

**Отчет по мероприятиям использования оборудования естественно-научной
направленности образовательного центра «Точка роста»
МБОУ «Гимназия им. М.М. Вахитова»
г. Буинска РТ.**

Основной целью работы центра образования естественно-научной направленности «Точка роста» является формирование у обучающихся МБОУ «Гимназия им. М.М. Вахитова» г. Буинска РТ современных естественнонаучных навыков по предметным областям, а также внеурочной деятельности.

Деятельность центра образования естественно-научной направленности «Точка роста» с сентября 2021 по май 2022 года направлена на реализацию основных целей:

- создание условий для внедрения на уровнях основного общего и (или) среднего общего образования новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися основных и дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучного профиля;

- обновление содержания и совершенствование методов обучения предметных областей «Химия», «Биология», «Физика».

Достижению указанных целей способствовало решение следующих задач:

- обновление содержания преподавания основных общеобразовательных программ по предметным областям «Химия», «Биология», «Физика» на обновленном учебном оборудовании;

- создание условий для реализации разноуровневых общеобразовательных программ дополнительного образования естественнонаучного профиля;

- создание целостной системы дополнительного образования в Центре, обеспеченной единством учебных и воспитательных требований, преемственностью содержания основного и дополнительного образования, а также единством методических подходов;

- формирование социальной культуры, проектной деятельности, направленной не только на расширение познавательных интересов школьников, а также на стимулирование активности, инициативы и исследовательской деятельности обучающихся.

В настоящее время центр образования естественнонаучного профиля «Точка роста» активно задействован в учебном процессе. Предметы естественно-научного цикла проводятся в соответствии с расписанием и календарно - тематическим планированием.

Для работы была разработана рабочая программа по химии для 8-9 классов с использованием оборудования центра «Точка роста». В рамках дополнительного образования по химии была составлена рабочая программа «Озадаченная химия». Используя оборудование центра «Точка роста» организуется подготовка к государственному экзамену (ОГЭ), участие в мастер-классах, семинарах разного уровня. На уроках химии активно используется оборудование Центра в образовательных целях: демонстрация опытов, лабораторные и практические работы. С начала учебного года учитель химии широко использовала **датчик определения pH растворов, датчик электропроводности, датчик температуры, набор реактивов для подготовки к ОГЭ.**

Широко используется инфраструктура Центра и во внеурочное время.

У учащихся школы есть возможность приобрести навыки работы в команде, подготовиться к участию в различных конкурсах и соревнованиях.

В кабинете химии центра проходят занятия по внеурочной деятельности:

«Озадаченная химия», «Химический калейдоскоп».

Помимо этого, овладение новыми знаниями и компетенциями, позволяет ученикам совершенствовать коммуникативные навыки, креативность, стратегическое и пространственное мышление на более современном оборудовании, выстраивать

продуктивное сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

Первыми результатами является то, что обучающиеся активнее стали участвовать в различных творческих мероприятиях.

Учитель химии 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.

Для работы в Центре «Точка роста» учитель химии прошла курсы повышения квалификации и получила соответствующий сертификат.

Мероприятия, проведенные на базе Центра «Точка роста» в сентябре 2021 года-мая 2022 года

п/п	Название мероприятия	Дата	Количество детей
1	Открытие Центра «Точка роста» – 2021»	1.09.21	8-11 классы (93)
2	Мастер классы по предметным областям Химия. «Применение цифровых лабораторий по предмету в процессе проведения экспериментов»	В течении года	90
3	Открытый урок экспериментальной направленности «Определение кислотности почвы».	14.02.22	23
4	Применение лабораторного оборудования по подготовке к ОГЭ (химия) при написании пробного экзамена в 9ых классах.	В течении года	10
5	Мастер класс для учащихся школ - партнеров «Определение pH растворов»	20.04.22	80
6.	Республиканский семинар для учителей химии с использованием оборудования «Точка роста»	24.02.22	170

«Точка роста» - это огромная находка и удача для учителей и детей. Благодаря новейшим технологиям и возможностям уроки перешли на новый эволюционный уровень. В начале сентября прошли первые уроки физики для обучающихся 7 классов, которые только начинают знакомство с предметом. Во время урока учитель физики рассказал обучающимся о специфике изучения предмета. С первых уроков началось знакомство ребят с оборудованием для проведения опытов и лабораторных работ, поступившем по проекту «Центр образования «Точка роста». Ученики попробовали провести первые самостоятельные опыты и попытались дать объяснение происходящим явлениям. Работа с оборудованием вызвала множество положительных эмоций и задала вектор в направлении развития познавательных интересов на уроках физики. За небольшой период работы Центра образования «Точка роста» можно с уверенностью сказать, что жизнь обучающихся существенно изменилась. У них появилась возможность постигать азы наук и осваивать новые технологии, используя современное оборудование.

Раньше на уроках физики использовалось аналоговое оборудование, эксперименты с его помощью проходили долго, с длительными вычислениями результатов. Сейчас на уроках используется новое оборудование – цифровое. Имеются специальные датчики температуры, света, давления и т. д. Беспроводным способом передаются результаты измерений на экран в режиме реального времени.

Опытом работы мы делимся и с соседними школами. 20 апреля этого года, был проведен мастер-класс в рамках реализации проекта «Точка роста» для кустовых школ. С помощью цифровой лаборатории Releon с датчиками, ученики изучали процесс кипения жидкости. Этот процесс демонстрировался на экране в режиме реального времени, что было очень интересно присутствующим. В конце результаты измерений распечатали на принтере и учащиеся сделали записи на листах лабораторных работ.

Широко используется инфраструктура Центра и во внеурочное время.

У учащихся школы есть возможность приобрести навыки работы в команде, подготовиться к участию в различных конкурсах и соревнованиях.

В кабинетах центра проходят занятия по внеурочной деятельности: «Функциональная грамотность», «Прикладная физика», «Решение нестандартных задач по физике», «Исследования в химии», «Исследования в биологии» (проектная деятельность) и другие, а также организуется подготовка к научно-практическим конференциям, участию в конкурсах, олимпиадах, фестивалях, семинарах.

Помимо этого, овладение новыми знаниями и компетенциями, позволяет ученикам совершенствовать коммуникативные навыки, креативность, стратегическое и пространственное мышление на более современном оборудовании, выстраивать продуктивное сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

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

Учителя 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 естественнонаучного профиля.

Для работы в Центре «Точка роста» подобрана команда специалистов из педагогов школы. 100% педагогов Центра прошли курсы повышения квалификации и получили соответствующие сертификаты.

