Отчет по работе Центра образования естественно- научной направленности

 «Точка роста»

за 2024-2025 учебный год

МБОУ «Шаховская СОШ»

Центр образования естественно - научной направленности "Точка роста" на базе МБОУ «Шаховская СОШ "  призван обеспечить повышение охвата обучающихся программами основного общего и дополнительного образования естественно - научной 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 и внедрение модели равного доступа к современным общеобразовательным программам естественно - научного профиля.

В Центре разработана «Дорожная карта» мероприятий на 2024/2025 учебный год,

педагогами разработаны рабочие программы по предметам с учетом обновления содержания и совершенствованием методов обучения в предметных областях «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика». В Центре продолжают функционировать три лаборатории: физическая, химическая и биологическая. Фотоотчеты показывают эффективность работы в этих лабораториях. На официальном сайте школы продолжает работать страница «Точка роста», на которой размешена информация, разъясняющая обучающимися и родителями назначение, основные цели и задачи работы Центра. На странице также размещена информация об основных документах различного уровня, регламентирующих работу центра, рабочие программы дополнительного образования по предметам «Физика», «Биология», «Химия», «Информатика».

Педагоги активно используют оборудование Центра в образовательных целях.

При выполнении лабораторных работ обучающиеся учатся пользоваться физическими приборами, приобретают навыки практического характера. Во время выполнения лабораторных работ ученики углубляют знания из определенных разделов физики, приобретают новые знания, развивают логическое мышление.

**В кабинете биологии проведены уроки:**

- урок «Строение увеличительных приборов» и лабораторная работа «Строение микроскопа» в 5 классе с использованием цифрового микроскопа;

- урок «Строение клетки» и лабораторная работа «Строение растительной клетки» в 6 классе с использованием цифрового микроскопа;

- лабораторная работа «Приготовление препарата клеток сочной чешуи луковицы лука» в 5 классе с использованием бинокулярного микроскопа;

урок «Тип простейших» и практическая работа «Строение эвглены зеленой на готовом микропрепарате» в 7 классе.

- урок «Кольчатые черви» и лабораторная работа «Особенности внутреннего строения дождевого червя» в 8 классе с использованием бинокулярный микроскопа;

- лабораторная работа «Особенности развития споровых растений» в 7 классе с использованием бинокулярного микроскопа и ноутбука;

-лабораторная работа «Исследование атмосферных характеристик кабинета» в 7 классе с использованием Датчика освещенности, pH, температуры, относительной влажности и ноутбука;

Для проведения экспериментов и опытов по физике применяются цифровые лаборатории «Точка роста». Это наборы с цифровыми датчиками, программным обеспечением и руководством по применению.

**В соответствии с календарно-тематическим планом по предмету «физика» полугодие проведены**:

- практическая работа в 8 классе по теме «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»

- практическая работа в 8 классе «Измерение удельной теплоемкости твердого тела». При проведении этих работ, обучающиеся измеряли температуру  термометром, и,  для  более точного определения температуры, использовали электронный датчик температуры.

-Обучающиеся 7 класса в процессе изучения темы «Диффузия», провели практическую работу по теме «Влияние температуры на скорость диффузии». Работа была выполнена с  использованием оборудования «Точки роста» и включала задания по определению цены деления динамометра, измерению силы тяжести, действующей на данные тела.

**В соответствии с календарно-тематическим планом по предмету «информатика» полугодие проведены**:

Единый урок безопасности в сети Интернет - 7 класс

Беседа «Твоя безопасность - в твоих руках» - 5 класс

Урок-беседа «Где нас подстерегает опасность?» - 8 класс

Творческая мастерская «Лего-мастер» - 5-7 классы

Презентация «Робототехника в современном мире» - 9-11 классы

Презентация и защита проектов по информатике на научно- практической конференции «Блогерство как работа , хобби и стиль жизни» (Аржанникова Дарья класс) и «Создание игры в Sctatch» (Майер Елизавета 8 класс)

**Широко используется инфраструктура Центра и во** внеурочное время.

Оборудование Центра используется при проведении внеурочных занятий:

- по «Практической физиологии» проведена лабораторная работа «Измерение артериального давления, пульса» с обучающимися 9 класса, где был использовано оборудование: Датчики для измерения АД, ЧСС, ноутбук

Проводятся индивидуальные консультации с обучающимися, демонстрируются обучающие видеофильмы, видео-уроки. Также организуется подготовка к научно-практическим конференциям, участию в конкурсах, олимпиадах:

Уровень занятости обучающихся внеурочными занятиями на базе Центра «Точка роста» за 2024-2025 учебного года составил 71 человек, а именно:

-физика 15 человек

- химия 19 человек

-биология 37 человек

За период с сентября 2024 по май 2025 года на базе Центра согласно «Дорожной карты» проведены **следующие мероприятия:**

* + Участие обучающихся 5-11 классов во Всероссийской олимпиаде школьников по предметам естественно-научной направленности;
	+ Родительские собрания (Знакомство с Центром «Точка роста»), где 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;
	+ Организация проектной деятельности обучающихся, реализации учебно-исследовательского и проектного подхода при решении образовательных задач.
	+ На хорошем уровне были проведены две научно-практический конференции с обязательными презентациями исследований на цифровом оборудовании.

 Подходит к концу учебный год. За круглым столом педагоги Центра подвели итоги работы за прошедший период. Было отмечено, что совершенствуются условия для повышения качества образования в Школе, расширяются возможности обучающихся в освоении учебных предметов и программ дополнительного образования естественно-научной направленности, а также для практической отработки учебного материала по учебным предметам «Физика», «Химия», «Биология», а также созданы условия для внедрения новых методов обучения и воспитания.

 В Центре продолжают функционировать три лаборатории: физическая, химическая и биологическая. Фотоотчеты показывают эффективность работы в этих лабораториях.

 Обучающиеся на новом оборудовании для лабораторных работ и ученических опытов, ноутбуках осваивают предметы «Химия», «Биология», «Физика».

 На занятиях объединений дополнительного образования учащиеся приобретают практические умения и навыки работы на ноутбуке, с робототехническими наборами.

 Широко используется инфраструктура Центра и во внеурочное время. У ребят есть возможность приобрести навыки работы в команде, подготовиться к участию в различных исследовательских работах, конкурсах. Особенно активен в этом году оказался 8 класс.

 На хорошем уровне были проведены две научно-практический конференции с обязательными презентациями исследований на цифровом оборудовании.

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