

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Тырновская средняя общеобразовательная школа имени Л.А. Загоскина»
Пронского района Рязанской области**

391151 Рязанская область Пронский район с.Тырново ул.Истья д 22 Тел / факс (49155) 39-6-42
E-mail: sosh.tyrnovo@ryazan.gov.ru ОГРН 1026200622260, ИНН 6211004118, КПП 621101001

**Аналитическая справка
о работе Центра образования
естественно-научной и технологической направленностей
«Точка роста»**

МОУ «Тырновская СОШ им. Л.А. Загоскина» за 2023-2024 учебный год

В сентябре 2022 года в рамках федерального проекта «Современная школа» в МОУ «Тырновская СОШ им. Л.А. Загоскина» был открыт Центр образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста».

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

Задачами Центра являются:

- реализация основных общеобразовательных программ по учебным предметам естественно-научной и технологической направленностей, в том числе в рамках внеурочной деятельности обучающихся;
- разработка и реализация разноуровневых дополнительных общеобразовательных программ естественно - научной и технической направленностей, 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 два кабинета: физики и химии/биологии. Кабинеты оснащены современным оборудованием.

1. По итогам 2023-24 учебного года рабочие программы по предметам естественно-научной направленности реализованы на 100 %.

2. В 2023-24 учебном году в Центре «Точка роста» функционировали следующие объединения:

1. Элективный курс «Физика в примерах и задачах» - 10 класс

2. Курсы внеурочной деятельности:

-«Занимательная физика» - 7 класс;

-«Химия вокруг нас»-8 класс;

-«Химия в быту»-10 класс;

-«Избранные вопросы информатики»-11 класс;

-«Практическая биология»- 9 класс;

-«Исследовательская биология»-10-11 классы

3. Дополнительные общеобразовательные программы:

-«Полезные навыки. Роботы Лего» - 1-4 классы;

-«Робототехника»-5-6 классы.

1.Эффективность использования оборудования Центра.

В 2023-2024 учебном году учебное оборудование по предметам физика, биология и химия были полностью задействованы в образовательном процессе. Инфраструктура Центра использовалась во внеурочное время как общественное пространство для развития общекультурных компетенций и цифровой грамотности обучающихся, физического, химического и биологического образования, проектной деятельности, творческой, социальной самореализации детей. Школьники работали с цифровыми лабораториями, микроскопами, образовательными конструкторами и другими ресурсами Центра, которые служат повышению качества и доступности образования:

1. Обучающиеся 7 - 11 классов на новом оборудовании осваивали предмет «Физика».

В целях эффективного усвоения учебного материала на уроках применялись цифровые лаборатории для школьников, которые являются универсальной платформой, позволяющей проводить научные эксперименты по темам курса физики, получать достоверные результаты и анализировать их в специально разработанной программной среде. Их используют при изучении новых тем в курсе физики 7-11 классов. Это оборудование связано с разделами: электричество, магнитные явления, оптика, звуковые явления.

Оборудование Центра за прошедший период было *использовано во время проведения всех типов уроков, а также при проведении лабораторных работ.*

2. Обучающиеся 5-11 классов используют новое оборудование кабинета химии и биологии. Цифровые лаборатории по химии и биологии, а также цифровые микроскопы обеспечивают выполнение лабораторных работ на уроках и в проектно-исследовательской деятельности обучающихся.

Оборудование Центра за прошедший период были *использованы на уроках биологии в 5-11 классах:*

«Кабинет биологии. Правила поведения и работы в кабинете с биологическими приборами и инструментами»,

«Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Правила работы с увеличительными приборами»,

«Строение растительной и животной клеток»,

«Ткани растений и животных»,

«Клеточное строение человека. «Строение клетки».

«Ткани и органы. «Микроскопическое строение тканей».

«Строение и функции спинного мозга. «Строение спинного мозга».

«Общий план строения клетки. Прокариотическая клетка»

«Эукариотическая клетка. Цитоплазма»

«Органические вещества клетки. Белки. Каталитическая активность ферментов»

«Прокариоты и эукариоты. Вирусы - неклеточные формы жизни» и др., а также при выполнении лабораторных работ по предмету.

Химия

«Физические и химические явления. Химические реакции»

«Тепловой эффект химической реакции»

«Скорость химических реакций»

«Изучение влияния условий проведения химической реакции на ее скорость»

«Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов»

«Получение соляной кислоты и изучение ее свойств» и др., а также при выполнении лабораторных работ.

Использованы во внеурочной деятельности:

8 класс «Химия вокруг нас»

ТБ и правила работы в химической лаборатории. Лабораторное оборудование. Что такое исследование? Знакомство с цифровой лабораторией.

Уксусная кислота. Лабораторная работа 4.

Пищевая сода. Лабораторная работа 5.

10 класс «Химия в быту»

Практическое занятие «Правила техники безопасности в химической лаборатории». Знакомство с цифровыми лабораториями по химии. И др.

11 класс «Экспериментальная химия»

Практическая работа «Условия, влияющие на скорость химических реакций» и др.

9 класс «Практическая биология»

«Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы»

«Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов» и др.

3. 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.

Расширенный робототехнический набор для практики блочного программирования с комплектом датчиков и образовательных наборов по механике, мехатронике и робототехнике, предназначенный для изучения основ робототехники, деталей, узлов и механизмов, необходимых для создания робототехнических устройств, а также учебный робот-манипулятор, который предназначен для освоения обучающимися основ робототехники, для подготовки обучающихся к внедрению и последующему использованию роботов в промышленном производстве. Данное оборудование широко используется в дополнительном образовании на базе Центра. С помощью расширенных робототехнических наборов и учебного набора программируемых робототехнических платформ ученики начальной школы под руководством педагога дополнительного образования Чулпановой Е.А. изучают компоненты LEGO, виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе, основные приемы конструирования, компьютерную среду, включая язык программирования.

В течение 2023-2024 учебного года на базе Центра «Точка Роста» обучающиеся школы принимали участие в муниципальном этапе ВСОШ, а также других мероприятиях всероссийского, регионального и школьного уровней:

13-15 сентября обучающиеся 7-11 классов (37 человек) под руководством педагога Центра Фомичевой И.Н. приняли участие во Всероссийском классном часе «Ru-Code. Искусственный интеллект», который был направлен на ознакомление детей с перспективными профессиями в области IT-сферы;

Обучающиеся Центра (22 человека) посетили фестиваль «Наука 0+», который проходил в РГУ им.С.А.Есенина, где для них работало 48 различных площадок. (Педагоги-Чулпанова Е.А., Чулпанова Н.Ю.);

Обучающиеся 8-11 классов (23 человека) приняли участие во Всероссийском экологическом диктанте (сертификаты). (Педагог- Фомичева И.Н.);

Обучающиеся Центра приняли участие в школьном этапе Всероссийской олимпиады школьников по биологии и химии на технологической платформе «Сириус.Курсы» (5-11 классы- 30 человек);

Обучающиеся Центра приняли участие в Едином Всероссийском уроке «Искусственный интеллект и нейротворчество» (7 класс, 13 человек.);

Обучающиеся Центра приняли участие в тестировании на определение профессиональных предпочтений на платформе «Билет в будущее» (37 человек);

Обучающиеся Центра приняли активное участие в подготовке к муниципальному этапу ВСОШ по биологии. Победители муниципального этапа: Рыбалкин Д., 8 кл.-1 место

Гетманова П., 9 кл.-2 место

Беднова К., 10 кл.-1 место.

Обучающиеся Центра совместно с педагогами Центра (Фомичева И.Н., Чулпанова Н.Ю.) приняли участие в региональной лектории «Звезда», прослушав лекцию «Наука и технология Рязанской области» для обучающихся 7-11 классов (37 человек);

Кроме всероссийских и региональных мероприятий обучающиеся Центра «Точка Роста» принимали также и в школьных мероприятиях, проводимых педагогами Центра:

-Неделе предметов естественно- научного цикла (62 человека)-педагоги: Фомичева И.Н., Чулпанова Н.Ю.);

- «Познавательной субботе», где обучающиеся старших классов проводили эксперименты для младшеклассников с использованием оборудования Центра (35 человек), (педагоги: Фомичева И.Н., Чулпанова Е.А., Чулпанова Н.Ю.);

-Мастер-классах, посвященных Дню Российской науки (педагоги: Фомичева И.Н., Чулпанова Е.А., Чулпанова Н.Ю.);

- Познавательной викторине для обучающихся 5-6 классов «Будущее рядом» (41 человек), (педагог- Фомичева И.Н.);

-Внеклассном мероприятии для 8-11 классов «Д.И.Менделеев: известный и неизвестный», посвященном 190-летию со дня рождения ученого. (педагог- Фомичева И.Н.);

-Обучающиеся по дополнительным программам «Полезные навыки» и «Робототехника и лего-конструирование» совместно с педагогом Чулпановой Е.А. создали своими руками робота и вертолет, который может разворачиваться и останавливаться при виде преграды.

На базе оборудования Центра был проведен открытый урок по биологии в 5 классе «Жизнедеятельность организмов»,

Ученики Центра под руководством педагогов в 2023-24 году работали под девизом «Проектная деятельность-это интересно!»:

Обучающиеся 5-7 классов под руководством Фомичевой И.Н. с февраля 2024 г. работали над проектом «Зелень на подоконнике», результатом которого стал выращенный урожай, а также выполнялась работа над проектом в 10 классе на тему «Оценка содержания питательных веществ в продуктах питания».

Ребята, занимавшиеся по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам «Робототехника» работали над проектом «Умный дом», в ходе реализации которого моделировали практически ориентированные предметы. (педагог Центра Чулпанова Е.А.).

Педагог Центра Чулпанова Е.А., реализующая дополнительные общеобразовательные программы «Робототехника» и «Полезные навыки» приняла участие в региональном конкурсе «Модели организации дополнительного образования в центрах образования естественно-научной и технологической направленности «Точка Роста» и прошла обучение по теме «Использование современного учебного оборудования в центрах образования «Точка Роста» на базе МБОУ №60/61

Обучающиеся школы принимали участие в онлайн-уроках финансовой грамотности и сдаче онлайн-зачетов (обучающиеся 8-11 классов, 24 человека) а также олимпиадах: (Беднова Ксения-финалист Всероссийской Олимпиады по финансовой грамотности, финансовому рынку и защите прав потребителей финансовых услуг «Финатлон для старшеклассников» (Перечень Олимпиад школьников, утв.Минобр.РФ на 2023/24 уч.год).(педагог-Файзулина Е.Н.)

Обучающиеся школы принимали активное участие в Уроках Цифры.

В школе также реализуется программа внеурочной деятельности «Россия-мои горизонты»

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, творческих мероприятиях.

Уровень занятости обучающихся дополнительными общеобразовательными программами Центра «Точка роста» в 2023-24 учебном году – 63 человека.

Уровень занятости обучающихся внеурочной деятельностью на базе Центра «Точка роста» в 2023-24 учебном году – 37 человек.

На базе центра «Точка роста» используются цифровые образовательные платформы – «Учи.ру», «Российская электронная школа». Занятия проходят в формате лекций, онлайн-конференций, индивидуальных уроков – на выбор педагогов.

2. Кадровый состав Центра «Точка роста»

Для работы в Центре «Точка роста» подобрана команда специалистов из педагогов школы. Руководитель Центра и учителя физики, биологии и химии прошли курсы повышения квалификации в ФГАОУ ДОП «Академия Министерства просвещения Российской Федерации» по дополнительной профессиональной программе «Использование современного учебного оборудования в центрах образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» для реализации образовательных программ по химии и биологии в рамках естественно-научного направления» в объеме 36 часов (2022 г.) , учитель физики и педагог дополнительного образования прошли обучение на базе Волгоградского государственного социально-педагогического университета по программе «Организация проектной деятельности обучающихся в «Точках роста» в условиях сетевого взаимодействия».

3. Индикативные показатели результативности работы Центра "Точка роста" в 2023/24 учебном году

количество обучающихся по предмету "физика" в 7-11 классах	количество обучающихся по предмету "химия"	количество обучающихся по предмету "биология"	численность детей, охваченных дополнительными общеразвивающими программами	численность детей, охваченных внеурочной деятельностью
37	24	63	63	37

Исходя из Перечня индикативных показателей педагогами Центра «Точка роста» выполняются плановые задачи:

1) 100% охват контингента обучающихся 5-11 классов образовательной организации, осваивающих основную общеобразовательную программу по учебным предметам «Физика», «Химия», «Биология» на обновленном учебном оборудовании с применением новых методик обучения и воспитания;

2) 100% охват контингента обучающихся 1-11 классов – дополнительными общеобразовательными программами и внеурочной деятельностью на базе центра «Точка роста».

Руководитель Центра образования
естественно-научной и технологической
направленностей «Точка роста»
МОУ «Тырновская СОШ им. Л.А. Загоскина»:

Файзулина Е.Н.