

Результаты деятельности в 2022-2023 уч.г.

Инженерного ГРЦ как общеобразовательной составляющей образовательно-производственного судостроительного Кластера

Деятельность педагогических коллективов, входящих в Инженерный ГРЦ, была направлена на реализацию поставленных на учебный год следующих цели и задач:

Цель: Создание системы обогащенной образовательной среды города Нижнего Новгорода, способствующей непрерывной подготовке кадров для Нижегородской промышленности посредством интеграции общего и дополнительного образования, внеурочной и внеучебной деятельности, реализуемых в сетевом взаимодействии общеобразовательных организаций города, вузов, академических и индустриальных партнеров, для построения осознанной образовательной и профессиональной траектории детей и молодежи г. Н. Новгорода, для продвижения положительного имиджа Нижнего Новгорода в Российской Федерации и в дружественных странах.

Задачи:

- 1) разработать и апробировать систему управления организациями из различных общественных институтов, объединённых целью проекта;
- 2) разработать и апробировать модель обогащенной образовательной среды в городе Н. Новгород с учётом необходимости повышения качества естественно-научного образования и формирования у обучающихся инженерно-математического мышления, навыков использования возможностей цифрового образования;
- 3) расширить сеть социальных партнеров образовательно-производственного судостроительного кластера (далее Кластера);
- 4) создать ресурсную базу ОО, входящих в Кластер, для реализации практико-ориентированного обучения детей дошкольного и школьного возраста с

применением современных образовательных технологий, в том числе с использованием робототехники, мультимедиа-студии, лабораторных комплексов и высокотехнологичного оборудования;

5) скорректировать систему повышения квалификации и переподготовки педагогов с учетом направлений модели и современных требований к квалификации педагогов;

6) создание гибкой системы предпрофессионального образования начиная с 1 уровня образования (с детского сада);

7) включение обучающихся и воспитанников в проектную и исследовательскую деятельность инженерной направленности; привлечение семьи к совместной деятельности по развитию у детей основ инженерного мышления и технического творчества;

8) привлечение грантов и средств стейкхолдеров к финансовому обеспечению образовательного процесса в инженерных классах и по профильному обучению выпускников школ Кластера;

9) укоренение в сообществе г. Н. Новгород основ патриотизма как приоритетных духовно-нравственных ценностей; формирование и развитие у подрастающего поколения нижегородцев важнейших социально значимых качеств личности через реализацию проектов ГРЦ.

Реализация данных задач осуществлялась через:

- создание модели управления взаимодействием различных организаций, входящих в образовательно-производственный Кластер;
- обеспечение условий для сетевого взаимодействия ОО, вузов, социальных партнеров и предприятий, входящих в Кластер;
- продвижение положительного имиджа системы инженерного образования Нижнего Новгорода в Российской Федерации и в дружественных странах;

- модернизация материально-технической базы образовательных организаций по направлениям проекта;
- проектирование научно-методической работы образовательных организаций, направленной на повышение квалификации и переподготовки педагогов по проблемам инновационной деятельности ГРЦ.



Для обеспечения возможности самореализации и развития талантов обучающихся в области инженерного образования образовательные организации (ОО), входящие в ГРЦ, включены в реализацию национального проекта “Образование”:

- федеральный проект “Цифровая образовательная среда” - школы №№ 82, 117, 141, 183 (в 2020 году); №№ 9, 78, 79, 85 (в 2021 году).
- федеральный проект “Успех каждого ребенка” реализуют школы №№ 85, 79, 117 (в 2021 году); №№ 9, 82, 183 (в 2023 году).
- федеральный проект “Патриотическое воспитание граждан РФ”: принимают участие 15 советников по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями. Советниками разработан план работы и

составлен календарный план воспитательной работы, в который включены мероприятия инженерной направленности.

- федеральный проект “Социальная активность”: в школах №№ 82, 85, 183 ГРЦ разработан комплекс мер по развитию добровольчества и заключен договор с региональным центром «Волонтеры Победы». Школы №№ 78, 117, 141 присоединились в 2022 году.

Реализуется национальный проект “Цифровая экономика: “Информационная инфраструктура” (школы №№ 82, 117, 183), работает школьная цифровая платформа персонализированной модели обучения ПАО “Сбербанк” (ШЦП) в МАОУ “Школа № 79 им. Н.А. Зайцева”.

В ОО, входящих в ГРЦ, ведется инновационная работа на 12 площадках в дошкольных ОО, на 23 площадках в общеобразовательных организациях и в 1 организации дополнительного образования. Среди них

- федеральная площадка “Реализация научно-методической системы “Детский сад - Дом радости” (МАДОУ “Детский сад № 394 “Парус”);
- федеральная экспериментальная площадка Лаборатории интеллектуальных технологий “Линтех” инновационного центра Сколково при Российской академии образования; региональная экспериментальная площадка ФИРО РАНХиГС “Концептуальное и методическое обеспечение формирования готовности обучающихся к профессиональному самоопределению в ходе организации профессиональных проб в условиях инновационного ресурсного центра SchoolSkills” (МАОУ “Школа № 79 им. Н. А. Зайцева”);
- федеральная инновационная площадка ФГАУ АПК и ППРО «Механизмы реализации ФГОС и ФГТ на основе системно-деятельностного метода Л.Г. Петерсон с позиций непрерывного образовательного процесса на ступенях ДОУ - начальная школа - средняя школа»; ЭП ФГАУ «ФИРО» (г. Москва) Психолого - педагогическое сопровождение самоопределения учащихся в системе общего образования», Пилотная площадка в рамках реализации государственного контракта Минобрнауки России по проекту «Повышение квалификации работников сферы образования по вопросам организации и проведения

всероссийской олимпиады школьников» (АПК и ППРО (г. Москва), стажерская управленческая площадка ГБОУ ДПО «НИРО» и РАНХиГС при Президенте РФ (МАОУ «Лицей № 82»).

Продукты инновационной деятельности руководства и педагогических коллективов ОО представлены и опубликованы в сборниках материалов международных, всероссийских, региональных научно-практических конференций, симпозиумов, семинаров, на сайтах сетевых профессиональных сообществ.

План работы Инженерного ГРЦ на 2022-2023 уч.г. 



Направления инновационной деятельности поддерживают прежде всего

- в дошкольных учреждениях - образовательную деятельность на занятиях, в режимных моментах;
- в школе – через урочную деятельность, актуальным становится вопрос модернизации образовательной среды, «гармонизации» учебной и внеурочной деятельности - создание единого образовательного пространства, способствующего раскрытию имеющихся потенциальных способностей каждого обучающегося, апробация новых подходов к формированию у обучающихся познавательных интересов, инженерно-математического мышления, повышения качества естественно-научного образования, гражданского воспитания,

формирование устойчивого навыка использования цифровых образовательных платформ, что является одной из ключевых задач государства в области образования в условиях цифровой трансформации общества;

- в организациях дополнительного образования - создание новых мест дополнительного образования детей по всем направленностям, особое внимание уделяется инженерному, техническому и естественно-научному направлению, выстраиванию социального лифта для молодежи, проявляющей значительные способности в научно-техническом творчестве.

Проектные инициативы интегративной, междисциплинарной направленности ОО ГРЦ создают условия для формирования деятельностных и социальных проб в рамках инженерной, естественно-научной, интеллектуально-познавательной деятельности с опорой на тьюторскую поддержку родителей, включение семьи в деятельностное проектирование, способствующее осознанной социализации обучающихся. Актуальность инновационной деятельности определяется и тем, что важное место в создаваемой образовательной среде отводится вопросам воспитания, так как именно гуманистическая воспитательная система в Сормовском районе на основе традиций является одной из наиболее эффективных воспитательных практик, которая оказывает интегративное влияние на личность ребёнка, определяется расширением возможностей для участия в реализации проектов ГРЦ образовательных организаций города, региона, чему может способствовать сетевое взаимодействие.

1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

2. ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОЕ И КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОТЫ ГРЦ



В 2022-2023 уч.г. участниками ГРЦ определена целевая аудитория, на которую направлены проекты инженерного ГРЦ.

Целевая аудитория дошкольного возраста

№ п/п	№ ОО	младшая группа 3-4 года	средняя группа 4-5 лет	старшая группа 5-6 лет	подготовительная 6-7 лет	итого
1	60			12		12
2	95			25	25	50
3	96			26	20	46
4	101				10	10
5	332		15	22	15	52
6	365				29	29
7	382				30	30
8	393			40	65	105
9	394	10	10	12	28	60
10	421		25	27	26	78
11	82				5	5
итого		10	50	164	253	477

Целевая аудитория начального школьного возраста

№ п/п	№ ОО	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	итого
1	9					0
2	76					0
3	78					0
4	79					0
5	82			24	20	44
6	85					0
7	117					0
8	141					0
9	183					0
итого		0	0	24	20	44

Целевая аудитория основной и средней школы

№ п/п	№ ОО	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс	10 класс	11 класс	разновозр-й кружок	итого	
1	9	25	26				10	29		90	
2	76				20					20	
3	78						15		15	30	
4	79	26	26	27	25	27	25	15		171	
5	82	75					25	17		117	
6	85			25	30	26	15	15		111	
7	117	25					25	27		77	
8	141	25								25	
9	183						20	18		38	
итого		176	52	52	75	53	135	121	15	679	
										начальная школа	44
										дошкольный уровень	477
										ИТОГО:	1200

ГРЦ имеет следующую структуру **профориентационной образовательной системы:**



Фундаментальный блок: Углубленное изучение профильных общеобразовательных предметов физико - математического цикла.

На уровне начального общего образования углубленное изучение математики введено в учебный план лица № 82.

На уровне основного общего образования углубленное изучение математики введено в учебный план лицея № 82, школы № 85; информатики – в школах №№ 9, 85; пропедевтический курс по физике – в школе № 9.

На уровне среднего общего образования углубленное изучение математики введено в учебный план лицея № 82, школ №№ 9, 76, 78, 79, 85, 117, 183; физики - в лицее № 82, школах №№ 9, 79, 85, 117, 183; информатики - лицее № 82, школах №№ 9, 79, 85, 117, 183.

В 2022 году в школах №№ 9, 79, 82, 85, 117, 183 открыто **6 инженерных классов (127 учащихся)**, вошедших в федеральный проект «Инженерные классы».

Прикладной блок: профильные курсы и предметы, тематические классные часы, мастер-классы.

В образовательных организациях, входящих ГРЦ, реализуется **78 программ дополнительного образования инженерной направленности.**

Дополнительное инженерное образование в организациях ГРЦ

№ п/п	название программы	ЦА	ОО	кол-во детей	кол-во педагогов ОО
Программы дополнительного образования инженерной направленности					
1	Инженерное дело	5 классы	9	26	1
2	3D-моделирование	5-9 классы	76	132	1
3	"Личность, карьера, успех"	9-11 классы	78	11	1
4	Создание технического рисунка в программе Blender в рамках реализации программы внеурочной деятельности Web-Мастер	7-8 классы	78	25	1
5	"Путь к успеху"	9-11 классы	78	12	1
6	Графический дизайн	8К (инж)	79	27	1
7	Создание презентаций в среде Майкрософт MS Power Point	5К (инж)	79	26	1
8	Практическая физика	10А (инж)	79	15	1
9	3Д моделирование	7К (инж)	79	25	1

10	Юный мореход	5К (инж)	79	26	1
11	Юный судостроитель	6К (инж)	79	27	1
12	Черчение	9А (инж)	79	32	1
13	Компьютерное моделирование	10А (инж)	79	15	1
14	Занятие по инженерии	подготовит. гр.	82, 393	20	3
15	Технологическое предпринимательство	10 классы	82	15	1
16	Ярмарка мастеров	5-11 классы	82	264	1
17	STEAM-проекты	7 классы	82	6	1
18	Энергия в каждой капле (проекты и легороботы)	6-9 классы	82	12	1
19	Физико-техническая школа. Физика	8-11 классы	82	49	2
20	Физико-техническая школа. Математика	8-11 класы	82	34	4
21	Начальное техническое моделирование «От идеи до модели»	1-2 классы	85	58	2
22	Мультипликационная анимация	2-4 классы	85	45	1
23	Лего-роботы для начинающих	4-5 классы	85	21	2
24	Медиацентр «Спектр»	8-11 классы	85	50	1
25	Основы изобретательства и технического творчества	5-7 классы	85	12	1
26	Компьютерное моделирование и проектирование	10Т класс	85	27	1
27	Робототехника Vex IQ	8-9 классы	85	12	1
28	3D- моделтрование	10	117	54	2
29	Технологическое предпринимательство	10	117	27	2
30	Компьютерное моделирование и проектирование	10	117	27	1
31	Робототехника	1-8	141	200	1
32	Черчение	2-11	141	148	1
33	История судостроения.	5-6	183	30	1
34	Я инженер	7-11	ЦПР	10	1
35	Основы черчения	7-11	ЦПР	20	1
36	Web-Программирование	5-11	ЦПР	7	1
37	IT-start	5-11	ЦПР	8	1
38	от Буквы до Видео	5-11	ЦПР	6	1
39	Студия графического дизайна	5-11	ЦПР	9	1
40	Юный чертежник	5-9	ЦПР	20	1

41	Моделирование и конструирование на модульных и лазерных станках	7-11	ЦПР	11	1
42	«Графика и дизайн»		ЦДТ	36	1
43	«Общетехническое конструирование»	10-17 лет	ЦДТ	10	1
44	«Юный техник»	10-17 лет	ЦДТ	8	1
45	«Авиатор: первые шаги»	11-17 лет	ЦДТ	8	1
46	«Вверх»	11-17 лет	ЦДТ	8	1
47	«В воздухе»	10-17 лет	ЦДТ	8	1
48	«Лети модель»	10-17 лет	ЦДТ	8	1
49	«Открытое небо»	9-17 лет	ЦДТ	18	1
50	«Авиамодельная мастерская»	9-17 лет	ЦДТ	16	1
51	«Чудеса на виражах»,	9-17 лет	ЦДТ	8	1
52	«Знакомство с миром техники»	8-9 лет	ЦДТ	16	1
53	«Введение в техническое моделирование»	7-8 лет	ЦДТ	12	1
54	«Твори. Выдумывай. Пробуй»	9-10 лет	ЦДТ	6	1
55	«Цифровая лаборатория»	11-17 лет	ЦДТ	12	1
56	«Художественная обработка растровой графики»	11-17 лет	ЦДТ	8	1
57	Шаг за шагом. 3D Studio MAX»	11-17 лет	ЦДТ	5	1
58	«Радио и электроника»	10-17 лет	ЦДТ	8	1
59	«Электронные игрушки»	10-17 лет	ЦДТ	8	1
60	«Основы моделирования судов»	10-17 лет	ЦДТ	8	1
61	«Графический дизайн» (новые места)	8-12 лет	ЦДТ	18	1
62	«Робототехника» (новые места)	7-13 лет	ЦДТ	18	1
			итого	1601	51
Программы ПДОУ инженерной направленности					
1	"Прикладная математика"	9 классы	78	7	1
2	"Математическая индукция"	9 классы	78	27	1
3	"Реальная математика"	8 классы	78	18	1
4	"За страницами учебника математики"	5 классы	78	9	1
5	Секреты математики	9 классы	79	60	3
6	Информационные технологии	9 классы	79	26	1
7	Основы черчения	7-9 кл	82	22	1
8	Математический тренажер	8-11 кл	82	142	2
9	Нестандартные вопросы и задачи по физике	8-11 кл	82	105	2
10	Инженерная графика	10-11	183	18	1
11	Стендовое моделирование	8-11	183	32	1

12	Технологическое предпринимательство	8-11	183	26	1
13	Робототехника	старшие и подготовительные группы	60	11	1
14	"Легоробототехника"	старшие, подготовительная группа	101	15	1
15	Программа развития "КОНСТРУКТОРия"	5-7 лет	332	52	9
16	Программа "Инженерика", "Роботёнок"	мл., средние., старшие, подг.гр.	394	37	1
			итого	607	28
			ИТОГО	2208	79

Таким образом, из 78 программ дополнительного образования инженерной направленности 62 являются бесплатными для целевой аудитории. Задействованы 79 педагогов. **Общий охват дополнительным образованием инженерной направленности – 2 208 детей.**

Проориентационно-воспитательный блок:



- образовательные экскурсии на предприятия и вузы, лектории,
- профильные смены в Детском оздоровительном лагере,
- конкурсы,
- профильные олимпиады,

- фестивали по робототехнике городского, всероссийского, международного уровней (лицей №82, детский сад № 394),
- ВсОШ по физике, математике, информатике, олимпиада кружкового движения НТИ,
- открытые мероприятия, проводимые на базе ОО, входящих в Кластер-ГРЦ (* приложение 1).

**Работа ОО с партнерами
образовательно-производственного судостроительного
Кластера Сормовского района г. Н. Новгород**

В течение учебного года партнеры Кластера организовали и провели с общеобразовательными организациями следующие мероприятия:

ФГБОУ ВО «НГТУ им. Р.Е. Алексеева»

Значительно увеличилось количество учащихся посетивших тематические научно-популярные лекции: ОО №№ 9,76,78,79,82,85,117,141,183 Всего 519 человек. (2021-2022 – 250 чел.). При этом учебном году незначительно уменьшилось количество учащихся, посетивших экскурсии на кафедры и в лаборатории: ОО№№ 9,76,78,82,85,117,141,183. Всего 237 человек. (2021-2022 – 264 чел.). Незначительно уменьшилось количество учащихся, посетивших практикум «технический рисунок»: ОО №№ 9,78,79,82,85,117,141,183. Всего 173 человек. (2021-2022 – 199 чел.). Впервые в этом учебном году учащиеся школ Кластера приняли участие в

- интеллектуальной игре «Супер-блиц» (команда 10Т класса ОО № 85 – 6 человек - 3 место).
- интеллектуальной игре «Супер-блиц» (команды 10-11 классов ОО № 9, 76, 78, 79, 82, 85, 117, 141, 183. 1 место - ОО № 9, 2 место - ОО № 78).

Второй год учащиеся принимают участие в междисциплинарной олимпиаде «Мир транспорта» ОО № 9, 79,82,85,117,183. Всего 130 человек. (2021-2022 – 33 чел.) Прошло рабочее совещание в Доме Научной Коллаборации им. Кулибина

И. П. при НГТУ им. Алексеева Р. Е., в котором приняли участие педагоги ОО №№ 76,78,79,82,85,117,141,183, МАУ ДО «ЦПР».

**Посещение учащимися общеобразовательных организаций экскурсий,
уроков, лекций**

№ ОО	экскурсия на кафедры и в лаборатории ФГБОУ ВО «НГТУ им. Р.Е. Алексеева»/ чел.	ФГБОУ ВО «НГТУ им. Р.Е. Алексеева» практикум «Технический рисунок»/ чел.	ФГБОУ ВО «НГТУ им. Р.Е. Алексеева» Лекция/ чел.
9	24	25	39
76	25	-	16
78	30	22	53
79	16	15	80
82	44	22	165
85	25		41
117	25		27
141	22		28
183	26		70
Итого	237	173	519

Диагностика проведения мероприятий

	2021-2022/ чел.	2022-2023/ чел.	Итоги
Экскурсия	264	237	-27
Лекция	250	519	269
Технический рисунок	199	173	-26
Олимпиада «Мир транспорта»	33	130	97
Родительское собрание с участием НГТУ	4	2	-2

ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Значительно увеличилось количество учащихся, посетивших тематические экскурсии в музей «Речного флота» ОО №№ 76, 78, 79, 82, 117,141,183. Всего 187

человек. (2021-2022 – 25 чел.) Прошло увеличение количества учащихся, посетивших лекции - беседы о профессиях кораблестроения ОО №№ 9,76,78,79, 82,85, 117,141,183. Всего 614 человек. (2021-2022 – 520 чел.).

Посещение учащимися тематических экскурсий, лекций

№ ОО	ФГБОУ ВО «ВГУВТ» лекция / чел.	экскурсия в музей «Речного флота» ФГБОУ ВО «ВГУВТ» / чел.
9	78	–
76	96	12
78	31	12
79	64	74
82	64	23
85	26	-
117	165	27
141	50	24
183	40	15
Итого	614	187

Посещение учащимися тематических экскурсий, лекций, родительских собраний

	2021-2022/ чел.	2022-2023/ чел	Итоги
Экскурсия	25	187	162
Лекция	520	614	94
Родительское собрание с участием ВГУВТ	3	2	-1

ГБПОУ «Сормовский механический техникум им. Героя Советского Союза П.А.Семенова»

Ежегодно проводится день открытых дверей, который посетили в этом учебном году 15 человек. (2021-2022 – 45 чел.) На базе техникума состоялось заседание клуба директоров СПО-практическое занятие на тему: «Опыт и перспективы развития кластерного взаимодействия ПАО «Завод «Красное

Сормово» с ОО СПО и школами Сормовского района по обеспечению предприятия квалифицированными кадрами рабочих и специалистов в современных условиях».

ГБПОУ «НПК им. Героя Советского Союза Руднева А.П.»

Ежегодно проводится день открытых дверей, который посетили в этом учебном году 210 человек. (2021-2022 – 105 чел.)

МБУ ДО «Нижегородское речное пароходство»

В этом учебном году школы Кластера были приглашены для участия в мероприятиях:

- мастер-класс по вязанию узлов посетили ОО №№ 9,78,85,117. Всего 96 человек.
- выставка моделей судов посетили ОО №№ 9,78,85,117. Всего 96 человек.
- урок «морское дело» прошел в ОО №№ 9, 78, 79, 82, 85, 117, 141,183. Всего 29 человек.

ПАО «Завод «Красное Сормово»

Отмечен значительный прирост учащихся, посетивших тематические экскурсии в музей завода «Красное Сормово»: ОО № 9,79,82, 85, МАУ ДО «ЦПР». Всего - 238 человек. (2021-2022 – 66 чел.). Незначительное уменьшение количества учащихся, посетивших курс экскурсионных занятий на производство: «Создание металлических кораблей» («от А до Я»). Экскурсию в конструкторское бюро и в производственные цеха ПАО «Завод «Красное Сормово» посетили ОО №№ 9,76,78,79,82,85,117,141, 183. Всего 434 человек. (2021-2022 – 520 чел.). Ежегодно представители завода организуют для учащихся профориентационные встречи:

- состоялась встреча с Паньковым А. П. (зам. генерального директора по персоналу): обучающиеся 10 класса ОО №117 познакомились с жизнью и деятельностью завода, а также узнали о возможностях целевого обучения;
- состоялись уроки на тему «Выбор профессии – это серьезно» для обучающихся 10-11 классов ОО № 9. В мероприятии приняли участие представители завода,

Болукова О. А. (ведущий инженер по кадрам) и Агафонова Д. В. (инженер-конструктор).

- встреча Панькова А. П. (зам. генерального директора ПАО «Завод «Красное Сормово») с родителями (родительское собрание) в ОО №79. Рассказал родителям старшеклассников о перспективах развития судостроения и целевом поступлении.

Второй год участники Кластера посещают мероприятия по торжественному спуску на воду сухогрузных теплоходов проекта RSD 59: ОО №№ 9, 76, 78, 117, 183, МАУ ДО «ЦПР». Всего: 188 человек. (2021-2022 – 115 чел.).

Посещение учащимися тематических экскурсий

№ ОО	экскурсия в музей завода «Красное Сормово»/чел.	экскурсия в конструкторское бюро и в производственные цеха завода «Красное Сормово»/чел.
9	60	
76	–	
78	–	
79	37	
82	89	
85	25	
117	27	
141	–	
183	–	
Итого	238	

Посещение учащимися тематических экскурсий

Мероприятия	2021-2022/ чел	2022-2023/ чел	Итоги
Экскурсия в музей	66	238	172
Экскурсия в цеха	483	434	-49
Спуск сухогруза	115	188	73

Центральная районная детская библиотека им. Н. А. Зайцева

Ежегодно на базе библиотеки проводятся различные встречи, на которые приглашаются учащиеся школ Кластера: тематические встречи в библиотеке им. Н.А.Зайцева с обучающимися ОО №№ 76,78,79 - 65 человек; вечер-посвящение «История одной судьбы в истории большой страны», приуроченная ко дню рождения Н. А. Зайцева (ОО № 85 9Г класс – 27 человек); встреча с капитаном 2 ранга Шевченко А. Н., который рассказал о профессии подводника, об устройстве подводной лодки и условиях работы на ней (ОО № 117 – 8 класс – 20 человек). В лицее № 82 сотрудниками библиотеки проведена встреча учащихся инженерного класса с дочерью Р.Е. Алексева по теме «Женщины в судостроении» (20 человек).

В течение учебного года образовательными организациями проведены в рамках плана работы («дорожная карта») Кластера следующие мероприятия: Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы.

МАУ ДО «ЦПР»

Взаимодействие МАУ ДО «ЦПР» с образовательными организациями, участвующими в Кластере, реализуется по двум направлениям: программа «Я - инженер», программа «Основы черчения» - обучающиеся ОО № 9, 79, 85, 141,183 – 25 человек (2021-2022 – 21 человек) и исследование профессионально-технической направленности обучающихся в рамках деятельности образовательно-производственного судостроительного кластера. В течение 2022-2023 учебного года в МАУ ДО «ЦПР» организована компьютерная диагностика технической и профориентационной направленности для обучающихся 7-11 классов общеобразовательных организаций №№ 9, 78, 79, 82, 85, 117, 141, 183, которые прошли компьютерное диагностическое исследование профессионально-технической направленности. Из 599 человек 204 учащихся обнаружили интерес к технической направленности (2021-2022 – из 543 чел. - 113 человек).

Компьютерное диагностическое исследование профессионально-технической направленности

№	ОО	Техническая направленность					Количество человек, прошедших диагностику				
		7	8	9	10	11	7	8	9	10	11
1	9		25		7	5		51		22	9
2	78				3					19	
3	79				7					25	
4	82	24	19				62	53			
5	85		2	22				15	70		
6	117		2	2				9	10		
7	141	19	17	7			51	38	31		
8	183		11	32				26	108		
	Итог о	43	76	63	17	5	113	192	219	66	9
		204					599				

В МБУ ДО «Центр детского творчества Сормовского района» (МБУ ДО «ЦДТ») проводятся занятия с обучающимися (12 чел.) по программе «Судомоделирование» технической направленности, которая ориентирована на развитие интереса к судомодельному спорту, формирование знаний в области моделирования. Цель программы – содействие развитию технического творчества учащихся через обучение их основам конструирования судовых моделей. Актуальность программы состоит в её прикладном характере и направленности на развитие творческих способностей учащихся на основе междисциплинарных связей, на использование современных технологий, а также на развитие элементов технологической и проектной культуры. В содержании программы – работа над созданием модели корабля, знакомство с чертежом, с основными понятиями, материалами, с классификацией судов. (2021-2022 – ОО № 9, 141, 183 - 10 человек). В каникулярный период организована летняя лагерная смена «Юнги сормовского флота».

Профильные инженерные смены в ДОЛ

Направления профориентационной деятельности тесно взаимосвязаны между собой. Потенциал, накопленный детьми при работе в кружках, систематизируется при реализации программ профильных смен.

Ещё в 2019 году в лицее 82 изменились подходы к планированию внеурочной деятельности в направлении организации работы по естественно-научному образованию учащихся. Возникла потребность изменить формат мероприятий в каникулярное время. Идея «каникулы с пользой» реализовалась в проект, который давал возможность детям 5-8 классов погрузиться в образовательную и творческую среду: начал свою работу загородный выездной лагерь КЛАД – Каникулярная Лицейская Академия Детей – на базе ООО «ДОЛ «СОКОЛ». Естественно-научный профиль лагеря был выбран в соответствии с Программой развития лицея и задачами Приоритетного национального проекта «Образование». Цель проекта – развитие инженерного, критического и творческого мышления, аналитических и интеллектуальных способностей детей, умения работать в команде. Рефлексия, проведенная с участниками смен и их родителями в течение 2019-2022 года, показала востребованность таких каникулярных программ инженерной направленности.

**Инженерная смена «Корабел»
в Каникулярной Лицейской Академии Детей**



Партнеры:

- ПОА «Завод «Красное Сормово»
- АО ЦКБ по СПК им. Р.Е. Алексеева
- ДОЛ «Сокол»
- База отдыха «Изумрудное»

280 сконструированных действующих моделей

140 поделок для благотворительной акции

2 лекториума

20 художественных номеров

10 постановок

164 учащихся 5-11 кл
19 педагогов

19 авторских программ

К проекту присоединились школы №№ 79, 85, 117, 141, 183 Сормовского района, и 29 марта 2023 года стартовала I инженерная смена «Корабел» образовательно-производственного судостроительного Кластера. В смене участвовали 164 школьника, 19 педагогов. На открытии присутствовали Андрей Павлович Паньков - директор по персоналу ПАО "Завод "Красное Сормово" и ведущий инженер по кадрам ПАО "Завод "Красное Сормово" О.А. Болукова, Образовательные встречи для участников смены провел Лысенко Евгений Леонидович – начальник отдела главных энергетических установок и судовых систем АО ЦКБ по СПК им. Р.Алексеева.

Смена была ориентирована на потребности тех ребят, кто увлекается моделированием, кого привлекают точные науки, кому интересна командная работа, творческие и интеллектуальные задания, активные спортивные игры на свежем воздухе. Каждый день – это новые достижения и впечатления. Вечерами музыка, танцы и уютные отрядные «свечки».

Проект весьма трудоёмок в реализации, имеет большое количество рисков: от травмирования, заболевания детей до обновления 50% программы лагеря накануне в связи с изменением графиков преподавателей и гостей смены. Он требует большой и разносторонней предварительной работы с партнерами, преподавателями, родителями детей. Руководитель проекта и начальник лагеря должны обладать не только профессиональными навыками, но и управленческой гибкостью, стрессоустойчивостью. При этом проект реализуется полностью за счет привлечённых средств партнеров. Расходы бюджетных средств: 0 рублей 0 копеек.

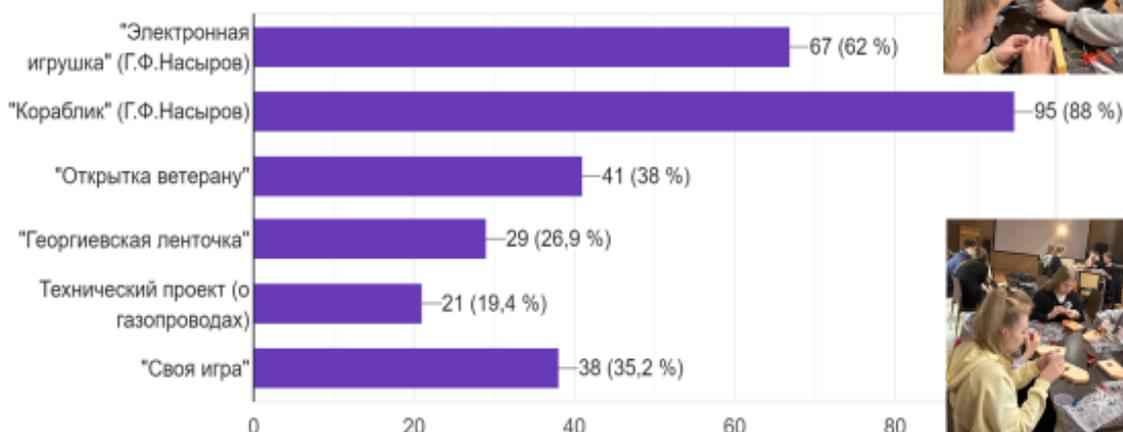
Рефлексия по итогам весенней смены показывает, что из 6 проектных работ наивысшую оценку получили проекты, выполненные под руководством саровского физика и частного педагога дополнительного образования Геннадия Федоровича Насырова.

Инженерная смена «Корабел» обратная связь дети



Какие проекты запомнились больше всего?

108 ответов



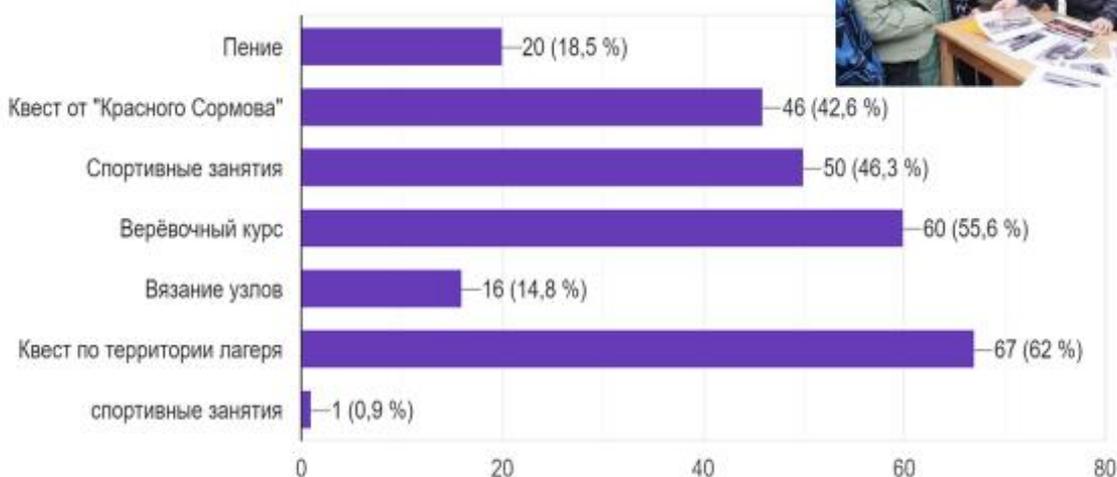
Из семи мастер-классов лучшим стал квест по предметным станциям (математика, литература, история Сормова, химия, информатика, физика, английский язык, история флота, спорт, география, ОБЖ), где ребята выполняли задания, актуальные для будущих инженеров.

Инженерная смена «Корабел» обратная связь дети



Какие мастер-классы больше всего понравились?

108 ответов



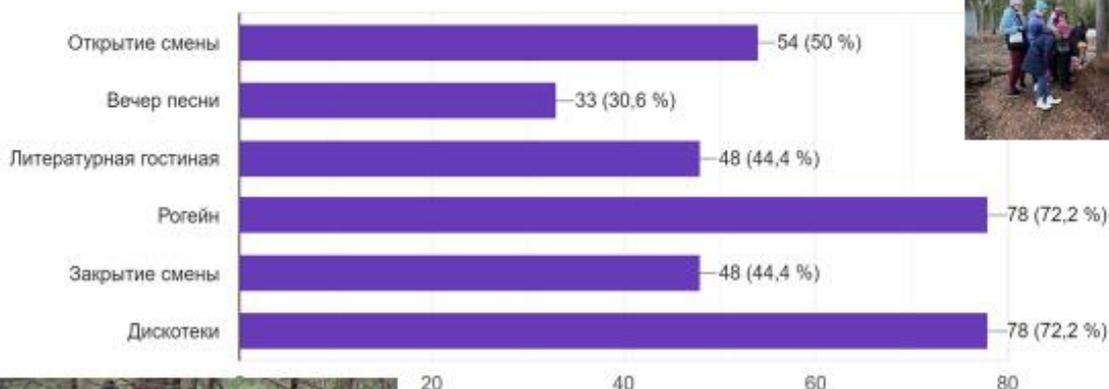
Из шести культурно-массовых мероприятий лучшими стали турнир по спортивному ориентированию и дискотеки.

Инженерная смена «Корабел» обратная связь дети



Какие мероприятия произвели наибольшее впечатление?

108 ответов



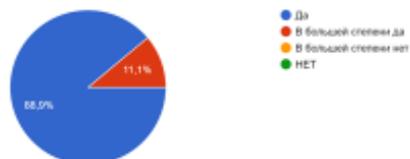
Обратная связь от воспитателей: 89% - довольны сменой; 78% воспитателей довольны качеством проведенных мероприятий; 100% считают, что у детей была возможность проявить свои способности; 89% считают качество образовательной программы лагеря отличной, цели – достигнутыми.

Инженерная смена «Корабел» обратная связь воспитатели



Довольны ли Вы состоявшейся сменой?

9 ответов



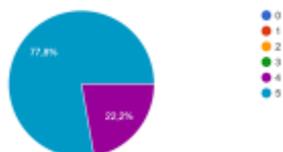
Была ли, на ваш взгляд, у детей возможность проявить свои способности и таланты в течение смены?

9 ответов



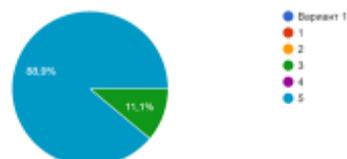
Довольны ли качеством проведенных мероприятий (по пятибалльной шкале: 0 - всё не понравилось, 5 - очень доволен)

9 ответов



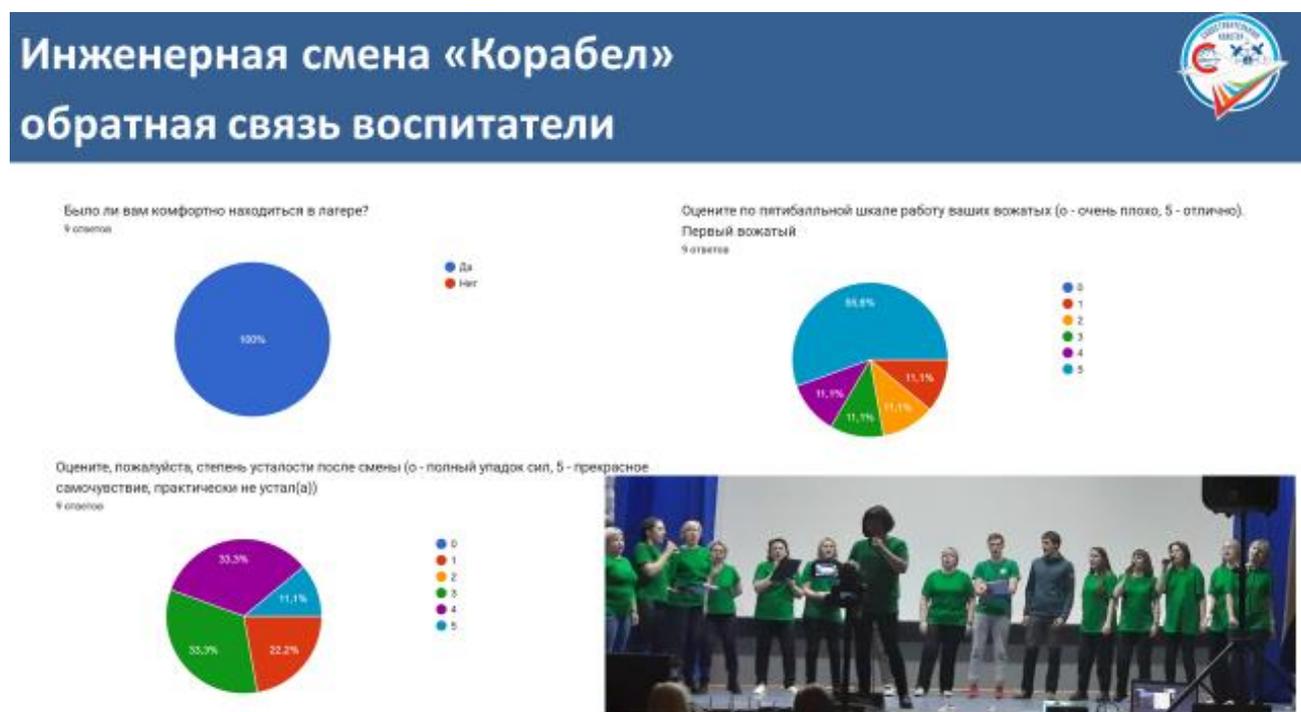
Оцените, пожалуйста, качество образовательной программы инженерной смены лагеря по пятибалльной шкале (0 - очень плохо, 5 - отлично)

9 ответов



Всем воспитателям в лагере было находиться комфортно; 56% оценили работу вожатых на «отлично». Свое самочувствие после смены по шкале от 0

(полный упадок) до 5 (практически не устала) оценили: на «5» - 1, на «4» - 3, на «3» - 3, на «2» - 1. 22 вожатых из 25 хотят участвовать в осенней смене. Большинство детей предложило продлить смену до 7 дней.



Особенности и результаты включенности в работу ГРЦ дошкольных образовательных организаций

Необходимо отметить высокий энтузиазм, с которым включились в проект детские сады.

Цель работы в дошкольной ОО – осуществление работы по ранней профориентации дошкольников и развитию предпосылок инженерного мышления у детей старшего дошкольного возраста.

Ведущая идея педагогической работы заключается в повышении эффективности развития основ инженерного мышления посредством использования инновационных форм, средств, методов, в том числе в процессе взаимодействия с образовательными организациями и с организациями социума по направлению Кластера.

Главной целевой аудиторией детских садов являются родители их воспитанников, у которых формируется положительное отношение к

профессиям, связанным с производством и судостроением, что должно в дальнейшем повлиять на выбор профессии их детьми.

Целевая аудитория родителей была выделена через формирование детских групп, для которых были предоставлены возможности участия в дополнительном образовании и развивающих мероприятиях инженерной направленности.

В детскую **целевую аудиторию вошли 472 ребёнка** в возрасте 5-7 лет, воспитывающиеся в детских садах №№ 60, 95, 96, 101, 332, 365, 382, 393, 394, 421. Все мероприятия ГРЦ были открытыми и **привлекли** дополнительную внешнюю аудиторию, которая составила **645 детей**. Это 64% всего количества детей 5-7 летнего возраста, воспитывающихся в данных дошкольных образовательных организациях. В различных конкурсах инженерной направленности приняло участие 514 детей, что также превышает число целевой аудитории. 172 из них стали победителями и призёрами. **Результативность участия детей в конкурсах – 33,4%.**

Мероприятия, направленные на реализацию целей и задач ГРЦ, в 2022-2023 уч. г. реализовывали **74 педагога**, что составляет 65% всех педагогов, работающих в общеразвивающих группах детей 5-7 лет. Все специалисты имеют первую или высшую квалификационную категорию.

18 педагогов награждены по итогам года за работу в ГРЦ-Кластере. 6 педагогов выступали на профильных совещаниях с трансляцией накопленного опыта.

Было проведено 7 открытых мероприятий инженерной направленности, ответственными за разработку и проведение которых были детские сады №№ 393, 01, 394, 332, 382, 421, 96. Открытые мероприятия фестиваль технического творчества «Судостроение на защите окружающей среды» и районная регата самодельных плавательных устройств «Морские котики», проведённые детскими садами № 394 (заведующая Скобелева Н.А.) и № 421 (заведующая Емельяненко Е.М.), были освещены в еженедельной газете «Красный Сормович». Районная регата проводилась в бассейне, который был отремонтирован силами ПАО «Завод

«Красное Сормово», и была освещена в новостях официального сайта города Нижнего Новгорода.

71 педагог дошкольных учреждений принял участие в конкурсах различного уровня по профилю Кластера-ГРЦ, 29 из них стали победителями и призёрами. Таким образом, **результативность участия в конкурсах педагогов ГРЦ составила 41%.**

В течение года силами педагогов ГРЦ реализовывались 8 программ дополнительного образования инженерной направленности, рассчитанные на дошкольный возраст. **В кружковую деятельность** было вовлечено 116 детей. Это **24,5% целевой аудитории.**

Заинтересованность родителей в сотрудничестве с педагогами по направлению работы ГРЦ-Кластера на конец года составила **75%.**

Выполнение ключевых показателей эффективности дошкольными ОО, входящими в ГРЦ												
	показатели эффективности	60	95	96	101	332	365	382	393	394	421	итого
1	Число педагогов общеразвивающих групп детей 5-7 лет, работающих в проекте Кластера	6	6	11	5	5	8	5	15	3	10	74
	Число педагогов общеразвивающих групп детей 5-7 лет	6	8	13	5	17	10	5	15	5	29	113
	Удельный вес педагогов общеразвивающих групп детей 5-7 лет, работающих в проекте Кластера (%)	100%	75%	84%	100%	30%	80%	100%	100%	60%	35%	65%
2	Достижение количества педагогов 1-ой и высшей квалификационной категории (%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
3	Увеличение количества педагогов, награжденных за реализацию целей и задач (число)	0	2	1	3	0	3	2	4	3	0	18
4	Обобщение и трансляция опыта работы (кол-во выступлений)	1	0	1	1	0	0	0	0	3	0	6
5	Количество публикаций в СМИ, медиаресурсах (без страниц самой организации)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
6	Количество педагогов (число), участников конкурсов различного уровня по профилю Кластера	6	6	11	5	6	4	5	15	3	10	71
7	Количество педагогов, победителей конкурсов различного уровня по профилю Кластера	2	2	3	2	6	3	0	3	0	8	29
	Число воспитанников 5-7 лет, входящих в целевую аудиторию Кластера	12	50	46	10	52	29	30	105	60	78	472
	% воспитанников 5-7 лет, входящих в целевую аудиторию Кластера	14%	48%	60%	10%	50%	45%	35%	50%	74%	78%	47%
8	Число воспитанников 5-7 лет, включенных в программу Кластера	56	50	46	15	52	50	30	208	60	78	645
	Число воспитанников 5-7 лет	87	104	77	100	104	65	85	208	81	100	1011

	Удельный вес (%) воспитанников 5-7 лет, включенных в программу Кластера	64%	48%	60%	15%	50%	77%	35%	100%	74%	78%	64%
9	Количество воспитанников, участников конкурсов различного уровня по профилю Кластера	28	18	75	72	12	12	28	125	42	102	514
10	Количество воспитанников (команд), победителей конкурсов различного уровня по профилю Кластера	12	12	25	7	10	4	14	18	42	28	172
11	Заинтересованность родителей в сотрудничестве с педагогами по направлению работы Кластера (по результатам анкетирования положительно оценивают данную работу)	70%	92%	65%	60%	50%	76%	66%	60%	83%	50%	75%
12	Количество родителей, участников мероприятий, вовлеченных в работу кластера	32	23	108	8	96	10	28	17	62	73	457
13	Реализация программ дополнительного образования по направлениям работы Кластера (работа кружков) с последующей актуализацией и обновлением программ, включением дополнительных программ (кружков)	1	0	0	1	1	0	0	1	3	1	8
14	Количество детей, вовлеченных в кружковую работу по направлению Кластера	20	0	0	15	0	0	0	52	15	14	116
15	Количество центров развития в группах, здании и на территории ОО по направлению работы Кластера	1	1	2	1	5	1	10	8	3	6	38
16	Наличие взаимодействия с образовательными организациями, участниками Кластера	№№ 95,96, 365	ДОУ 332, 101, 96, 365, 394, 382.	№№ 421,10 1,382, 332,95 ,393,3 65		82, до	60. 95, 101, 332, 393, 394,	95,96, 101. 332,39 3, 394, 421	ДОУ 60,95,96 ,101, 332,365, 382, 394,421, Лицей 82	ДО, № 85	82, ДО	

17	Наличие взаимодействия с организациями социума по направлению работы Кластера	музей завода	библи отеко й им. М.В. Ломо носов а, Музе ем истор ии завод а	музей завода		музей завода Кр Сорм ово	музей завода , АНО "Цент р подде ржки"	НИРО	Музей завода, Центра льная городск ая детская библиот ека им. А.М. Горьког о.	1 орган изаци я: МБУ ДО центр «Агне с»	музе й заво да Кр Сор мово	
----	---	-----------------	---	-----------------	--	--------------------------------------	--	------	--	--	--	--

Диссеминация опыта

Работа ГРЦ направлена и на педагогическую общественность города. **Центр активно диссеминирует** свой опыт. 10 февраля 2023 года в лицее 82 прошёл городской семинар для учителей математики «Процессы мышления в преподавании математики в классах с углубленным изучением предмета». Учителя математики МАОУ "Лицей № 82" представили педагогическому сообществу учителей математики г. Н. Новгорода систему работы с учащимися 7-11 классов, направленную на повышение уровня мотивации учащихся к углублённому изучению предмета, развитию математического инженерного мышления; провели профессиональный рефлексивный тренинг для учителей лицея и участников семинара с целью выявления эффективности подходов в преподавании математики в 7,8,10 классах по программам углублённого изучения. Опыт работы получил высокую оценку коллег из 60 школ города и департамента образования администрации г. Н. Новгород.

Руководители Кластера-ГРЦ активно участвуют в профессиональных сообществах как дистанционно, так и очно, отличаются мобильностью и активностью.

Начальник управления образования Сормовского района М.Н. Черникова совместно с начальником управления образования г. Выкса Н.Ф. Илюшковой выступили на областном образовательном форуме "ЭКСПО В ПРЕДДВЕРИИ ГОДА ПЕДАГОГА И НАСТАВНИКА" 20 декабря 2022 г. с докладом «Использование потенциала городских сред для обогащения образовательных систем Выксы и Сормова».

На региональном образовательном форуме «Профориентация молодежи как ресурс развития кадрового потенциала Нижегородской области» 20 октября 2022 года в г. Выкса работу Судостроительного Кластера представили консультант отдела общего образования и воспитания управления образования администрации Сормовского района Цветкова Любовь Владимировна и руководитель ГРЦ Говорова Нина Германовна.

На региональном семинаре по теме «Межведомственное взаимодействие организаций в рамках деятельности Городского ресурсного центра, направленное на предпрофессиональное самоопределение обучающихся» 26 декабря 2022 года, проведенном на базе МАОУ «Лицей № 82», со своими предложениями по выстраиванию межинституционального взаимодействия участников и партнеров инженерного ГРЦ г. Н. Новгорода выступали

- Министр образования и науки Нижегородской области Петрова О.В.;
- Генеральный директор ПАО «Завод «Красное Сормово» Першин М.Н.;
- Заместитель главы администрации города, глава администрации Сормовского района города Нижнего Новгорода Горбунова С.А.;
- Проректор ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования» Седых Е. П.;
- Начальник управления общего образования и воспитания министерства образования и науки Нижегородской области Павлова О.М.;
- Заместитель директора департамента образования администрации г. Нижнего Новгорода Колпакова О.А.;
- Начальник управления образования администрации Сормовского района города Нижнего Новгорода Черникова М.Н.;
- Начальник управления образования администрации г.о.г. Выкса Илюшкова Н.Ф.;
- Ректор ФГБОУ ВО НГПУ им. К. Минина Сдобняков В.В.;
- Директор НИУ ВШЭ Бляхман А.А.;
- Декан факультета довузовской подготовки и дополнительных образовательных услуг НГТУ им. Р.Е. Алексеева Бушуева М.Е.
- Заместитель декана Института транспортных систем НГТУ им. Р.Е. Алексеева Хрунков С.Н.;
- Декан кораблестроительного факультета ФГБОУ ВО «ВГУВТ» Иванов А.В.;
- Начальник отдела главных энергетических установок и судовых систем АО ЦКБ по СПК им. Р.Е.Алексеева Лысенко Е.Л.;

- Исполняющий обязанности директора Департамента управления персоналом АО «ОСК» Совык И.Н.
- Директор «МАОУ Лицей № 82», руководитель ГРЦ Говорова Н.Г.

На городской презентации деятельности ГРЦ по инженерному образованию 3 февраля 2023 года с докладами о накопленном опыте работы в Судостроительном Кластере выступали:

- Первый проректор НГТУ им. Р.Е. Алексеева Ивашкин Е.Г.;
- Заместитель генерального директора ПАО «Завод «Красное Сормово» по персоналу Паньков А.П.;
- Директор МАОУ «Лицей № 82» Говорова Н.Г.;
- Директор МАОУ "Школа с углублённым изучением отдельных предметов №85" Мацкевич Т.Н.;
- Заместитель директора МАОУ «Лицей № 82» Горячева Ю.С.;
- Заместитель директора МАОУ "Школа с углубленным изучением отдельных предметов № 183 имени Р. Алексеева" Фуфаева Ж.Ю.;
- Руководитель детского подросткового клуба «Юнга» (МБУ ДО «ЦДТ Сормовского района») Комраков Н.Ю..

Руководитель ГРЦ Говорова Н.Г. с докладами о накопленном опыте работы в 2022-2023 уч.г. выступила:

- на III научно-практической конференции с международным участием «Современная профориентация: синтез воспитания и самоопределения» 28 октября 2022 года (статья «Опыт межинституционального взаимодействия в рамках образовательно-производственного кластера» опубликована в сборнике конференции);

- на региональном совещании о развитии сети инженерных классов в регионе 19 апреля 2023 года (совместно с заместителем директора МАОУ «Лицей № 82» Варгиной Н.Ю. ;

- на 27 научной конференции по радиофизике на базе радиофизического факультета Национального исследовательского Нижегородского

государственного университета им. Н.И. Лобачевского, секция «Проблемы физического и инженерного образования» 15 мая 2023 года (совместно с заместителем директора МАОУ «Лицей № 82» Варгиной Н.Ю.).

С 16 по 19 марта 2023 года руководители образовательных организаций Сормовского района г. Н. Новгорода побывали с дружественным визитом в городе Минске. Сормовское образование представляли руководители управления образования района, директора школ №№ 80, 82, 156, 183 и заведующие двух детских садов (Виктория Дмитриева, Касаткина Светлана, Наталия Козина, Ирина Горячкина, Ольга Зудихина, Лев Винтер, Евгения Комарова).

Дан старт новому этапу в развитии сормовской образовательной системы: положено начало сотрудничеству с минскими школами, подписаны соглашения о сотрудничестве с Городским ресурсным центром по инженерному образованию и сопровождению образовательно-производственного судостроительного кластера Сормовского района г. Нижнего Новгорода с ГОУ "Гимназия № 25 г. Минск", ГОУ "Средняя школа № 92 г. Минск", ГОУ "Средняя школа № 210 г. Минск".

Наблюдаются следующие положительные результаты деятельности ГРЦ и Кластера:

1. Усовершенствована система сетевого взаимодействия ОО в рамках судостроительного кластера:

- 1.1. Определена целевая аудитория проектов ГРЦ на 2023-2024 уч.г. с общим охватом **1 200 детей** старшего дошкольного и школьного возраста.
- 1.2. Повышена доля общеобразовательных организаций, предоставляющих возможности развития инженерных способностей детей на основе организации открытых мероприятий, практикумов, соревнований и конкурсов инженерной направленности, привлечено 10 дошкольных образовательных организаций.

- 1.3. Привлечены новые академические партнеры: ФГБОУ ВО НГПУ им. К. Минина, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский университет им. Н.И. Лобачевского», ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».
- 1.4. Структурирован план работы и реализации взаимодействия в рамках ГРЦ по инженерному образованию.
- 1.5. Выработаны ключевые показатели эффективности работы в соответствии с образовательными уровнями.
- 1.6. Апробированы формы сбора и анализа результатов деятельности ОО.
2. Работа ГРЦ вышла на международный уровень, заключены соглашения о взаимодействии со школами Заводского района города Минск.
3. Совершенствуется воспитательная работа в городской системе образования. Открытые мероприятия ГРЦ работают на повышение качества условий для формирования гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций.
4. Проведены 2 инженерные профильные смены в ДОЛ «СОКОЛ» с общим охватом более 320 детей.
5. Проведено 19 открытых мероприятий инженерной направленности (*см. приложение), в которых было задействовано 975 детей, 275 педагогов, 231 родитель.
6. Эффективно работает сеть бесплатных дополнительных услуг и ПДОУ, сформированная по запросам учащихся и родителей (законных представителей), разработаны разнообразные программы инженерной направленности, совершенствуется система развития способностей и талантов обучающихся, расширяются возможности для их успешной самореализации.
7. Проводится системная работа по формированию положительного отношения родительской общественности к выбору профессионального пути их детей, связанному с повышением престижа отечественной промышленности:

7.1. Публикации статей, отражающих деятельность ГРЦ, в школьных СМИ в
ОО № 82, 85, 117, 183.

7.2. Публикации статей, пропагандирующих деятельность ГРЦ, в газете
«Красный Сормович» (еженедельно).

7.3. Публикации на сайтах:

- ООО «Деловой квартал ННОВ»;
- пресс-службы городского округа Нижний Новгород;
- пресс-службы ОСК;
- пресс-службы ПАО «Завод «Красное Сормово»;
- «Нижегородские новости» ГАУ НО «Нижегородский областной информационный центр» («НОИЦ»);
- на портале sudostroenie.info;
- на информационном сайте правительства Нижегородской области ИА «Время Н»;
- на сайте ГБУ НО «Нижегородская государственная областная телерадиокомпания (НГОТРК) «ННТВ» СМТ Телеканал «ННТВ»;
- информационное агентство ТАСС;
- информационный ресурс АНО «Национальные приоритеты»;
- независимое информационное агентство «Нижний Новгород»;
- сетевое издание «Новое телеграфное агентство Приволжье»;
- на сайте «Новости речного и морского флота России», ООО «Флагман-Пресс»;
- отраслевой портал «Российское судоходство»;
- сайт Newsroom24», ООО «Ньюсрум».

7.4. Все ОО, входящие в ГРЦ, ведут страницы в ВК. Общий охват на начало июля 2023 года – **18 340 подписчиков. Количество подписчиков стабильно растёт.**



7.5. Оформление информационных стендов для образовательных организаций ГРЦ.

7.6. Образовательные организации ГРЦ провели 37 родительских собраний с привлечением 190 педагогов, 17 других специалистов с общим охватом **4 094 человек**.

№ п/п	дата	название мероприятия	№ ОО	ЦА	кол-во педагогов	кол-во родителей	кол-во предприятий	кол-во вузов
1	сентябрь 2022	родительские собрания технических классов (презентация проекта инженерных судостроительных классов)	9	родители	11	55	1	0
2	ноябрь 2022	родительское собрание	9	родители	15	416	0	0
3	март 2023	родительское собрание	9	родители	6	128	0	0
4	июнь 2023	родительское собрание	9	родители	1	20	0	0
5	09.09.2022	Родительское собрание	76	родители	1	275	0	0
6	11.05.2023	Родительское собрание	76	родители	1	218	0	0
7	26.01.2023	Встреча с представителями ВГУВТ, НГТУ им.Р.Е.Алексеев"	78	родители учащихся 9,11-х классов	2	53	0	0

8	11.05.2023г.	родительское собрание по комплектованию класса технического профиля	78	родители и классные руководители	1	56	0	0
9	29.11.2022	Родительское собрание инженерные 10,11 классы	79	родители	3	28	1	0
10	23.05.2023	Родительское собрание 4 класс	79	родители	9	77	0	0
11	11.01.2023	совет родителей	82	родители	2	70	0	0
12	18.04.2023	совет родителей	82	родители и классные руководители	36	65	0	0
13	25.04.2023	родсобр по комплектованию инженерных классов	82	родители и классные руководители 4 классов	5	87	0	0
14	27.04.2023	родсобр по комплектованию инженерных классов	82	родители и классные руководители 9 классов	4	72	0	0
15	сентябрь 2022г.	родительские собрания технических классов (презентация проекта инженерных судостроительных классов)	85	родители и классные руководители	1	130	0	0
16	13.09.2022г.	общешкольный родительский комитет	85	родители	1	55	0	0
17	май 2023г.	родительское собрание по комплектованию технических классов	85	родители и классные руководители	1	100	0	0
18	июнь 2023г.	родительское собрание 10 технического класса	85	родители и классные руководители	1	30	0	0

19			117	родители	6	145	2	2
20	04.09.2022	род. собрание по введению черчения	141	родители	1	530	0	0
21	11.05.2023	род. собрание по введению черчения	141	родители	1	470	0	0
22	сентябрь 2022	родительское собрание	183	родители	11	200	1	1 (ВВГ УВТ)
23	ноябрь 2022	родительское собрание	183	родители	15	156	0	1(НГТУ им.Р. Алексеева
24	март 2023	родительское собрание	183	родители	6	130	0	1(НГТУ им.Р. Алексеева
25	09.03.2023	родительское собрание	60	родители сред.гр.	3	36	0	0
26	14.03.2023	родительское собрание	60	родители старш. гр	3	52	0	0
27	15.03.2023	родительское собрание	60	родители млад. гр.	3	23	0	0
28	Май	Выступление на родительских собраниях в старших группах "Планы и перспективы работы по развитию инженерного мышления детей дошкольного возраста"	95	родители	3	44	0	0
29	Май	Выступление на род.собраниях в подготовительных группах "Итоги работы МАДОУ в рамках ГРЦ"	95	родители	4	42	0	0
30	07.02.2023	родительское собрание	96	родители	4	56	0	0
31	15.05.2023	родительское собрание	96	родители	4	56	0	0

32	20.04.2023	родительское собрание	332	родители	5	60	0	0
33	29.05.2023	родительское собрание	365	родители старших групп 40 чел.	2	40	0	0
34	17.03.2023	родительское собрание	382	родители подг.группы	2	18		
35	31.03.2023	родительское собрание	382	родители старш.групп	2	31		
36	10.04.2023	родительское собрание	382	родители подг.групп	2	20		
37	04.04.2023	родительское собрание	393	родители	12	50	0	0
					190	4094	5	2

Набор конкурентных преимуществ и их качество позволяет прогнозировать устойчивость ОО района на рынке образовательных услуг в долгосрочной перспективе. Работа кластера уже даёт свои результаты: увеличилось количество выпускников, поступающих на технические и судостроительные специальности.

Мониторинг поступления учащихся 11 классов в 2021-2022 учебном году

ВУЗ	№ ОО									
	9	76	78	79	82	85	117	141	183	Итого
	Количество человек									
ФГБОУ ВО «НГТУ им. Р.Е. Алексеева»				1	1		4		2	8
ФГАОУ ВО ННГУ им. Н.И. Лобачевского										
ННГАСУ										
ФГБОУ ВО «ВГУВТ»			1	1		1		1	3	7
СПбГМТУ										
НИУ ВШЭ – Нижний Новгород										
НГПУ им.К.Минина										

ГБПОУ «НПК им. Героя Советского Союза А. П. Руднева»				1						1
Итого			1	3	1	1	4	1	5	16

Мониторинг поступления учащихся 9 классов в 2021-2022 учебном году

СПО	№ ОО									
	9	76	78	79	82	85	117	141	183	Итого
тегородское речное училище имени И.П. Ибина	2		4			2			2	10
Колледж Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова (г. Санкт-Петербург)					1					1
ГБПОУ «Сормовский механический техникум им. Героя Советского Союза П.А.Семенова»									6	6
ГБПОУ «НПК им. Героя Советского Союза А. П. Руднева»				1		3			2	6
ВГУВТ								1	1	2
Итого	2		4	1	1	5		1	11	25

**Предварительное поступление учащихся 9-11 классов по
судостроительному направлению и заключению целевого договора
учащихся с ПАО «Завод «Красное Сормово» в 2023-2024 учебном году**

№ ОО	Количество 9 класс	Количество 10 класс	Количество 11 класс	Заключение целевого договора учащегося с ПАО «Завод «Красное Сормово»
9	3	3	0	планируется
26	0	0	0	–
27	0	0	0	-
76	0	0	1	планируется
77	0	0	0	-
78	0	0	8	планируется
79	1	1	6	планируется
80	0	0	0	-
81	0	0	0	-
82	3	3	2	планируется
84	5	0	0	-
85	0	0	2	планируется
117	0	0	3	планируется
141	2	2	1	-
156	0	0	0	-
183	6	0	2	планируется
Итого	20	9	25	

Актуальность и обоснование создания инженерных классов подтверждается социальным заказом, который ставит школы перед необходимостью начать системную подготовку специалистов инженерного профиля, обладающих качествами лидера, способных творчески мыслить, находить нестандартные решения, уметь выбирать профессиональный путь. ПАО «Завод «Красное Сормово» нуждается в квалифицированных и мотивированных кадрах.

В следующем учебном году следует обратить внимание на работу в следующих направлениях:

1. Скорректировать ключевые показатели эффективности для школ.
2. Усовершенствовать систему самоанализа и сбора результатов деятельности образовательных организаций.
3. Включить в план деятельности мероприятия, разработанные организациями дополнительного образования и сузами.
4. Использовать в дополнительном образовании инженерных классов возможности Центра «Дом научной коллаборации им. И.П. Кулибина», созданного на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева».
5. Доработать и реализовать проект «Учебный день на заводе» на базе ПАО «Завод «Красное Сормово».
6. Повысить процент охвата программами дополнительного образования целевой аудитории проекта.
7. Увеличить численность целевой аудитории проекта.
8. Начать совместную работу с ФГБОУ ВО НГПУ им. К. Минина по повышению качества преподавания и изучения физики.
9. Повысить процент родителей, заинтересованных в сотрудничестве с педагогами по направлению работы ГРЦ-Кластера.

***Открытые мероприятия, проведенные в 2022-2023 уч. году,**

через которые решались задачи ГРЦ, с учетом выбранной целевой аудитории

№ п/п	дата	название мероприятия	ответственные	ЦА	ОО участники	кол-во ОО	кол-во детей	кол-во педагогов ОО	кол-во руководителей ОО	руководители образования, вузов, предприя- тий	кол-во других специалистов	кол-во родителей	кол-во студентов	кол-во предприятий	кол-во вузов	ДОП
открытые мероприятия внеурочной деятельности																
1	15.02.2023	региональная конференция "Алексеевские чтения"	школа № 183	учащиеся и педагоги	ОО города и области	13	52	65	2	2	6	10	0	1	2	0
2	04.03.2023	открытая интегрированная олимпиада им. Н.П. Бакушевой и В.С. Пермитина	лицей № 82; ВШЭ	7-8 кл.	школы: №№ 117, 85, 183, 151, 53, 70, 165, 7-г.Кстово, 170, гимназия 2, 127, 82, 119, 103, 180, 67, 87	17	102	29	1	1	2	0	5	1	1	0
3	16.03.2023	Супер-блиц	ФГБОУ ВО «НГТУ им. Р.Е. Алексеева»	10-11 кл.	школы: №№ 9, 76, 78, 79, 82, 85, 117, 141, 183	10	70	10	10	2	28	0	12	3	1	0
4	24.03.2023	профорientационной квест-игра «По морям профессий»	школа № 78	5-6 кл.	школы: №№ 9, 76, 78, 79, 82, 85, 117, 141, 183	9	54	10	1	0	0	0	0	0	0	0

6	04.04.2023	инженерная олимпиада им. Зайцева	школа № 79	5-7 кл	школы: №№ 79, 82, 85, 117, 141, 183, 87	10	93	14	1	0	0	0	0	0	0	0
7	11.04.2023	игра «Что?, Где?, Когда?» "На крыльях -к мечте"	школа № 183, НГТУ, ВВГУВТ	10 кл.+ студенты	школы: №№ 79, 82, 85, 117, 141, 183, 87	11	66	11	2	1	3	10	12	1	2	0
8	14.04.2023	онлайн квиз «Знатоки судостроения»	школа № 78	7-8 кл.	школы: №№ 79, 82, 85, 117, 141, 183, 87	6	30	6	6	0	0	0	0	0	0	0
9	14.04.2023	«Своя игра» на тему «Её Величество Математика»	школа № 117	9-11 класс	школы: №№ 79, 82, 85, 117, 141, 183, 87	8	40	8	2	0	0	0	0	0	0	0
10	14.04.2023	Онлайн-фестиваль технического творчества "Юные кораблестроители"	МАДОУ "Детский сад № 393"		№№96,101,332,365,393,394,421	7	30	14	7	1	0	10	0	0	0	0
11	20.04.2023	Инженерно-спортивный забег "Окно открытий"	МБДОУ "Детский сад № 101		детские сады №№ 332, 382, 364, 394 (2 команды), 95, 393, 421, 457,96, 101 (2 команды)	10	36	22	19	0	5	0	0	0	0	0
12	21.04.2023	Фестиваль технического творчества "Судостроение на защите окружающей среды"	детский сад № 394		№№ 101 (2 команды), 365, 393, 394 (2), № 183	5	24	8	2	0	0	0	0	0	0	0
13	24.04.2023	онлайн-калейдоскоп проектов "История моей семьи в	МАДОУ "Детский сад № 332	подг. гр	детские сады №№ 332, 60, 96, 393, 394, 364	6	15	15	0	0	0	30	0	0	0	0

		судостроении и Российском флоте"																
14	26.04.2023	творческий конкурс моделей "Корабли будущего"	МАДОУ "Детский сад № 382		детские сады №№ 96,95, 101, 382, 364, 332, 457	7	4	3	1	0	4	4	0	0	0	0	0	0
		Фестиваль технического творчества "Судостроение на защите окружающей среды"	МАДОУ "Детский сад № 95"	подг. гр	детские сады №№ 394, 364, 101, 96, 382, 332, 365	8	80	27	1	0	0	36	0	0	0	0	0	0
15	28.04.2023	районная игра «Традиции и технологии судостроения	школа № 141	6-7 кл.	школы: №№ 9, 76, 78,79, 82, 85, 117, 141, 183	7	40	9	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0
16	12.05.2023	Командная интеллектуально-познавательная игра "Люди ИКС: Инженеры. Конструкторы. Кораблестроители."	школа № 85	10 кл	№№ 9, 76, 78,79, 82, 85, 117	5	100	7	1	0	0	0	0	1	2	1		
17	17.05.2023	районная регата самодельных плавательных устройств "Морские котики"	Детский сад № 421		детские сады №№ 421, 96,393,394, 332	5	12	3	5	0	5	10	0	0	0	0	0	0
18	18.05.2023	Конкурс рисунков "Из прошлого в будущее"	МАДОУ "Детский сад № 96		детские сады №№ 96,101,421,45 7,364,332,95,393,6 0,394	10	67	10	10	0	3	87	0	0	0	0	0	0

19	24.05.2023	смотр- конкурс мини-музеев «Российский флот»	МБДОУ"Детский сад № 365"	старш., подготов. в. группы	№№ 60,96,101,332,365, 394,421	7	60	4	2	0	1	30	0	0	0	0	
					итого	23	975	275	19	3	57	231	29	3	4	1	
						кол-во ОО	кол-во детей	кол-во педагогов ОО	кол-во руководителей, преподавателей, руководителей вузов, предприятий	кол-во родителей	кол-во студентов	кол-во преподавателей	кол-во вузов	ДОП			