

Е.А. Шведас, учитель,
МКОУ Унерская СОШ, Саянский район

Возможности Центра «Точка роста» в повышении качества образования.

(из опыта работы МКОУ Унерская СОШ)

Организация деятельности Центра «Точка роста» естественнонаучной и технологической направленности на базе общеобразовательной организации способствует повышению качества образования. Для реализации данного потенциала в МКОУ Унерская СОШ на протяжении двух лет выстраивалась работа, направленная на реализацию интеллектуальных, творческих возможностей учащихся, а также на развитие профессиональных компетенций педагогов.

Цель работы Центров «Точка роста» – способствовать формированию у школьников современных навыков, необходимых для успешной и безопасной жизни в условиях меняющегося мира. Основные принципы работы Центра: опережение информации, открытость, помощь, креативность. Главная задача – это реализация разноуровневых дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучной и технологической направленности.

В МКОУ Унерская СОШ Центр образования «Точка роста» открыт в сентябре 2021 года. Работа организована по естественнонаучной и технологической направленности. На базе Центров реализуются общеобразовательные программы по предметным областям «биология», «физика», «химия» с обновленным содержанием и материально-технической базой, а также программы дополнительного образования по робототехнике и естествознанию, проектной и внеурочной деятельности, а также всевозможные социокультурные мероприятия.

Каждый месяц через Центр «Точка роста» проходит около 100-150 обучающихся с 1 по 11 класс. На сегодняшний день охват обучающихся новым методом обучения и воспитания по предметным областям - «Биология», «Физика», «Химия» составляет 26%. Со временем наш центр обеспечит 100%-ный охват учащихся, в том числе с использованием дистанционного обучения и сетевого партнерства.

За два учебных года с момента открытия в Центре «Точка роста» проведено множество социокультурных мероприятий.

1. Мастер- класс «Опыты и эксперименты для детей»;
2. Интегрированное мероприятие по химии и географии на тему «Металлы»;
3. День открытых дверей Центра «Точка роста»(ежегодно);
4. Неделя науки естествознания (ежегодно);
5. Интегрированное занятие как способ формирования метапредметных умений в основной школе. Интегрированный урок: биология, математика, ОБЖ, технология «Берегите лес»;
6. «Формирование УУД на уроках физики и технологии с применением современного оборудования Центра «Точка роста»;
7. Мероприятие " Берегите землю" (начальное звено);
8. Мероприятие «Экология нашего села» (начальное звено);
9. Конкурс знатоков физики;
10. Конкурс научно- исследовательских проектных работ в Центре «Точка роста»;
11. Чудеса природы (Внеурочное мероприятие);
12. Экологический ринг;

13. Турнир естествоиспытателей (физика, химия, экология, биология, география);

14. Интеллектуальная игра для 10-11 класса на базе Центра «Точка роста» «Осенний калейдоскоп»;

15. Неделя здорового питания (сетевое взаимодействие с лабораторией «Около врачей»)

На сегодняшний день у нас работает кабинет «Робототехники», где мы запустили образовательный конструктор «Базовый набор LEGO Education SPIKEPrime». С помощью данного образовательного конструктора обучающиеся могут сами сконструировать «умных» роботов, которые будут выполнять заданные действия. Также написать программу и создать своего личного робота. На базе РобоКлуба проходит проектно- исследовательская деятельность.

Помимо овладения новыми знаниями и компетенциями, работа в условиях новых Центров позволяет детям и подросткам совершенствовать коммуникативные навыки, креативность, стратегическое и пространственное мышление, проводить огромное количество исследований. В школе есть 2 лабораторных кабинета на базе которых учащиеся могут провести исследования на новом оборудовании Центра «Точка роста» под руководством лаборанта и учителей химии, биологии и физики.

Ресурсы Центра образования «Точка Роста» открывают новые возможности урочной и внеурочной деятельности, расширяют поле взаимодействия ученика и учителя, повышают интерес и мотивацию учащихся к изучению биологии, химии и физики. В проведении практических работ применяется цифровая лаборатория для школьников «Лаборатория L-микро Россия», учащимся есть возможность измерить рН растворов, сравнить электропроводности образцов, определить количество выделяемой теплоты и сравнить их показатели, исследовать изотермические процессы, изучать магнитный поток и многое другое. Все датчики подключаются к компьютерам, строятся графики, производятся автоматические расчеты. Получение данных, их первичную обработку и вывод на экран осуществляет компьютерная программа. Программа интуитивно понятна, легка в освоении, снабжена подсказками.

В школьной лаборатории используется набор для изготовления микропрепаратов «Лаборатория L-микро Россия», с помощью которого, учащиеся самостоятельно готовят микропрепараты для изучения под микроскопом.

В нашем центре работают 4 педагога, также совместно работают учителя начальных классов. Учителя получили возможность, благодаря использованию современного оборудования во внеурочных мероприятиях, усилить практическую направленность урока.

Мною проведен анализ показателей успеваемости и качества обучения обучающихся 9-11 классов по предметам, которые преподаются в Центре «Точка роста» с использованием нового оборудования: биология, химия, физика. Данные анализа за 2 последних учебных года представлены в таблицах.

Таблица 1. Анализ успеваемости и качества обучающихся 9 классов (в период 2021-2023 уч.года) по естественнонаучным предметам

Предмет	биология		химия		физика	
	Успеваемос	Качеств	Успеваемос	Качеств	Успеваемос	Качество
2021-2022	100%	25%	95.24 %	33%	95.24%	14.29%

2022-2023 (1-е полугодие)	100%	47.62%	100%	47.62%	100%	21%
------------------------------	------	--------	------	--------	------	-----

Таблица 2. Анализ успеваемости и качества обучающихся 10 классов (а период 2021-2023 уч.года) по естественнонаучным предметам

Предмет	биология		химия		физика	
	Успеваемос	Качеств	Успеваемос	Качеств	Успеваемос	Качество
2021-2022	100%	16.67%	100%	0%	100%	25%
2022-2023 (1-е полугодие)	100.00	38%	100%	33.33	100%	33.33

Таблица 3. Анализ успеваемости и качества обучающихся 11 классов(в период 2021-2023 уч. года) по естественнонаучным предметам

Предмет	биология		химия		физика	
	Успеваемос	Качеств	Успеваемос	Качеств	Успеваемос	Качество
2021-2022	100%	67%	100%	33%	100%	42.86
2022-2023 (1-е полугодие)	100%	71.43%	100%	85.71%	100%	50%

Исходя из анализа, можно сделать выводом том, что показатели качества образования выросли во всех класса и по всем предметам.

Проведенная в конце 2021-2022 учебного года диагностика учащихся, посещающих учебные объединения Центра, свидетельствует о более высоком уровне владения техническими средствами у этих учащихся, навыках планирования, личностного общения и умения работать в команде.

Использование ресурсов Центра позволяет не только развивать способности учащихся, но и постоянно работать над повышением профессионального мастерства педагогов. В Центре «Точка роста» за период 2021-2023 учебный год проведены следующие мероприятия для педагогов:

1. Методический семинар «Преподавание естественнонаучных предметов в условиях обновления содержания образования и методов обучения»;
2. Методический семинар «Сопровождение проектной деятельности учащихся»;
3. Методический семинар «Организационные и содержательные аспекты деятельности Центра «Точка роста».

Педагоги постоянно проходят курсы и посещают семинары:

1 Курсы «Использование оборудования детского технопарка «Кванториум» и центра «Точка роста» для реализации образовательных программ по физике, химии, биологии в рамках естественно-научного направления».

2 Курсы «Организация дополнительного образования детей на базе центров образования естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста»

3 Проект «Комплексное использование оборудования на уроках естественнонаучного цикла» на платформе «Коворкинг дополнительного образования Красноярского края».

4 ГлобалЛаб для учителей химии, физики, биологии - «Формирование естественнонаучной грамотности через проектно-исследовательскую деятельность» через деятельность центра образования «Точка роста»

5 Стажировочная площадка «Формирование естественнонаучной и технологической грамотности обучающихся через деятельность центра образования «Точка роста»

6 Онлайн-семинар по вопросам проведения распределенных проектных и исследовательских работ обучающимися с использованием ресурса центра «Точка роста».

На базе Центра «Точка роста» при использовании оборудования выполняются исследовательские работы под руководством педагогов Центра, данные работы будут представлены на малых Курчатовских чтениях и школьной НПК.

Педагоги Центра реализуют программы в сетевой форме с Краевым дворцом пионеров на протяжении двух лет. С 2022 года сетевое взаимодействие реализуем с учебной лабораторией «Около врачей» на базе Красноярского медицинского университета. На данный момент обучаются 6 человек.

Можно сказать, что мы не стоим на месте, а постепенно развиваемся, осваиваем новые программы, педагогические инновационные методы которые успешно внедряем в учебный процесс. Ведь нам важно, чтобы наши дети с использованием новых возможностей могли получить доступное и качественное образование.

Таким образом, возможности Центра развития естественнонаучной и технологической направленности «Точка роста» позволяет не только повышать качество образования, решать проблему организации досуга детей, но и способствует личностному развитию учащихся, а также профессиональному росту педагога.