

**Таблица для представления опыта реализации проекта
«Северская инженерная школа» на базе МАОУ СФМЛ
сентябрь – май 2022 – 2023 учебного года**

№ п/п	Название мероприятия СИШ, Ссылка на публикацию о нем	Охват учащихся/ (студентов, воспитанников)	Какие социальные партнеры помогли в реализации мероприятия	Результат мероприятия (формирование идей проектов/ исследований, отработка этапов исследований/проектов, представление промежуточных результатов исследований/проектов, формирование инженерных и др. компетенций, и т.д.)
1.	"Юные профессионалы топливной компании "ТВЭЛ"	5		Представление проектов. Формирование инженерных компетенций
2.	Космическая робототехника: проектирование и моделирования	4		Представление проекта
3.	Муниципальная выставка-конкурс технического творчества «Мир моделирования»	9		Представление проектов
4.	Проектная лаборатория «IT-знайка»	30	РЦО г. Томска	Разработка приложений в специализированном онлайн-сервисе. (метапредметная интеграция по информатике, астрономии, физике). Создание сайта ученика. Формирование компетенций в области программирования.
5.	<p><i>Конструкторское бюро «Юный инженер»</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - «Кнопочные ковбои», микроэлектроника и программирование на базе микроконтроллера Arduino; - «Кибер-питомец», конструирование и программирование на базе робототехнического конструктора Lego Mindstorms EV3 «Создание 3D модели ракеты», моделирование в среде T-FLEX CAD «Создание компьютерной игры», создание игры в визуально-ориентированном языке программирования Scratch «Создание сайта визитки готового проекта», создание сайта в конструкторе Google 	152	Школа «Кибер ONE»	Формирование интереса школьников к углубленному изучению математики, техническому творчеству и получению инженерного образования. Создание проектов технического моделирования и программирования..

	Сайтов https://сфмл.рф/wp-content/uploads/2022/06/otchet_lager_2022.pdf			
6.	Выставка технического творчества «Робо-футбол»	50	МАУ ЗАТО Северск «РЦО»	Выставка в рамках городского проекта «День города»
7.	Мастер-класс «Химия в профессиях»	36		Проектная идея
8.	Познавательная профориентационная игра «Профессии технической и естественнонаучной направленности»	36	ОГКУ "Центр занятости населения ЗАТО город Северск"	Формирование идей проектов
9.	Урок науки и технологий - классные часы, включая просмотр регионального открытого Урока науки и технологий https://www.youtube.com/watch?v=cyhIC5kKXzY&list=PLbQXvYeYrpsY3JCOXVenpI7SCyра4LDEa	Обучающиеся 1-11 классов, 531 чел.	МАУ ЗАТО Северск «РЦО»	Формирование идеи проектов
10.	Всероссийский «Атомный диктант»	74		Формирование и развитие инженерных компетенций
11.	«Урок НТО»	98		Формирование и развитие инженерных компетенций Формирование идеи проектов
12.	НТО - Национальная технологическая олимпиада, в том числе по профилю «Ядерные технологии», организованной Национальным исследовательским ядерным университетом «МИФИ» совместно с ГК «Росатом» https://junior.ntcontest.ru/?_ga=2.138734131.1804638219.1630919084-1040796293.1630919083/ https://ntcontest.ru/	26	ГК «Росатом»	Представление промежуточных результатов
13.	Инновационный проект по развитию инженерного образования «Опорная школа ТПУ»	35	ТПУ	Формирование и развитие инженерных компетенций. Проектно-исследовательская работа.
14.	Всероссийский «Урок цифры»	110		Представление промежуточных результатов
15.	Всероссийский флешмоб «MathCat». https://сфмл.рф/vserossijskij-fleshmob-mathcat-v-maou-sfml/	200		Решение математических нестандартных задач
16.	Онлайн-экскурсии «Электроника и наноэлектроника» и «Биотехнич	35	ТПУ	Формирование и развитие навыков лабораторной и экспериментальной работы,

	еские системы и технологии» (ТПУ) https://b24-11613d.bitrix24.site/crm_form_f1bf6/?utm_content=1163&utm_source=Event&utm_term=67			инженерных компетенций.
17.	Уроки информационной безопасности Школы «Кибер ONE»	420	Школа «Кибер ONE»	Формирование и развитие информационных компетенций.
18.	Всероссийская олимпиада школьников на платформе ОЦ «Сириус»	30	ОЦ «Сириус»	Подготовка к предметной олимпиаде
19.	Всероссийская акция «Уроки Качества»	150		Развитие метапредметных компетенций
20.				
21.	День российской науки	100		Представление проектных идей
Участие в конкурсных мероприятиях и образовательных событиях:				
1.	Региональный «Географический квест», проходивший в ТГУ.	6	ТГУ	1 место (команда)
2.	Всероссийская олимпиада школьников школьный и муниципальный этап	280		126 чел победители и призеры муниципального этапа
3.	Всероссийская олимпиада «Шаг в будущее» математика, физика	1		Представление промежуточных результатов
4.	Всесибирская олимпиада по информатике	1		Представление промежуточных результатов
5.	Метапредметная олимпиада Росатома	4.		Представление промежуточных результатов
6.	Экзамен и подготовка по физике к олимпиаде Максвелла в Летово	1.		Представление промежуточных результатов
7.	Всероссийская многопрофильная инженерная олимпиада «Звезда»	1	МАУ ЗАТО Северск «РЦО»	Представление промежуточных результатов
8.	Всероссийская олимпиада школьников «Ломоносовский турнир» (математика, информатика.)	2		Представление промежуточных результатов
9.	Олимпиада Эйлера https://olymp.msu.ru/	1		Представление промежуточных результатов
10.	Олимпиада СПбГУ по физике	1	СПГУ	Представление промежуточных результатов
11.	Онлайн – олимпиада по физике Физтех	1		Представление промежуточных результатов
12.	ТУСУР Кибер спорт https://fest.tusur.ru/	5	ТУСУР	5 призеров
13.	Инновационный проект по развитию инженерного образования «Опорная школа ТПУ» (профильный лагерь)	6	ТПУ	Формирование и развитие инженерных компетенций. Проектно-исследовательская работа.
14.	Инженерный квиз	10	ТПУ	Представление

				промежуточных результатов
15.	Региональная конференция "Новый интеллект"	2		2 призера
16.	Конкурс проектных и исследовательских работ школьников. ТГУ	2		Представление проектов
17.	Региональный географический Квест http://abiturient.tsu.ru/ru/node/10245	5	ТГУ	Диплом 1 степени
18.	Образовательный центр "Сириус" направление "Наука" пригласительный этап ВсОШ	90		Нет результатов
19.	Отраслевая олимпиада ПАО «Газпром»			
20.	Региональный этап олимпиады Максвелла по физике http://rcro.tomsk.ru/wp-content/uploads/2022/02/Itogovy-j-protokol-7-8-klass-Fizika-3.pdf	3		1 победитель, 1 призёр
21.	XVII Международная олимпиада по основам наук «URFODU» 3 этап https://urfodu.ru/ru/	55		5 медалей, 5 победителей, 35 призёров
22.	Турнир от ФКС РОССИИ и СИБГМУ по киберспорту в компьютерной игре DOTA 2 https://сфмл.рф/uspehi-liczeistov-v-kibersporte/	5		Победители –команда Представление проектов
23.	Олимпиада НТИ	38		Представление промежуточных результатов
24.	Международный квест по цифровой грамотности «Сетевичок» www.Сетевичок.рф	21		Представление промежуточных результатов
25.	Кубок Губернатора Томской области по образовательной робототехнике (муниципальный этап) https://sfml.vseversk.ru/shkolnyj-tehnopark/ https://сфмл.рф/uspehi-liczeistov-na-municipalnom-etape-kubka-gubernatora-po-robototehnike/	15		МАОУ СФМЛ представил 7 команд, 5 из которых заняли призовые места: 1 место в регламенте «Кегельринг-квадро» — Дерусов Николай, Соколовская Олеся, 6А класс; 1 место в регламенте «Роборалли» — Жданов Матвей, 5А класс; 2 место в регламенте «Робопарад» — Токмаков Даниил, Колесникова

				<p>Кристина, Рощина Варвара, 4В класс;</p> <p>3 место в регламенте «Робопарад» — Никольская Антонина, Багров Максим, 4А;</p> <p>3 место в регламенте «Роборалли» — Корсаков Ярослав, Нехожин Никита, 5Б класс.</p>
26.	<p>Межтерриториальный конкурс "Юные профессионалы топливной компании "ТВЭЛ" https://sfml.vseversk.ru/shkolnyj-tehnopark/</p>	6	АО "ТВЭЛ»	Проектная идея
27.	<p>Межтерриториальный конкурс "Юные профессионалы топливной компании "ТВЭЛ"</p>	3	АО "ТВЭЛ»	Финалисты - 3
28.	<p>Прокачай свои Skills http://school196.tomsk.ru/skills/</p>	6		Первое место - 2 , Второе место - 1 , Третье место -1
29.	<p>Мастер классы на базе НИЯУ МИФИ</p>	120	НИЯУ МИФИ	Профоримационная работа
30.	<p>«Открытый Российский чемпионат по робототехнике и ИИ РобоКап Россия 2023». https://cfml.pf/uspehi-liczeistov-na-robocup-russia-2023/</p>	5	<u>МАОУ СОШ</u> <u>«Интеграция»</u>	<p>Команда МАОУ СФМЛ: Форвард, Лаврентьев Даниил, Олейник Илья; Живая сталь, Чембулатов Сергей; Ураган, Купрашвили Арсен; Котёнок Гав, Шурыгина Александра; СФМЛ, Колесникова Кристина, Масалкин Александр.</p> <p>По итогам чемпионата в номинации футбол робот Новички Конструктор (RCJ Soccer Entry Standard Kit): 3 место – команда «Форвард». В номинации: Футбол человекоподобных роботов — юниоры новички (Junior Humanoid Soccer Entry): 3 место – команда «Живая сталь».</p>
31.	<p>Информационно- образовательная программа «Атомные игры» АО «СХК». http://vseverske.info/page/3/</p>	10	АО «СХК»	Команда – 3 место

32.	Открытая региональная межвузовская олимпиада (ОРМО)	25	ТГУ	Призеры – 6 чел.
33.	Олимпиада РАНХГИС	1		Участие
34.	Муниципальная выставка-конкурс технического творчества «Мир моделирования» https://сфмл.рф/uspehi-liczeistov-v-konkurse-mir-modelirovaniya/	16	МАУ ЗАТО Северск «РЦО»	Колесникова Кристина, 4 класс, номинация «В компании с роботом» (1-4 класс), 1 место; Шурыгина Александра, 8 класс, номинация «Я и мой робот» (5-8 класс), 1 место; Купрашвили Арсен, Чембулатов Сергей, 9 класс, номинация «В компании с роботом» (9-11 класс), 1 место; Матвеева Александра, 11 класс, номинация «3D модели» (9-11 класс), 1 место; Тепляшина Виолетта, 3 класс, номинация «Я и мой робот» (1-4 класс), 2 место; Еркина Мария, Шульгов Егор, Сагидуллин Михаил, 3 класс, номинация «В компании с роботом» (1-4 класс), 2 место; Корсаков Ярослав, 5 класс, номинация «Я и мой робот» (5-8 класс), 2 место; Олейник Илья, Лаврентьев Даниил, 9 класс, номинация «В компании с роботом» (9-11 класс), 2 место; Горбачевский Клим, Поповцев Глеб, 3 класс, номинация В компании с роботом» (1-4 класс), 3 место; Тепляшин Юрий, 7 класс, номинация «3D модели» (5-8 класс), 3 место.
35.	XII Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников Томской области. https://сфмл.рф/uspehi-liczeistov-na-tro/			Две команды (Шоу с роботами RoboCupJunior onStage): Колесникова Кристина и Масалкин Александр(2 место), Шурыгина Александра и Морозова Софья (1 место)
36.	VII открытый конкурс «Прокачай свои skills» https://сфмл.рф/2567-2/	10	Управление образования Администрац	-Мобильная робототехника 10+, Тепляшина Виолетта, 3 класс, 2 место;

			и ЗАТО Северск, МАУ ЗАТО Северск «РЦО», МБОУ «СОШ№ 196»	-Мобильная робототехника 14+, Усков Владислав, Ерошкин Кирилл, 3 место; -Системное администрирование, Ларионов Никита, Гатилов Артем, 7 класс, 2 место.
--	--	--	---------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

В рамках реализации плана мероприятий инновационной деятельности по развитию инженерного образования (межрегиональная площадка «Опорные школы ТПУ») на 2022-2023уч.г.:

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ				
№ п/п	Наименование мероприятия/проекта	Дата проведения	Количество участников	Формат проведения
1	Взаимодействие с выделенным куратором, мотивированным от ТПУ: информирование о всех мероприятиях ТПУ, приглашение на лабораторные работы, экскурсии, мастер-классы.	Постоянно	5	постоянно
2	Выезд в опорные школы Томска с профориентационной работой (каждая школа ТПУ)	Сентябрь – октябрь	35	Очно (встреча со специалистами и
3	Распределение учащихся по группам для участия в проектной и исследовательской деятельности	Октябрь	6	Очно/заочно (работа над проектом)
4	Организация экскурсий в музей ТПУ	Сентябрь	6	Очно Посещение музея ТПУ
5	Организация экскурсий по лабораториям инженерных и исследовательских школ ТПУ	Декабрь	5	Очно В рамках Форума «Физика – это не сложно»
6	Вовлечение учащихся в студенческую жизнь ТПУ: участие в мероприятиях со студентами	Сентябрь, октябрь	10	Информация через рассылку
7	«Встреча без галстуков» с руководителями ТПУ учащихся опорных школ ТПУ	Сентябрь	7	Очно Культурно-просветительская программа
8	Участие в мероприятиях инженерных и исследовательских школ ТПУ (конкурсы проектов, хакатоны, мастер-классы и т.п.)	Декабрь	12	Очно Форум «Физика – это не сложно»
9	Руководство и консультирование проектной деятельности учащихся ОО	Сентябрь-декабрь	4	Очно/заочно (групповой проект)

В 2022/2023 учебном году МАОУ СФМЛ стал участником проекта МФТИ «Код будущего» образовательные программы по программированию для школьников по Python, C++ и SQL).

В 2022-2023 учебном году передовой опыт работы МАОУ СФМЛ в области развития инженерно-технического образования был успешно представлен:

- Муниципальная педагогическая конференция (август 2022г.)
<https://образование.зато-северск.рф/avgustovskaja-konferentsija-rabotnikov-obrazovanija-zato-seversk-2022-god>

- Межрегиональном Форуме физико-математического и естественно-научного образования (ноябрь 2022г.) <https://toipkro.ru/content/editor/krpm/SFML.pdf>

- Региональном проектировочном семинаре «ЕНОТО» (декабрь 2022г.)
<http://rcro.tomsk.ru/wp-content/uploads/2023/02/Otchet-ob-itogah-CHempionata-po-estestvennonauchnoj-i-matematicheskoi-gramotnosti.docx>

- III Международный фестиваль инновационных идей и практик в образовании
<https://www.tspu.edu.ru/fpsy/news/27587-programma-iii-mezhdunarodnogo-festivalya-innovatsionnykh-idej-i-praktik-v-obrazovanii.html>.

- Муниципальный семинар для директоров общеобразовательных организаций ЗАТО Северск в СФМЛ <https://сфмл.рф/municipalnyj-seminar-dlya-direktorov-obshheobrazovatelnyh-organizacij-zato-seversk-v-sfml/>

В 2023 году МАОУ СФМЛ стал победителем Всероссийского конкурса на присвоение статуса Федеральной инновационной площадки ФГБНУ «Институт изучения детства, семьи и воспитания» (тематическое направление: «Уклад образовательной организации как основа воспитательного процесса») (проект «Школьный технопарк – основа инженерно-технического образования МАОУ СФМЛ на основе развития социального партнерства «Школа-ВУЗ-Производство»)

