каникулярный период;
* вовлечение обучающихся и педагогических работников в проектную деятельность;
* организация внеучебной деятельности в каникулярный период, разработка и реализация соответствующих образовательных программ, в том числе для лагерей, организованных образовательными организациями в каникулярный период;
* повышение профессионального мастерства педагогических работников Центра, реализующих основные и дополнительные общеобразовательные программы.

В центре функционируют 3 кабинета: «Лаборатория Физика», «Лаборатория Химия» и «Лаборатория Биология». Центр образования естественнонаучной направленности «Точка роста» активно был задействован в 2022-2023 учебном году, в 2023-2024 году в школе проходил капитальный ремонт, поэтому с января 2024 центр заработал в полную силу. В центре проводились уроки физики, химии, биологии, реализовывались программы дополнительного образования и внеурочной деятельности по ФГОС. Предметы естественнонаучного циклов проводились в соответствии с расписанием и календарно-тематическим планированием. Педагоги активно использовали оборудование Центра в образовательных целях.

Огромным преимуществом работы центра стало то, что обучающиеся изучают предметный материал на стандартном, уже имеющемся комплекте оборудования, с применением цифровых лабораторий, который сформирован с учетом ряда принципов:

1)Принцип преемственности систем оборудования. Оборудование для проведения ученических практических работ является общим для уровней основного общего и среднего общего образования. В системе наглядных средств обучения и демонстрационного оборудования имеются базовые элементы, общие для основного общего и среднего общего образования. Цифровая лаборатория и оборудование общего назначения позволяют обеспечивать деятельность обучающихся как в основной, так и в старшей школе, а в совокупности с цифровыми лабораториями по физике, биологии и химии – практическую деятельность в рамках изучения естественнонаучных предметов.

2)Принцип сочетания классических и современных средств измерений и способов экспериментального исследования явлений. В состав оборудования входят классические средства измерения (например: динамометры, стрелочные амперметр и вольтметр) и цифровые приборы (например: цифровые весы, секундомер) и датчики. Соблюдение этого принципа имеет особое значение для уровня основного общего образования, поскольку здесь происходит знакомство со способами измерения физических величин, формируется понимание принципов действия аналоговых измерительных приборов и обеспечивается переход к использованию инструментов цифровой лаборатории.

3)Принцип приоритета ученического эксперимента для реализации системно-деятельностного подхода. Реализация системно-деятельностного подхода в обучении естественнонаучным предметам базируется в первую очередь на вовлечении обучающихся в практическую деятельность по проведению наблюдений и опытов. Поэтому значительная часть наблюдений и опытов, которые в традиционной методике предлагались как демонстрационные, перенесены в разряд ученических работ.В настоящее время изучение физики, химии и биологии в основной школе и на базовом уровне старшей школы ориентируется на освоение естественнонаучной грамотности, которое идёт через развитие способностей учащихся анализировать разнообразную естественнонаучную информацию и использовать полученные знания для объяснения явлений и процессов окружающего мира; понимать особенности использования методов естествознания для получения научных данных; проявлять самостоятельность суждений и понимать роль науки и технологических инноваций в развитии общества; осознавать важность научных исследований.

Использование средств наглядности и учебного оборудования в учебном процессе направлено на выполнения следующих функций: обеспечивают более полную и точную информацию об изучаемом явлении или объекте и тем самым способствуют повышению качества обучения; помогают в максимальной мере развить познавательные интересы учащихся; повышают уровень наглядности и доступности обучения; увеличивают объем самостоятельной работы учащихся на уроке и внеурочной деятельности; создают условия для организации практико-ориентированной проектной и исследовательской деятельности; дают возможность доступнее и глубже раскрыть содержание учебного материала, способствуют формированию у учащихся положительных мотивов обучения.

Важнейшей частью оснащения Центра «Точка роста» является цифровая лаборатория, перечень датчиков которой позволяет использовать эту лабораторию при изучении физики, химии и биологии. Введение в школьный эксперимент цифровых датчиков для регистрации различных величин и возможности использовать компьютер (смартфон или планшет) для расчетов и оформления результатов опытов, позволяет перейти на новый качественный уровень проведения измерений, упростив процесс измерений и повысив их точность. Появление цифровых технологий в лабораторных работах повышает их актуальность и привлекательность в сознании современного школьника, усиливает наглядность как в ходе опытов, так и при обработке результатов с использованием программных средств. Для экспериментов по биологии и химии это является значимым переходом от качественных наблюдений и опытов к количественным экспериментам.

Использование цифровых датчиков в качестве измерительных инструментов изменяет подходы к проведению прямых измерений физических величин.

Традиционно в качестве средств измерения использовались простейшие инструменты (рычажные весы и разновесы, мензурка, динамометр, термометр) и стрелочные приборы (амперметр и вольтметр).

Использование цифровых датчиков позволяет на совершенно другом качественном уровне производить измерения времени, расстояния, иметь возможность регистрировать и наблюдать изменение во времени таких величин как температура, электрическое напряжение, сила тока и т. д.

Широко используется инфраструктура Центра и во внеурочное время.

После уроков обучающиеся посещают занятия центра образования естественнонаучной направленности «Точка роста».

**В кабинетах центра проходили занятия:**

1)По программе внеурочной деятельности: «Чудеса науки и природы» в 1 классе

 2) по программам дополнительного образования: а) «Лаборатория химического эксперимента» -в 7 кл б)2) «Физика вокруг нас»- в 8 кл

Проводилась исследовательская деятельность обучающихся и подготовка к научно-практической конференции «Наука. Культура. Образование», участию в конкурсах, олимпиадах, фестивалях, семинарах.

Первыми результатами является то, что обучающиеся активнее стали участвовать в конкурсах, олимпиадах, фестивалях, конференциях, творческих мероприятиях.

Родители и обучающиеся 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 естественнонаучной направленности «Точка роста».

Каждый родитель хочет, чтобы его ребенок вырос благополучным и успешным, счастливым человеком. Информационно-просветительское консультирование родительской общественности включало следующее:1)публикации на школьном сайте; 2)родительские собрания;

3) индивидуальные консультации;



# Кадровый состав Центра «Точка роста»

Для работы в Центре «Точка роста» подобрана команда специалистов из педагогов школы. Педагоги Центра проходили курсы повышения квалификации

и получили соответствующие сертификаты.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **ФИО** | **Должность** | **Название реализуемой программы** | **Курсы повышения квалификации** |
| 1. | Никитина Людмила Яковлевна | Руководитель центра, учитель по предметам«Физика»,«Математика» | Физика  | «Академия реализации государственной политики и профессионального развития работников образования Министерства просвещения Российской Федерации» 1)«Использование современного учебного оборудования в центрах образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» --36 ч № у-162276/б (июнь 2022 года)2)«Школа современного учителя физики: достижения российской науки» - 60 ч№ у-033879/б (апрель 2023)ГОАУДПО « Региональный институт профессионального развития»3)«Реализация требований обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО в работе учителя»36 ч №3576( октябрь 2023)4)»Развитие личностного потенциала в системе взаимодействия ключевых участников образовательных отношений» 128 ч №4455 ( 2023)декабрь  |
| 2. | Козлова Елена Васильевна | Учитель по предмету «Химия»,«География» | Химия  | «Академия реализации государственной политики и профессионального развития работников образования Министерства просвещения Российской Федерации» 1)«Использование современного учебного оборудования в центрах образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» --36 ч № у-162260/б (июнь 2022 года)ФГБОУДО »Федеральный центр дополнительного образования и организации отдыха и оздоровления детей» «Реализация дополнительных общеразвивающих программ различных направленностей в рамках задач федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование»- 36 ч № 1010-ПК (октябрь 2022) ГОАУДПО « Региональный институт профессионального развития»3)«Реализация требований обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО в работе учителя»36 ч №3505( октябрь 2023)4)»Развитие личностного потенциала в системе взаимодействия ключевых участников образовательных отношений» 128 ч №4436 ( 2023)декабрь  |
| 3. | Хмелева Алевтина Николаевна | Учитель по предмету«Биология» | Биология | «Академия реализации государственной политики и профессионального развития работников образования Министерства просвещения Российской Федерации» 1)«Использование современного учебного оборудования в центрах образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» --36 ч № у- 162306/б (июнь 2022 года)2) ГОАУДПО « Региональный институт профессионального развития» )«Реализация требований обновленных ФГОС НОО, ФГОС СОО в работе учителя»36 ч №1573(май 2022) |

Педагоги также повышают свою квалификацию, регулярно участвуя в работе вебинаров практических сессий, семинаров в режиме онлайн.

1. Козлова Е.В. принимала участие в областного педагогическом форуме «ГОРОД-УНИВЕРСИТЕТ - территория развития образования”.
2. Никитина Л.Я. и Козлова Е.В. приняли участие в региональном семинаре «Функциональная грамотность: способы формирования, пути решения проблем».

 3)Все педагоги приняли участие в районном практико-ориентированном семинаре «Развитие функциональной читательской грамотности. Основные приемы работы с текстом»

 4) Участие в мероприятиях, организуемых Министерством просвещения Российской Федерации и ФГАУ «Центр просветительских инициатив Министерства просвещения Российской Федерации»

[Высшая лига. Задача со звёздочкой, тема «Педагогическая подзарядка: свежий взгляд на ресурсы центра "Точка роста"](https://vk.com/video-179950459_456240039?list=43a448665822af0523)**[»](https://vk.com/video-179950459_456240039?list=43a448665822af0523)**(онлайн участие)

# Мероприятия, проведенные в Центре «Точка Роста».

На базе центра образования естественнонаучной «Точка роста» в МАОУСШ п. Парфино в 2023- 2024 учебном период были проведены следующие мероприятия:

1)Методическое совещание «Планирование, утверждение рабочих программ и расписания» (август 2023 г )

2)Реализация образовательных программ (сентябрь-май 2023-2024 учебный год. )

3)Участие в ВСОШ в школьном туре олимпиады «Сириус» по биологии ---62; по физике---11;

 по химии---6 и участие в муниципальном этапе.

 Призеры школьного этапа: Физика 7бкл Мариничев В.Физика 8бкл Козюков Дм.Победитель школьного этапа:Физика 7б Иткин АнтонПризеры по химии – Демин К 8в кл. Козюков Д 8б,

 Шапкин Н 9а

4.)Участие в региональном этапе 2 Всероссийской олимпиады школьников по естественнонаучной грамотности: Призеры: Фомин А. Зуева Эвел. -7в и Михайлова М. и Иткин А. 7б

5)Диагностическая работа по функциональной грамотности. (до 15 числа каждого месяца обучающиеся 8-х и 9х классов онлайн писали контрольные работы по естественнонаучным предметам ( математика, физика, химия и биология)

 6) Участие в районной конференции проектно-исследовательских работ « Наука .Культура. Образование» с исследовательскими работами по физике « Способы измерения температуры»( Козюков Дмитрий8б кл педагог6Никитина Л.Я.) и по биологии «Разведение и выращивание декоративных крыс»

(Шабарина Д. 8бкл. Педагог: Хмелева А.Н.)

 7) Проведение занятий в центре «Точка роста» в весенней смене школьного лагеря «Калейдоскоп»

20 обучающихся (2-4 кл.) 1 педагог: Хмелева А.Н.

 8)Проведение занятий в центре «Точка роста» летней смене школьного лагеря «Калейдоскоп. В движении». Журавлев я. И Самулевич М.(7кл0 проводили опыты и их объясняли для младших школьников.

 9) Участие в лагере «Калейдоскоп. В движении» в фестивале «Алло. Мы ищем таланты» с занимательными опытами по физике.

 10)Участие в региональном конкурсе : «Занимательные опыты по физике», проводимом НПО ООО «Союз Машиностроителей России» в ноябре 2023 года: Степаненко Л. И Рыбакова Д-9а кл

Исходя из перечня показателей педагогами Центра «Точка роста» выполнены плановые задачи:

* + 100% охват контингента обучающихся 5-9, 10-11 классов образовательной организации, осваивающих основную общеобразовательную программу по учебным предметам «Физика»,«Химия», «Биология» на обновленном учебном оборудовании с применением новых методик обучения и воспитания;
	+ Повысился охват контингента обучающихся 5-9 классов дополнительными общеобразовательными программами естественнонаучной .
	+ организованы и проведены разнообразные учебно-воспитательные и внеурочные мероприятия для детей и педагогов.
	+ в течение года проводилось общее информационное сопровождение деятельности Центра - освещение основных мероприятий на сайте школы, в соцсетях.

 03.07.24 Никитина Л.Я.