

Республиканский семинар по обмену опытом педагогов
центров образования «Точка роста», детских технопарков «Кванториум»

Использование оборудования центра «Точка роста»

в аспекте развития исследовательской деятельности учащихся

Докладчик:

**Марченко Вадим Анатольевич,
учитель физики**

**МБОУ «Гимназия им. Андреева Н.Р.»
города Бахчисарай Республики Крым**



Ялта, 2024 год

Цель: повысить информационно образовательный уровень педагогических работников, сформировать представление о современных педагогических инновационных технологиях в образовательном процессе, оказание методической помощи педагогам центров образования «Точка роста», детских технопарков «Кванториум» общеобразовательных организаций Республики Крым

Задачи:

- изучить опыт педагогов центров образования «Точка роста», детских технопарков «Кванториум», функционирующих в Республике Крым;
- продемонстрировать различные направления деятельности, формы и методы работы с обучающимися по использованию оборудования центров «Точка роста»;
- ознакомить с успешными практиками по использованию оборудования центров «Точка роста», детских технопарков «Кванториум».

Материально техническое оснащение

Кабинет физики



Кабинет химии





МИНИСТЕРСТВО
ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ОБРАЗОВАНИЕ
НАЦИОНАЛЬНЫЕ
ПРОЕКТЫ
РОССИИ

ТОЧКА РОСТА

РЕАЛИЗАЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ПРОГРАММ
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ
НАПРАВЛЕННОСТЕЙ

ПО ФИЗИКЕ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ОБОРУДОВАНИЯ
ЦЕНТРА «ТОЧКА РОСТА»

МОСКВА 2021

Методическое оснащение

С.В. Лозовенко Т.А. Трушина

Реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей по физике с использованием оборудования центра «Точка роста» (<https://cdn.crimeaschool.ru/organization-24/0a748ed558684e15a2be8fc6beb176f7>)

Буслаков В.В., Пынеев А. В.

Методическое пособие по биологии с использованием оборудования центра «Точка роста». 2021 г. (<https://cdn.crimeaschool.ru/organization-24/d481f5bac218400ca3ec6e4ea7c9acd9>)

Беспалов П.И., Дорофеев М.В.

Методическое пособие по химии с использованием оборудования центра Точка роста. 2021г. (<https://cdn.crimeaschool.ru/organization-24/b2516c46ea3a46b9997586420dcf3b43>)

Дополнительные общеразвивающие программы

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ЦЕНТРА «ТОЧКА РОСТА»

Рабочая программа
Биология 5-9 класс

Рабочая программа
Химия 8-9 класс

Рабочая программа
Технология 5-7 класс

Рабочая программа
Технология 8-9 класс

Рабочая программа
Физика 7-9 класс

Рабочая программа
Физика 10-11 класс (базовый)

Рабочая программа
Информатика 7-9 класс

Рабочая программа
Информатика 5-6 класс

Рабочая программа
Информатика 10-11 класс (базовый)

Рабочая программа
Биология 10-11 класс (базовый)

Формы работы в системе дополнительного образования

- Коллективные
- Групповые
- Индивидуальные
- Кратковременные
- Долговременные
- Экспериментальные
- Исследовательские

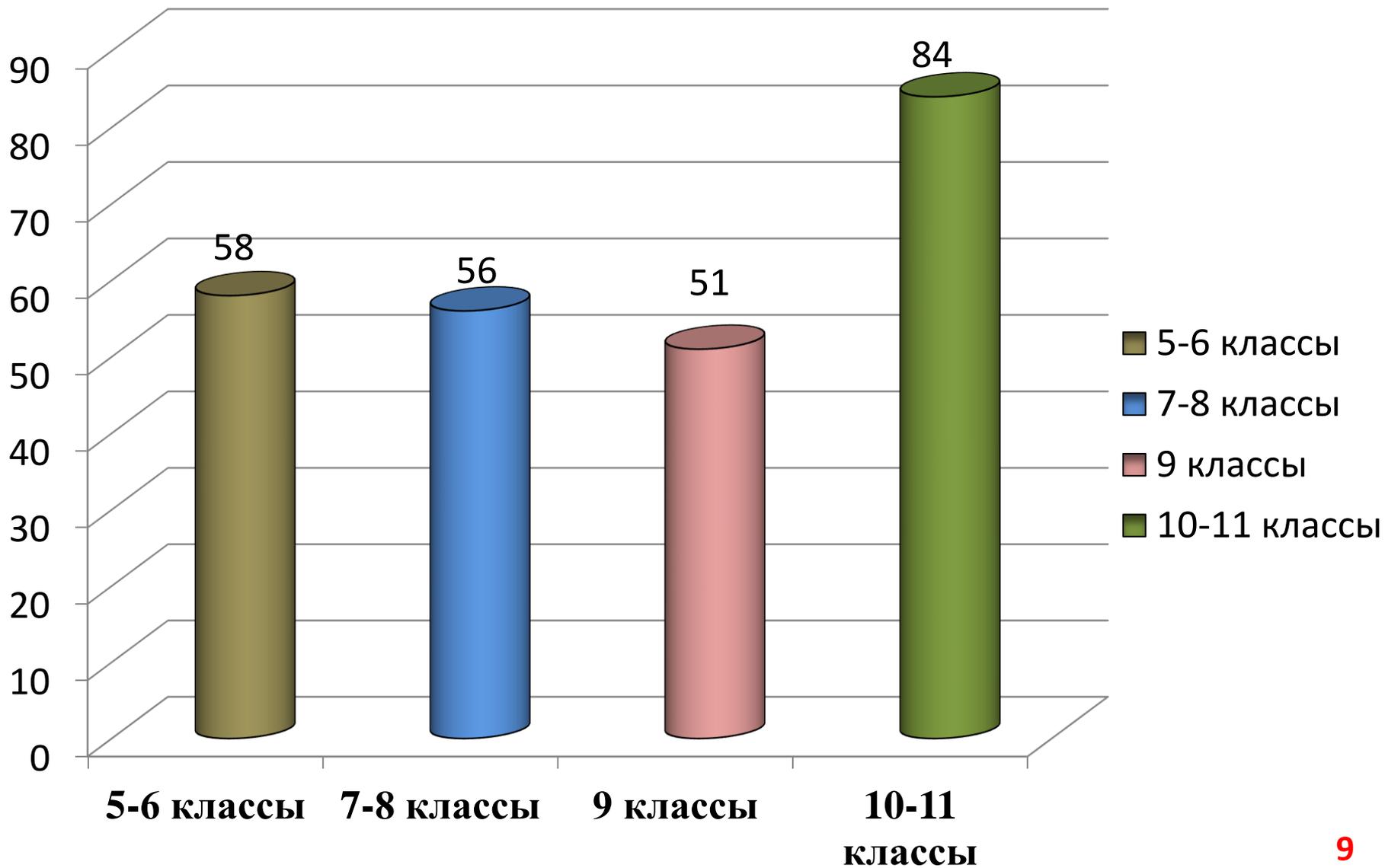
Направления деятельности, формы и методы работы с обучающимися по использованию оборудования «Точка роста»

Классы	Форма работы	Дидактические цели	Форма контроля
6-7 классы	Групповая	Организовать деятельность обучающихся по первичному восприятию новых знаний и способов деятельности.	Презентация, доклад, реферат
7-8 классы	Групповая Индивидуальная	Обеспечить закрепление знаний и способов деятельности обучающихся	Лабораторная работа, проведен опытов, экспериментов
8-9 классы	Индивидуальная	Организовать деятельность учащихся по обобщению и систематизации знаний и способов деятельности	Исследование, создание модели, проектная деятельность
9-10 классы	Индивидуальная	Создание условия самостоятельного применения учащимися комплекса знаний и способов деятельности	Исследование, создание модели, проектная деятельность

Логическая структура методологии научных исследований

Проблема	Что надо изучить из того, что ранее не было изучено?
Тема исследования	Как это назвать?
Актуальность темы	Почему данную проблему нужно в настоящее время изучать?
Объект исследования	Что рассматривается?
Предмет исследования	Как рассматривается объект, какие новые отношения, свойства, аспекты, функции раскрывает данное исследование?
Цель исследования	Какой результат исследователь намерен получить, каким он его видит?
Гипотеза исследования	Что не очевидно в объекте, что исследователь видит в нем такого, чего не замечают другие?
Задачи исследования	Что нужно сделать, какие шаги предпринять, чтобы цель была достигнута, а условия гипотезы проверены?

Результаты диагностики общего уровня школьной мотивации



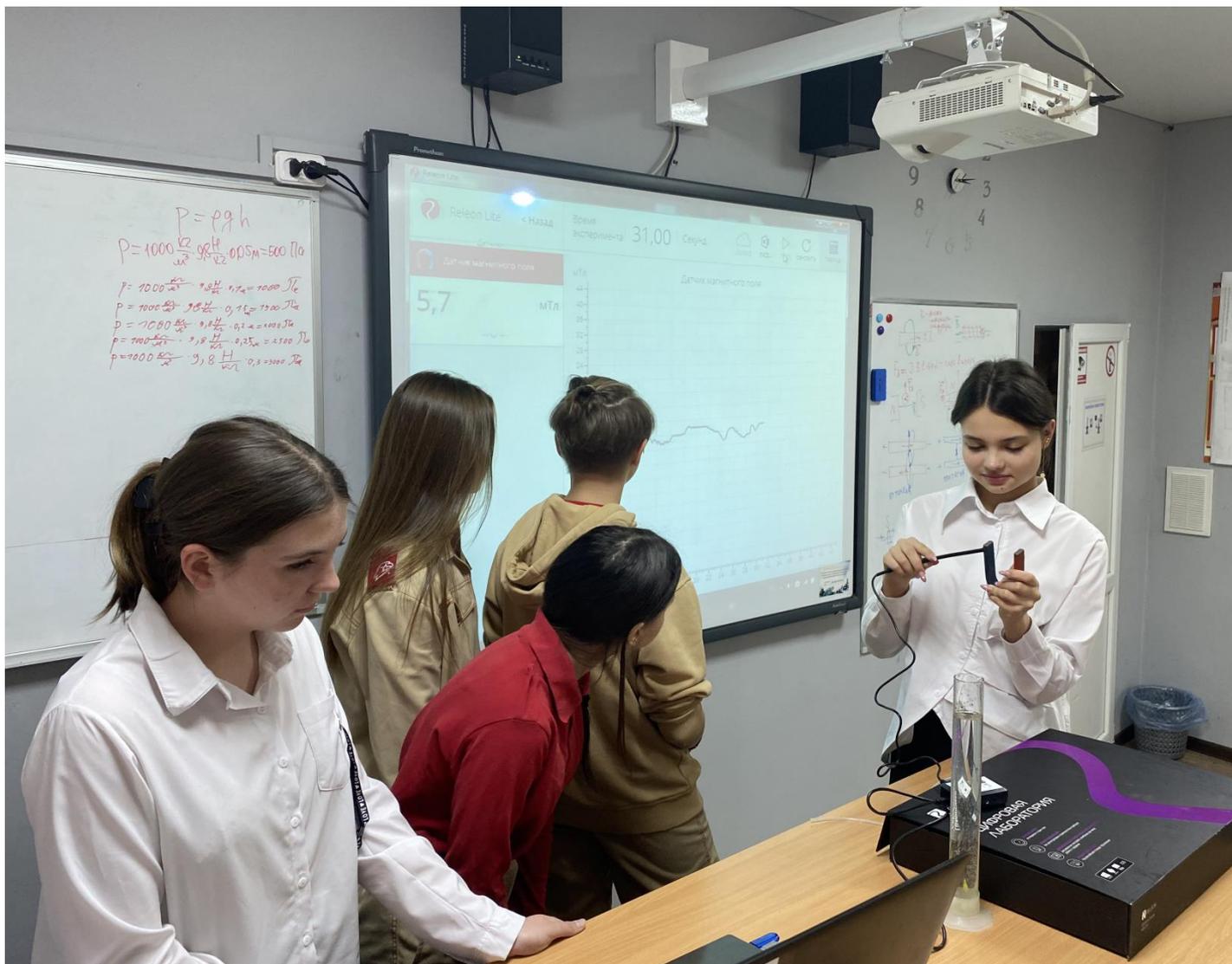
Определение давления столба жидкости

Разбор экспериментальной задачи



Преимущество в работе с учащимися младших классов

Исследование магнитного поля постоянного магнита



Изучения кипения жидкости



Преимственность при совместной работе



Результат деятельности обучающихся по использованию оборудования центров «Точка роста»

- Семинары
- Индивидуальные проекты
- Олимпиады
- Конкурсы:

Муниципальные

Республиканские

Всероссийские

Международные



Конкурсы МАН

Класс	Предметные конкурсы	Муниципальный этап	Республиканский этап	Всероссийский этап
1-4 классы	Я-исследователь	+	+	
5-8 классы	Шаг в науку	+	+	
9-11 классы	Конкурс-защита научно-исследовательских работ	+	+	
5-11 классы	Мы-гордость Крыма	+	+	+
	Мы-интеллектуалы XXI века	+	+	+
	Научный потенциал	+	+	+
	Большие вызовы	+	+	+

Всероссийские конкурсы и олимпиады

Всероссийские открытые конкурсы для учащихся (октябрь 2019 г. – август 2020 г.):
«Познание и творчество» (интеллектуально-творческие конкурсы по предметам);
«Интеллект-экспресс», «Классная олимпиада» – интеллектуально-творческие конкурсы тестового типа;
«Эврикум» – исследовательские и экспериментальные олимпиады;
«Созидание и творчество» (конкурсы проектов по различным направлениям).

Всероссийские конкурсы исследовательских и проектных работ учащихся (октябрь 2019 г. – март 2020 г.):

«Юность, наука, культура» (для учащихся 9–11 классов);
«Научный потенциал – XXI» (для учащихся 10–11 классов и студенческой молодежи);
«Шаги в науку» (для учащихся 5–8 классов);
«Юный исследователь» (для учащихся 1–4 классов).

Всероссийские очные проекты (октябрь 2019 г. – июль 2020 г.)

По итогам заочных конкурсов состоятся очные всероссийские мероприятия (конференции, турниры, фестивали) в г. Обнинске:

Всероссийский чемпионат «Познание и творчество», 6–8 ноября 2019 г.;
Фестиваль проектных работ «Созидание и творчество», 2–4 декабря 2019 г.;
Всероссийская конференция «Юный исследователь», 14–17, 28–31 января 2020 г.;
Фестиваль наук и искусств «Творческий потенциал России», 19–21 февраля 2020 г.;
Всероссийская конференция «Юность, наука, культура», 25–27 марта 2020 г.;
Всероссийская конференция «Научный потенциал – XXI», 8–10 апреля 2020 г.;
Всероссийская конференция учащихся «Шаги в науку», 22–24 апреля, 13–15 мая 2020 г.
Всероссийские летние фестивали, конференции, турниры (июнь – август 2020 г.). **16**

Достижения учащихся в 2023/2024 учебном году.

Республиканские конкурсы	Всероссийские конкурсы
Республиканский конкурс-защиты научно-исследовательских работ учащихся-членов МАН «Искатель» в 2023/2024 учебном году	Всероссийская конференция «Мой вклад в Величие России»
Республиканский конкурс «Мы - гордость Крыма!» в 2023 году	Всероссийская конференция учащихся «Юность.Наука.Культура»
Республиканский этап Всероссийского конкурса научно-исследовательских проектов обучающихся «Юные техники и интеллектуалы»	Всероссийская конференция учащихся и студенческой молодежи «Научный потенциал XXI века»
Межрегиональный конкурс-защита научно-исследовательских работ учащихся	Всероссийский конкурс научно-технического творчества учащихся «Юные техники XXI века»