

***Отчет о проделанной работе за первое полугодие
Центра образования естественно – научной и
технологической направленностей
«ТОЧКА РОСТА» МБОУ «СОШ п. Корнево»
за 2023-2024 учебный год.***

Составитель: Кёниг Ирина Анатольевна
Руководитель Центра «Точка роста»

Центр образования естественно - научной и технологической направленности "Точка роста" на базе МБОУ «СОШ п. Корнево» создан 26 февраля 2022 года в рамках федерального проекта "Современная школа" национального проекта "Образование". Центр образования естественно - научной и технологической направленности "Точка роста" на базе МБОУ «СОШ п. Корнево» создан 26.02.21г. № 46/б 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 направленности с использованием современного оборудования. 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 естественнонаучного и технологического профилей.

Цели Центра:

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

Создание условий для внедрения новых методов обучения и воспитания.

Задачи:

1. Реализация основных общеобразовательных программ по учебным предметам естественно-научной и технологической направленностей, в том числе в рамках внеурочной деятельности обучающихся. Обеспечение внедрения обновленного содержания и методов обучения по основным общеобразовательным программам в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование».

2. Организация системы внеурочной деятельности в каникулярный период во время работы оздоровительных площадок (лагерей), организуемых в Школе.

3. Разработка и реализация дополнительных общеобразовательных программ естественно-научной и технической направленностей. Создание целостной системы дополнительного образования в Центре, обеспеченной единством учебных и воспитательных требований, преемственностью содержания основного и дополнительного образования, а также единством методических подходов.

4. Формирование социальной культуры, проектной деятельности, направленной не только на расширение познавательных интересов обучающихся, но и на стимулирование их активности инициативы и исследовательской деятельности. Вовлечение обучающихся и педагогических работников в проектную деятельность.

5. Подготовка и участие в мероприятиях муниципального, регионального и всероссийского уровней.

6. Информационное сопровождение деятельности Центра, развитие медиаграмотности обучающихся.

7. Содействие созданию и развитию общественного движения школьников, направленного на личностное развитие, повышение их социальной активности и мотивации к творческой деятельности.

8. Реализация мер по непрерывному развитию педагогических работников и управленческих кадров, включая повышение квалификации руководителя и педагогических работников Центра «Точка роста», реализующих основные и дополнительные общеобразовательные программы.

Центр «Точка роста» входит в состав федеральной сети Центров образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» и функционирует как:

- образовательный центр, реализующий основные и дополнительные общеобразовательные программы естественнонаучного и технологического профилей, привлекая обучающихся и их родителей (законных представителей) к соответствующей деятельности в рамках реализации этих программ; - выполняет функцию общественного пространства для развития общекультурных компетенций, естественнонаучного и технологического образования, проектной деятельности, творческой самореализации педагогов, родительской общности.

В Центре функционируют две лаборатории: химическая и биологическая лаборатория, физическая лаборатория. Кабинеты оснащены современным оборудованием и техническими новинками.

Основной целью деятельности Центра является совершенствование условий для повышения качества образования, расширения возможностей обучающихся в освоении учебных предметов естественно-научной и технологической направленностей, программ дополнительного образования естественнонаучной и технической направленностей, а также для практической отработки учебного материала по учебным предметам «Физика», «Химия», «Биология».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Положение о деятельности Центра образования естественно – научной и технологической направленностей «Точка Роста" на базе МБОУ «СОШ п. Корнево».

В 2023-2024 учебном году в Центре информация по охвату детей программами дополнительного образования Центра естественно – научной и технологической направленности «Точка роста» созданного на базе МБОУ «СОШ п. Корнево» на 2023/2024 учебный год с 01.09.2023г по 31.12.2023г.

**Информация по охвату детей программами дополнительного образования
Центра естественно – научной и технологической направленности
«Точка роста» созданного на базе МБОУ «СОШ п. Корнево»
на 2023/2024 учебный год**

№ п/п	Наименование программы дополнительного образования	Количество зачисленных детей на программу	Количество часов в неделю	Количество часов за отчетный месяц (с нарастающим итогом)
1	«Эврика» 7 класс	20	2	8
2	«Практикум по физике» 8 «А» класс	18	2	8
2	«Химия для начинающих» 8 «А» и 8 «Б» класс	20	2	8
3	«Человек и его здоровье» 9 класс	14	2	8
4	«Экология вокруг нас» 7 класс	20	2	8
5	«Практическая биология» 5 класс	20	2	8
		112		

Широко используется инфраструктура Центра и во внеурочное время. У ребят есть возможность приобрести навыки работы в команде, подготовиться к участию в различных конкурсах и соревнованиях. Но самое главное, в Центре дети учатся общаться, работать в группах, совершенствуют коммуникативные навыки, строят продуктивное сотрудничество со сверстниками и взрослыми. Первыми результатами является то, что дети активнее стали участвовать в конкурсах, олимпиадах, фестивалях, учебно-исследовательских конференциях, творческих мероприятиях. Уровень занятости учащихся дополнительными программами Центра «Точка роста» 100%.

Кадровый состав Центра «Точка роста» Для работы в Центре «Точка роста» подобрана команда специалистов из педагогов школы. Все педагоги Центра прошли курсы повышения квалификации. Активно ведется информационное сопровождение работы Центра «Точка роста» руководителем Кёниг И.А.

- на официальном сайте школы создана страница «Точка роста», на которой размещена информация, разъясняющая обучающимся и родителями назначение, основные цели и задачи работы Центра.

На странице также размещена информация об основных документах различного уровня, регламентирующих работу центра, рабочие общеобразовательные программы по предметам «Физика», «Биология», «Химия» и программы внеурочной деятельности: «Практическая физиология» для 5 класса, «Экология вокруг нас» для 7 класса, «Химия для начинающих» для 8-х классов, «Человек и его здоровье» для 9 класса и «Эврика» для 7 класса и «Практикум по физике» для 8 класса.

В период с 01.09.2023г. по 31.12.2023г. в Центре проведены следующие мероприятия:

- оформлены информационные стены в фойе школы и в кабинетах;
- педагогами разработаны рабочие программы по предметам с учетом обновления содержания и совершенствованием методов обучения в предметных областях «Физика», «Химия», «Биология».
- Методическое совещание «Планирование, утверждение рабочих программ и расписания»;
- Реализация общеобразовательных программ по предметных областях «Физика», «Химия», «Биология».
- Планирование работы на 2023 - 2024 учебный год.

На базе центра «Точка роста» используются цифровые образовательные платформы, таких как, «Российская электронная школа» и др., в формате лекций, онлайн-конференций, индивидуальных уроков – на выбор педагогов. Центр «Точка роста» приглашал обучающихся к участию в различных конкурсах и акциях. Согласно плану мероприятий, были проведены различные квесты, интеллектуальные марафоны, конкурсы, где ребята смогли проявить свои знания и умения, полученные на занятиях. Это помогает обучающимся успешно проявлять себя в дистанционных и очных конкурсах различной направленности.

В настоящее время Центр образования естественнонаучного и технологического профилей «Точка роста» активно задействован в учебном процессе. В нем проводятся уроки физики, химии, биологии, математики и др. Предметы естественнонаучного цикла проводятся в соответствии с расписанием и календарно-тематическим планированием. Педагоги активно используют оборудование Центра в образовательных целях.

При выполнении лабораторных работ обучающиеся учатся пользоваться физическими приборами как орудиями экспериментального познания, приобретают навыки практического характера. В некоторых случаях научная трактовка понятия становится возможной лишь после непосредственного ознакомления учеников с явлениями, что требует воссоздания опыта самими учениками, в том числе и во время выполнения лабораторных работ, а также способствует углублению знаний учеников из определенного раздела физики, приобретению новых знаний, ознакомлению с современной экспериментальной техникой, развитию

логического мышления.

В соответствии с календарно-тематическим планом по предмету «Биология» за 1 полугодие проведены:

- модуль «Практическая биология» урок «Строение увеличительных приборов» и лабораторная работа «Строение микроскопа» в 5 классе с использованием;
- модуль «Практическая биология» лабораторная работа «Приготовление препарата клеток сочной чешуи луковицы лука» в 5 классе;
- модуль «Практическая биология» лабораторная работа «Особенности развития споровых растений» в 7 классе;
- модуль «Практическая биология» лабораторная работа «Индикаторы» в 8-х классах;
- модуль «Человек и его здоровье» проведена лабораторная работа «Измерение артериального давления, пульса» с обучающимися 9 класса;
- модуль «Человек и его здоровье» урок – практика «Химия в быту»;
- модуль «Человек и его здоровье» защита рефератов «Учитесь властвовать собой» - обзорное изучение организма человека;
- модуль «Человек и его здоровье» деловая игра «Вы можете начать правильную жизнь прямо сейчас»;
- модуль «Эврика» мини – проект «Трение в жизни растений и животных»;
- модуль «Эврика» звездный час по теме: «Взаимодействие тел»;
- модуль «Эврика» практическое занятие «Определение давления футбольного мяча»;
- модуль «Практикум по физике» лабораторная работа «Изучение диффузии в быту»;
- модуль «Практикум по физике» просмотр мультфильма «Роль топлива в жизни человека», решение задач по физике;
- модуль «Практикум по физике» практическая работа и просмотр мультфильма «Виды соединений, электрические сети в быту, короткое замыкание».

Для проведения экспериментов и опытов по физике применяются цифровые лаборатории «Точка роста». Это наборы с цифровыми датчиками, программным обеспечением и руководством по применению. В целях эффективного усвоения учебного материала на уроках применяются:

1. Оборудование для демонстрационных опытов. Его используют при изучении новых тем в курсе физики, химии, биологии 7-9 классов. Это оборудование связано с разделами: электричество, магнитные явления, оптика, звуковые явления, химические явления.
2. На уроках физики, биологии, химии активно используется интерактивный комплекс.
3. В кабинетах Точки роста имеется доступ к сети интернет.

4. Обучающие 5-9 классов, используют новое оборудование кабинета химии, биологии. Эффективно применяются наглядные пособия по биологии (гербарии), химические реактивы для проведения лабораторных работ.
5. Широко используется инфраструктура Центра и во внеурочное время. У ребят есть возможность приобрести навыки работы в команде, подготовиться к участию в различных конкурсах и соревнованиях.

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

Оборудование Центра используется при проведении внеурочных занятий:

Обучающимися, демонстрируются обучающие видеофильмы, видео уроки. Также организуется подготовка к научно-практическим конференциям, участию в конкурсах, олимпиадах, фестивалях, семинарах:

- Во Всероссийской олимпиаде школьников участвовали на платформе образовательного центра Сириус:

- ✓ Арапов Никита по химии;
- ✓ Будник Яромир по математике;
- ✓ Винокурова Юлия по физике;
- ✓ Горячев Вячеслав, Винокурова Юлия, Кёниг Дмитрий, Вишняк Оксана по экологии.

В первом полугодии 2023-2024 учебного года проводились открытые уроки:

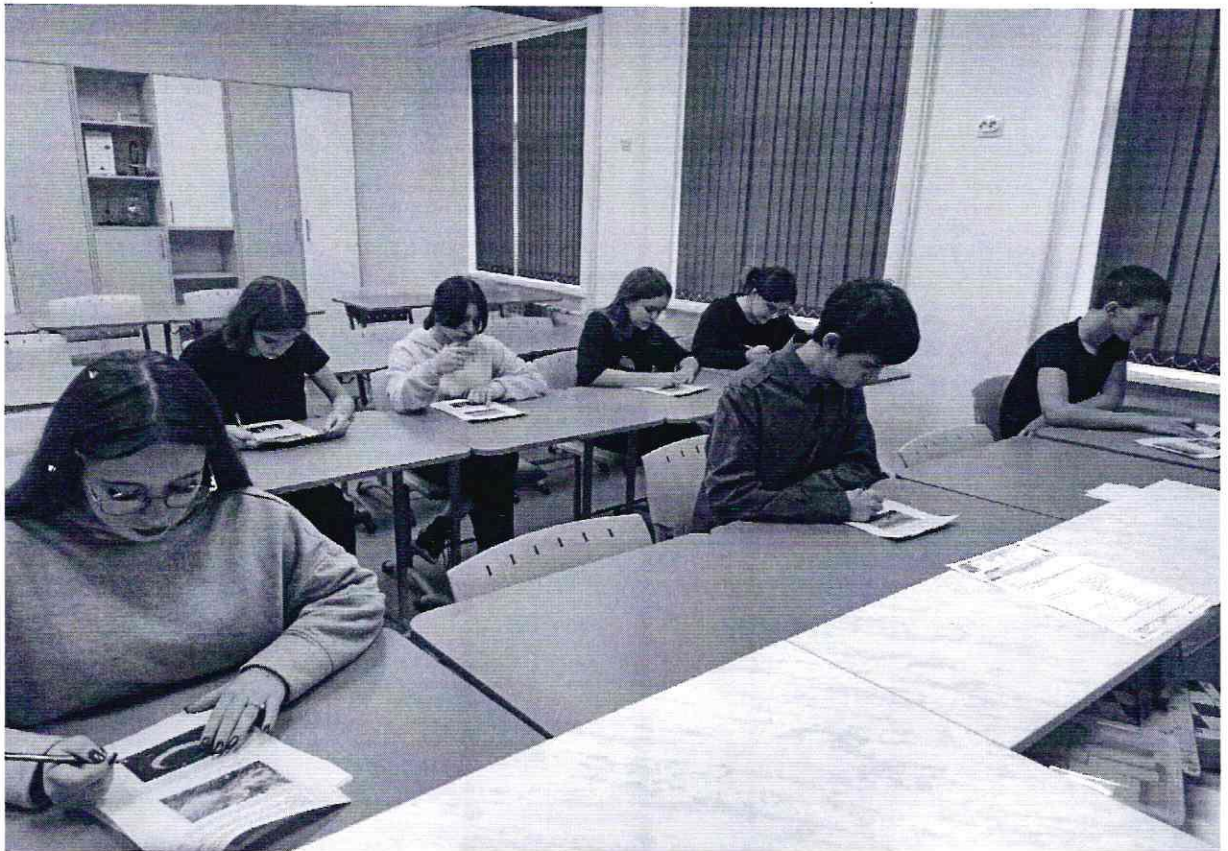
- по химии открытый урок с использованием оборудования цифровых лабораторий проводила учитель химии Яшина Е.А., для гостей школы – партнера МАОУ «Лицей № 17». Елена Андреевна показала грамотное владение методикой преподавания химии и прекрасное владение результатом.

Формы и приемы работы соответствовали выбранным методам, соответствующим изучаемому материалу и способам организации деятельности учеников. Содержание учебного материала отличалось научностью и практической направленностью. Урок соответствовал базовым требованиям ФГОС.

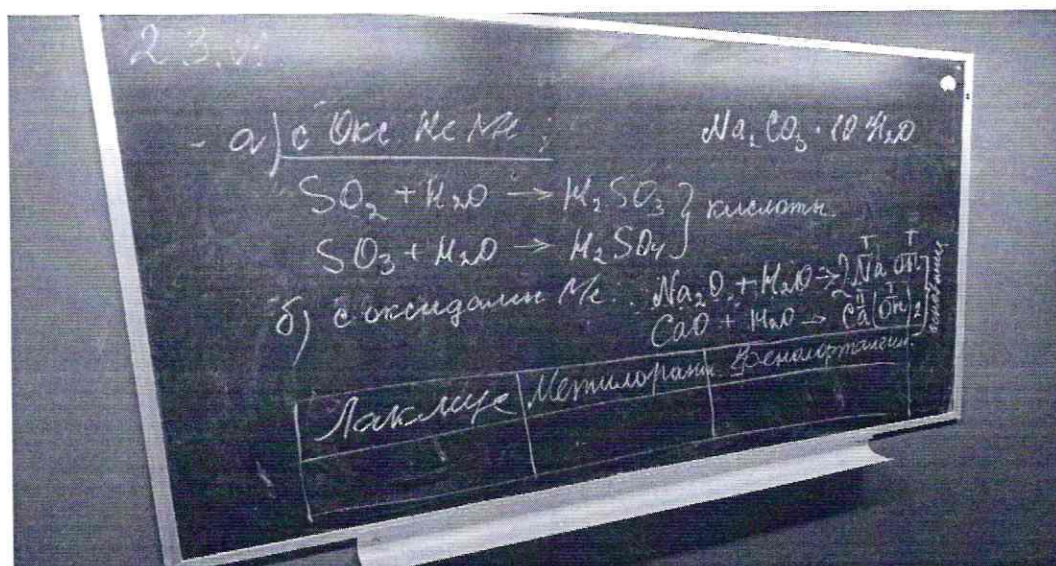
- по экологии 19 декабря 2023г. в рамках сетевого взаимодействия с МБОУ Правдинского муниципального округа «Средней школой п. Домново» учителем биологии и руководителем Центра Точка роста на базе МБОУ «СОШ п. Корнево» в рамках модуля «Экология вокруг нас» проводилось открытое занятие для 23 обучающихся школы п. Домново «Экологические проблемы реки Корневка». Ребята школы – партнера узнали историю поселка Корнево, изучили карту местности, а также заинтересовались экологическими проблемами поселка и реки Корневка протекающей в поселке.

- по химии в рамках модуля для восьмиклассников проводилась лабораторная работа, посвященная природным индикаторам. Ребята из школы п. Домново дали обратную связь, написав свои впечатления и пожелания после открытых уроков: «Химия – интересно, круто, перспективно», «Для многих ребят химия и экология теперь станут любимыми предметами» - написали в бланке опроса школьники.









Концепция современного образования подразумевает, что в учебном эксперименте ведущую роль должен занять самостоятельный исследовательский ученический эксперимент. Современные экспериментальные исследования по физике уже трудно представить без использования не только аналоговых, но и цифровых измерительных приборов. Одним из универсальных учебных действий (далее — УУД), приобретаемых учащимися, должно стать умение «проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов». Учебный эксперимент по физике, проводимый на традиционном оборудовании (без применения цифровых лабораторий), не может в полной мере обеспечить решение всех образовательных задач в современной школе. Цифровая лаборатория кардинальным образом изменяет методику и содержание экспериментальной деятельности и помогает решить вышеперечисленные проблемы. Широкий спектр цифровых датчиков позволяет учащимся знакомиться с параметрами физического эксперимента не только на качественном, но и на количественном уровне. С помощью цифровой лаборатории можно проводить длительный эксперимент даже в отсутствии экспериментатора.

Также данное оборудование позволяет более эффективно организовать проектно-исследовательскую деятельность учащихся.

Одно из распространённых мнений, о том, что химия, это интересный, но очень сложный предмет, действительно имеет право на жизнь, особенно если изучение химии проходит исключительно теоретически, без экспериментов. Химия — это прежде всего экспериментальная наука, понять и изучить теорию становится в разы легче если она подкреплена химическими опытами. Ну а если эксперименты проводит сам ребенок, то они становятся еще и интересными для него, а значит превращаются в его собственный, личный опыт. Химическим экспериментом позволяет визуализировать теорию, вместо сухих цифр и знаков она становится практической

реальной, осязаемой, «живой». Еще одной распространённой проблемой школьных естественнонаучных дисциплин, с которой часто сталкиваются педагоги, является то, что ученики не воспринимают все естественные предметы (химия, биология, физика, экология) и точные (математика, информатика) как единый курс взаимосвязанных и взаимообусловленных дисциплин. Помочь справиться в этом непростом вопросе, призвано новое оборудование «Точек роста», поступившее в школы. И если химический эксперимент раньше ассоциировался только с пробирками, колбами, спиртовыми горелками, то сегодня, новое лабораторное оборудование — это не только привычные нам школьные химические лаборатории, а и современные цифровые датчики, с разработанным к ним программным обеспечением, которое позволяет изучать физико-химические процессы и явления с использованием новых информационных технологий. Совместно с традиционным химическим экспериментом, новое цифровое оборудование «Точек роста» позволяет интегрировано познавать естественные науки, воспринимать химию, физику, биологию, как единое целое, а математику и информатику как дисциплины, помогающие описать и произвести расчёты к экспериментам. С новым цифровым оборудованием у обучающихся появилось больше возможностей для занятий наукой. Ребята с интересом теперь изучают химию не только на уроках, а также во время внеурочной деятельности: в проектной (исследовательской) деятельности.

Для реализации новых ФГОС по химии просто необходимо использовать помимо реактивов и приборов цифровую лабораторию, которая позволяет производить автоматизированный сбор и обработку данных во время проведения эксперимента. Результаты опытов незамедлительно отображаются в виде графиков, таблиц и могут быть сохранены для демонстрации, последующей обработки и вычислений в практической деятельности. Использование в ходе опыта цифровой лаборатории позволяет своевременно оценить и вовремя скорректировать, при необходимости, ход эксперимента. На основе полученных наглядных экспериментальных данных учащиеся значительно быстрее и точнее делают расчёты самостоятельно формулируют выводы, обобщают результаты, выявляют закономерности.

Таким образом, участие образовательной организации в реализации мероприятия федерального проекта «Точка роста» национального проекта «Образование», направленного на поддержку образования обучающихся, позволило образовательной организации выполнить ряд мер по созданию оптимальных условий обучения, воспитания, развития обучающихся: способствует получению доступного, вариативного и качественного образования, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов образования, а также наметить перспективы развития образовательной организации на ближайшие годы в соответствии с принципами государственной политики в области образования.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Список обучающихся посещающих курсы внеурочной деятельности «Эврика» Центра образования естественно –научной и технологической направленностей «Точка Роста».

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Список обучающихся посещающих курсы внеурочной деятельности «Практикум по физике» Центра образования естественно –научной и технологической направленностей «Точка Роста».

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Список обучающихся посещающих курсы внеурочной деятельности «Химия для начинающих» Центра образования естественно –научной и технологической направленностей «Точка Роста».

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Список обучающихся посещающих курсы внеурочной деятельности «Практическая биология» Центра образования естественно –научной и технологической направленностей «Точка Роста».

ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Список обучающихся посещающих курсы внеурочной деятельности «Человек и его здоровье» Центра образования естественно –научной и технологической направленностей «Точка Роста».

ПРИЛОЖЕНИЕ 7. Список обучающихся посещающих курсы внеурочной деятельности «Экология вокруг нас» Центра образования естественно –научной и технологической направленностей «Точка Роста».

Руководитель Центра «Точка роста»



И.А. Кёниг