

Информационно-аналитический отчёт
по результатам анализа мониторинга выполнения показателей создания и
функционирования деятельности Центра естественно-научного профиля
«Точка роста», созданного в МБОУ СОШ с.Емаши в 2022 г.

В сентябре 2022 году на базе МБОУ СОШ с. Емаши в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» открылся Центр естественно-научного профиля «Точки роста» по предметным областям «Биология», «Химия», «Физика» и «Робототехника».

Целью создания центра «Точка роста» являются создание условий для внедрения новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися основных и дополнительных общеобразовательных программ естественно-научной направленности.

На начало учебного года была собрана и разработана необходимая нормативно правовая база для работы центра на базе МБОУ СОШ с.Емаши. Утверждены приказы о создании Центра, положение о деятельности Центра, план дорожной карты. Назначен руководитель Центра.

Минимальные индикаторы и показатели при реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ в региональной сети центров «Точка роста»

№	Наименование индикатора/показателя	Плановое значение	Достигнутое значение
1	Численность детей, обучающихся по предметной области «Биология и химия» на обновлённой материально-технической базе Центров «Точка роста»	48	48
2	Численность детей, обучающихся по учебным предметам «Физика» на базе Центров «Точка роста»	48	48
3	Численность детей, охваченных дополнительными общеразвивающими программами на обновлённой материально-технической базе Центров «Точка роста»	12	12
4	Численность детей, занимающихся по дополнительной образовательной программе «Робототехника» на обновлённой материально-технической базе Центров «Точка роста»	12	12
5	Численность человек, ежемесячно использующих инфраструктуру Центров «Точка роста» для дистанционного образования	0	0
6	Численность детей, обучающихся по основным образовательным программам, реализуемым в сетевой форме	0	0

7	Численность человек, ежемесячно вовлеченных в программу социально-культурных компетенций на обновлённой материально технической базе Центра «Точка роста»	0	0
---	---	---	---

Эффективное использование оборудования, кадровый состав

Деятельность центра образования направлена на обновление содержания и совершенствование методов обучения предметов «Физика», «Химия», «Биология». Особое внимание уделяется обучению и подготовке педагогов, созданы возможности для повышения квалификации по современным и актуальным программам дополнительного профессионального образования.

ФИО	должность	преподаваемые курсы в рамках работы Центра	информация о КПК по преподаваемым курсам
Редреева В.П	Учитель химии и биологии	Дистанционные курсы повышения квалификации на базе ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России Центр непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников»	дополнительная профессиональная программа "Точка роста": «Использование современного учебного оборудования в ЦО естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста».
Черепанов Е.А	Учитель физики и информатики	дистанционные курсы повышения квалификации на базе ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России Центр непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников»	дополнительная профессиональная программа "Точка роста" «Использование современного учебного оборудования в ЦО естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста».

На сегодняшний день Центр представляет собой принципиально новое образовательное пространство, оформленное в едином стиле и оснащенное современным оборудованием, готовый принимать в своих классах всех любителей исследований, науки, проектов и инноваций – всех тех, кто стремиться познать мир современных технологий.

Центр «Точка роста» состоит из помещений: кабинет химии и биологии, кабинет физики. Кабинеты оборудованы цифровыми лабораториями по биологии, химии, физике, а также ноутбуками и МФУ.

В настоящее время центр образования цифровых и естественно-научных компетенций «Точка роста» активно задействован в учебном процессе: в нем проводятся уроки химии и

биологии, физики. Предметы естественно-научного и гуманитарного циклов проводятся в соответствии с расписанием и календарно-тематическим планированием. В кабинетах центра проходят занятия по внеурочной деятельности: «Робототехника», «Зеленая лаборатория», «Биология для увлеченных», «Шахматы».

Огромным преимуществом работы Центра стало то, что обучающиеся изучают предметы на новом учебном оборудовании. Педагоги активно используют их в образовательных целях: проведение уроков, лабораторных, практических занятий. С помощью образовательного конструктора для практики блочного программирования с комплектом датчиков дети изучают основы робототехники, детали, узлы и механизмы, необходимые для создания робототехнических устройств. Образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике используется при проведении учебных занятий по электронике и схематехнике. Набор позволяет учащимся на практике освоить основные технологии проектирования робототехнических комплексов на примере учебных моделей роботов, а также изучить основные технические решения в области кибернетических и встраиваемых систем. Широко используется инфраструктура Центра и во внеурочное время. После уроков учащиеся посещают занятия естественно-научного и технологического профилей по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам.

Эффективно применяются наглядные пособия по биологии (гербарии), химические реактивы для проведения лабораторных работ. Широко используется инфраструктура Центра и во внеурочное время. У ребят есть возможность приобрести навыки работы в команде, дети учатся общаться, работать в группах, совершенствуют коммуникативные навыки, строят продуктивное сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

В программе обучения предмету «Биология» в классах проходят практические занятия по нейрофизиологии. На дополнительных занятиях по биологии обучающиеся знакомились с интересными фактами из области живой природы, учились решать задачи по разделам «Генетика» и «Селекция», готовились к ОГЭ и ЕГЭ по биологии. Занятия по направлению «Химия» проходили с использованием современного оборудования и цифровой лаборатории. На занятиях обучающиеся знакомились с условиями и признаками протекания химических реакций, учились влиять на их скорость. С использованием датчиков цифровой лаборатории были проведены опыты «Свойства воды обычные и необычные», «Жесткость воды и способы ее устранения»/

Деятельность в направлении «Робототехника» осуществляется с использованием следующих робототехнических наборов:

1. Робототехнический набор «Клик» (лего-конструирование);
2. Конструктор программируемых моделей инженерных систем «APPLIEDROBOTICS»;
3. Стэм мастерская «APPLIEDROBOTICS».

Данные наборы предназначены для изучения основ робототехники, элементов электроники, микропроцессорной техники, программирования и управления роботами. Программа внеурочной деятельности «Робототехника» реализуется по данному направлению. Учащиеся ознакомились со всеми наборами и, на данный момент, работают с робототехническим набором «Клик». В дальнейшем планируется переход к более сложным системам «APPLIEDROBOTICS». Ученики изучили принцип деятельности робота «Клик», его устройство и модули, и, уже самостоятельно, собирают различные варианты роботов и управляют ими.

Мероприятия, запланированные и проведенные в центрах образования «Точка Роста»:

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки проведения	Участники	Ответственный за реализацию мероприятия
1	Торжественное открытие Центра «Точка роста»	Сентябрь 2022	Обучающиеся, руководитель Центра, учителя, родители	руководитель (куратор) центра «Точка роста» естественнонаучной и технологической направленности
2	Мастер - классы по предметным областям (Физика. Химия. Биология. Робототехника)	октябрь	Обучающиеся, учителя	Учитель биологии и химии, учитель физики и информатики
3	Применение цифровых лабораторий по предметам в процессе проведения экспериментов	- сентябрь-ноябрь	Обучающиеся	Учитель биологии и химии, учитель физики и информатики
4	Конференция для учащихся 10 и 11 классов профориентационной направленности по предмету биология «Профориентация выпускников на профессии, связанные с биологией»	ноябрь	Обучающиеся, учителя	Учитель биологии и химии
5	Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников по предмету «физика»	сентябрь	Обучающиеся	учитель физики и информатики
6	Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников по предмету «биология»	октябрь	Обучающиеся	Учитель биологии и химии
7	Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников по предмету «информатика»	октябрь	Обучающиеся	учитель физики и информатики
8	Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников по предмету «химия»	октябрь	Обучающиеся	Учитель биологии и химии
9	Участие во Всероссийской онлайн конференции проекта «Проектория»	Сентябрь-декабрь	Обучающиеся	руководитель (куратор) центра «Точка роста»
10	Открытый урок экспериментальной направленности «Определение нитратов в	октябрь	Обучающиеся	Учитель биологии и химии

	продуктах»			
11	Применение лабораторного оборудования по подготовке к ОГЭ (физика, биология) при написании пробного экзамена в 9 ых классах.	ноябрь	Обучающиеся	Учитель биологии и химии, учитель физики и информатики
12	Мастер класс учащихся 9-х классов «Конструирование роботов»	ноябрь	Обучающиеся, учителя	учитель физики и информатики

Результаты обучающихся центров «Точка Роста»

Первыми результатами является то, что дети активнее стали участвовать в конкурсах, олимпиадах, фестивалях, творческих мероприятиях. На базе центра «Точка роста» используются цифровые образовательные платформы – «Я.Класс», «Учи.ру», «Российская электронная школа»

Функционирование Центра «Точка роста» предполагает информационную открытость. С этой целью на сайте школы создан раздел «Точка Роста», в котором можно найти информацию о деятельности Центра.